

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisia merkintöjä ja pakkaamista koskevat toimintaohjeet

Versio 4.0
Maaliskuu 2019



Oikeudellinen huomautus

Tämän asiakirjan tarkoitus on auttaa käyttäjiä täyttämään CLP-asetuksen mukaiset velvollisuutensa. Käyttäjiä kuitenkin muistutetaan siitä, että CLP-asetus on ainoa oikeudellisesti pätevä asiakirja ja että tämän asiakirjan tiedot eivät ole verrattavissa oikeudelliseen neuvontaan. Tietojen käyttö on täysin käyttäjän vastuulla. Euroopan kemikaalivirasto ei vastaa tämän asiakirjan sisältämien tietojen mahdollisesta käytöstä.

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisia merkintöjä ja pakkaamista koskevat toimintaohjeet

Viite: ECHA-19-G-03-FI

Luettelonumero: ED-04-19-167-FI-N

ISBN: 978-92-9481-106-6

DOI:10.2823/993440

Julkaisupäivä: Maaliskuu 2019

Kieli: FI

© Euroopan kemikaalivirasto, 2019

Asiakirjaa koskevat mahdolliset kysymykset tai huomautukset voi lähettää tietopyyntölomakkeella (mainitse viite ja julkaisuajankohta). Tietopyyntölomake on Euroopan kemikaaliviraston kotisivulla kohdassa Yhteydenotto:

<https://echa.europa.eu/fi/contact>

Euroopan kemikaalivirasto

Postiosoite: P.O. PL 400, 00121 Helsinki

Käyntiosoite: Annankatu 18, Helsinki

Asiakirjan versiohistoria

Versio	Muutokset	Päivämäärä
Versio 1.0 (alun perin numeroimaton)	Ensimmäinen painos	Huhtikuu 2011
Versio 2.0	<p>Toimintaohjeiden sisällön ja rakenteen tarkistus kokonaisuudessaan. Toimintaohjeisiin tehdyt tärkeimmät muutokset ovat seuraavat:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ohjeet on sovitettu CLP-asetuksen neljänteen tekniseen mukautukseen (komission asetus (EU) N:o 487/2013), jolla CLP-asetus mukautetaan YK:n yhdenmukaistetun kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmän (GHS) neljänteen tarkistettuun versioon. Ohjeissa on otettu huomioon CLP-asetuksen viidennen teknisen mukautuksen (komission asetus (EU) N:o 944/2013) säännökset, joilla muutetaan turvalauseketta P210 sen mukauttamiseksi täysin YK:n GHS-järjestelmän viidennen tarkistuksen aiheuttamiin muutoksiin. Lisätty uusi kohta 3.5.1 turvasulkimista ja näkövammaisille tarkoitetuista vaaratunnuksista. Lisätty uusi kohta 3.5.2, joka sisältää tietoja lisäturvatoimista, jotka koskevat nestemäisiä pyykinpesuaineita liukenevissa pakkauksissa ja jotka komissio hyväksyi asetuksella (EU) N:o 1297/2014. Lisätty uudet kohdat 4.2.1 ja 4.2.2, joilla selvennetään CLP-asetuksen 18 artiklan 3 kohdan säännöksiä aineiden ja seosten tuotetunnisteista. Järjestetty uudelleen kohdan 4.3 tiedot sisällyttämällä siihen uudet kohdat 4.3.1, 4.3.2 ja 4.3.3. Lisätty uusi kohta 4.3.4, jossa käsitellään kysymystä tyhjiä varoitusmerkeistä. Järjestetty uudelleen ja selkeytetty täydentäviä merkintöjä koskevat tiedot kohdassa 4.8 sisällyttämällä siihen uudet kohdat 4.8.1 ja 4.8.2. Sisällytetty "luettavuutta" ja "vähimmäiskirjainkoko" koskeva selvennys kohtaan 5.2. Järjestetty uudelleen ja päivitetty kohdan 5.3 teksti siten, että siinä otetaan huomioon CLP-asetuksen 29 artikla ja liitteen I kohdat 1.5.1 ja 1.5.2. Lisätty tietoja taitettavia varoitusetikettejä koskevista yleisistä ja erityisistä vaatimuksista kohtaan 5.3.1.1. Kohta 6: Päivitetty esimerkkien varoitusetiketit ja tekstit CLP-asetuksen 4. ja 5. teknisen mukautuksen säännösten mukaisesti. Poistettu varoitusesimerkki 6.6 (yhdeällä kielellä laadittu toimittamista ja käyttöä varten oleva kasvinsuojeluaineen varoitusetiketti, joka on taitettavan 	Syyskuu 2016

	<p>ohjelehdessä).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lisätty uusi varoitusesimerkki 6 (yleiseen kulutukseen tarkoitettuna seoksen taitettava varoitusetiketti). • Lisätty kohta 6.1, jossa esimerkit varoitusetiketeistä erotellaan niiden pakkausten osalta, jotka ovat pieniä tai vaikeasti merkittäviä. • Lisätty uusi kohta 6.1, jossa kuvaillaan kaksikomponenttituotteiden merkintöjä. • Selvennetty ja laajennettu kohdan 7.2 tekstiä. • Kohta 7.3: Päivitetty valintataulukkoissa olevat turvalausekkeet CLP-asetuksen 4. ja 5. teknisen mukautuksen säännösten mukaisesti. • Kohta 7.4: Päivitetty käytännön esimerkit CLP-asetuksen 4. ja 5. teknisen mukautuksen säännösten mukaisesti. • Poistettu koko asiakirjasta vanhentuneet viittaukset umpeutuneisiin määräaikoihin sekä vaarallisia aineita ja vaarallisia valmisteita koskevien direktiivien (aine- ja seosdirektiivien) säännöksiin. • Mukautettu asiakirja Euroopan kemikaaliviraston uusimpien yrityskuvaa koskevien vaatimusten mukaiseksi. 	
Versio 3.0	<p>Toimintaohjeiden tarkistus kokonaisuudessaan. Toimintaohjeisiin tehdyt tärkeimmät muutokset ovat seuraavat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mukautettu asiakirja CLP-asetuksen 8. tekniseen mukautukseen (komission asetus (EU) 2016/918). • Lisätty uusi kohta 5.4.2, jossa selvennetään toimituspakkausten yhtenäistämisenä kuljetuksen aikana käytettävään pakkaukseen liittyvää kysymystä. • Päivitetty turvalausekkeitä 8. teknisen mukautuksen säännösten perusteella (kohta 6, kohta 7.3 ja kohta 7.4). 	Heinäkuu 2017
Versio 4.0	<p>Toimintaohjeiden tarkistus kokonaisuudessaan. Toimintaohjeisiin tehdyt tärkeimmät muutokset ovat seuraavat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mukautettu komission asetukseen (EU) 2017/542, jossa CLP-asetusta on muutettu lisäämällä liite terveydenhuollon vastatoimiin liittyvistä yhdenmukaistetuista tiedoista. • Lisätty uusi kohta 6.2, jossa kuvaillaan monesta aineosasta koostuvien tuotteiden merkintöjä varoitusetikettiesimerkein. • Poistettu vanhentunut kappale "Uudelleenetiketointiä ja -pakkaamista koskeva rajoitettu poikkeus" kohdasta 2.4 ja poistettu vanhentunut kohta 3.4 "CLP-asetuksen ja aine-/seosdirektiivin mukaisten merkintäsääntöjen erot". • Toimituksellisia muutoksia ja asiakirjan muotoilu uudelleen. 	Maaliskuu 2019

	<ul style="list-style-type: none">• "Johdanto" nimetty uudelleen "Esipuheeksi" ja siirretty sisällysluettelon edelle.• Päivitetty katkonaiset ja vanhentuneet hyperlinkit.• Numeroitu uudelleen kohdat, taulukot ja kuvat.	
--	--	--

Esipuhe

Tässä asiakirjassa käsitellään asetuksen (EY) N:o 1272/2008¹ (CLP-asetus tai CLP) III ja IV osastossa olevia kemiallisten aineiden ja seosten merkintöjä ja pakkaamista koskevia erityisiä säännöksiä. Tämän asiakirjan tarkoituksena on auttaa aineiden ja seosten valmistajia, maahantuojia, jatkokäyttäjiä ja jakelijoita soveltamaan CLP-asetusta tehokkaasti.

Nämä toimintaohjeet sisältävät asiaankuuluvat CLP-asetuksen 2., 4., 5. ja 8. teknisestä mukautuksesta aiheutuvat muutokset sekä teknisestä mukautuksesta CLP-asetukseen aiheutuvat muutokset, jotka liittyvät kertakäyttöön tarkoitetuissa liukenevissa pakkauksissa olevien nestemäisten pyykinpesuaineiden merkintöihin ja pakkaamiseen (asetus (EU) N:o 1297/2014).

Tämä asiakirja sisältää myös komission asetuksella (EU) 2017/542 käyttöön otetut asiaankuuluvat muutokset; komission asetuksella (EU) 2017/542 CLP-asetusta muutetaan lisäämällä liite VIII kiireellisiin terveydenhuollon vastatoimiin liittyvistä yhdenmukaistetuista tiedoista.

Kaikki kemikaaliviraston nykyiset toimintaohjeet ovat saatavissa viraston verkkosivustolla <https://echa.europa.eu/fi/support/guidance>.

¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta (EUVL L 353, 31.12.2008, s. 1) (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/fi/TXT/?uri=CELEX%3A02008R1272-20150601>)

Sisällysluettelo

ESIPUHE	6
1. JOHDANTO	11
1.1 Kenelle tämä asiakirja on tarkoitettu?	11
1.2 Mitä tämä asiakirja sisältää?	11
2. YLEISKATSAUS.....	12
2.1 Lainsäädännöllinen tausta	12
2.2 Merkintöjen ja pakkaamisen soveltamisala CLP-asetuksen mukaan	13
2.3 Erityistapauksia koskevat poikkeukset merkintävaatimuksista	13
2.4 Luokitusta, merkintöjä, pakkaamista ja CLP-vaaramerkintöjen päivittämistä koskevat aikarajat.....	14
3. CLP-ASETUKSEN MUKAISIA MERKINTÖJÄ JA PAKKAAMISTA KOSKEVAT VAATIMUKSET	16
3.1 Merkintöjä koskevat yleiset säännöt.....	16
3.2 CLP-asetuksen mukaisen varoitusetiketin tiedot	16
3.3 Tietojen sijoittaminen CLP-asetuksen mukaiseen varoitusetikettiin	17
3.4 Aineiden ja seosten pakkaamista koskevat CLP-säännöt	19
3.4.1 Turvasulkimet ja näkövammaisille tarkoitetut vaaratunnukset	20
3.4.2 Kertakäyttöön tarkoitetuissa liukenevissa pakkauksissa olevat nestemäiset pyykinpesuaineet	23
4. CLP-ASETUKSEN MUKAISTEN ETIKETTIMERKINTÖJEN KÄYTTÖÄ KOSKEVAT SÄÄNNÖT	25
4.1 Toimittajan yhteystiedot.....	25
4.2 Tuotetunnisteet	25
4.2.1 Aineet.....	25
4.2.2 Seokset.....	27
4.3 Varoitusmerkit.....	29
4.3.1 Yleistä tietoa	29
4.3.2 Muoto, väri ja mitat	29
4.3.3 Ensisijaisuussäännöt	30
4.3.4 Tyhjät varoitusmerkit	32
4.4 Huomiosanat.....	32
4.5 Vaaralausekkeet	33
4.6 Turvalausekkeet	34
4.7 Vaara- ja turvalausekkeiden koodit	35
4.8 Varoitusetiketissä annettavat täydentävät tiedot	36
4.8.1 Pakolliset varoitusetiketissä annettavat täydentävät tiedot	37
4.8.1.1 Ainutkertainen koostumustunniste (UFI).....	43
4.8.2 Ei-pakolliset varoitusetiketissä annettavat täydentävät tiedot	45
5. OHJEITA CLP-ASETUKSEN MUKAISTEN VAROITUSETIKETTIEN LAATIMISEN TIETYISTÄ NÄKÖKOHDISTA	45
5.1 Muita CLP-asetuksen mukaisissa varoitusetiketeissä huomioon otettavia näkökohtia.....	45

5.2 Varoitusetiketin ja merkintöjen koko	46
5.3 Poikkeukset merkintöjä ja pakkaamista koskeviin vaatimuksiin	48
5.3.1 Taitettavien varoitusetikettien, sidottavien merkkien tai ulkopakkausten käyttäminen	48
5.3.1.1 Taitettavat varoitusetiketit ja tuotteeseen kiinnitettävät laput	49
5.3.1.2 Ulkopakkaus	51
5.3.2 Tiettyjen merkintöjen pois jättäminen	52
5.3.2.1 Merkinnät pakkauksissa, joiden sisältö on enintään 125 ml	52
5.3.2.2 Enintään 25 ml:n vetoisten kertakäyttöön tarkoitettujen liukenevien pakkausten merkinnät ..	54
5.3.2.3 Merkinnät sisäpakkauksissa, joiden sisältö on enintään 10 ml	54
5.3.2.4 Yleiseen kulutukseen ilman pakkausta toimitettavat vaaralliset aineet tai seokset	55
5.3.2.5 Ympäristömerkinnät	55
5.4 CLP-asetuksen ja kuljetusmerkintöjä koskevien sääntöjen välinen vuorovaikutus	55
5.4.1 Erityiset säännöt ulkopakkausten, sisäpakkausten ja yksittäisten pakkausten merkinnöistä	55
5.4.2 Toimituspakkausten yhtenäistämässä kuljetuksen aikana käytettävä pakkaus	57
6. ESIMERKKEJÄ VAROITUSETIKETEISTÄ	59
Esimerkki 1: Yksikielinen aineen varoitusetiketti (ei yleiseen kulutukseen) .	59
Esimerkki 2: Monikielinen aineen varoitusetiketti, jossa on ei-pakollisia täydentäviä tietoja (ei yleiseen kulutukseen)	61
Esimerkki 3: Yksikielinen seoksen varoitusetiketti, jossa on sekä pakollisia että ei-pakollisia täydentäviä tietoja (yleiseen kulutukseen)	63
Esimerkki 4: Yksikielinen aineen varoitusetiketti, jossa on täydentäviä vaaralausekkeita (ei yleiseen kulutukseen)	65
Esimerkki 5: Monikielinen seoksen varoitusetiketti, jossa on sekä pakollisia että ei-pakollisia täydentäviä tietoja (yleiseen kulutukseen)	66
Esimerkki 6: Seoksen taitettava varoitusetiketti (yleiseen kulutukseen)	68
6.1 Pienet ja vaikeasti merkittävät pakkaukset	70
Esimerkki 7: Aine 8 ml:n pullossa (ei yleiseen kulutukseen)	70
Esimerkki 8: Vaarallinen kiinteä aine 100 ml:n pullossa (ei tarkoitettu yleiseen kulutukseen)	72
Esimerkki 9: Yksittäispakkauksen varoitusetiketti toimittamista ja kuljetusta varten (ei tarkoitettu yleiseen kulutukseen)	74
Esimerkki 10: Maitse ulko- ja sisäpakkauksessa kuljetettavan seoksen merkinnät (ei tarkoitettu yleiseen kulutukseen)	76
Esimerkki 11: Maitse yksittäispakkauksessa kuljetettavan seoksen merkinnät (ei tarkoitettu yleiseen kulutukseen)	77
6.2 Erityistapaus: kaksikomponenttituotteiden merkinnät	79
Esimerkki 12: Yhdistelmänä myytävän kaksikomponenttiliiman merkinnät	79
Esimerkki 13: Sisäkkäisistä putkista koostuvan säiliön merkinnät	81
7. OHJEITA CLP-VAROITUSETIKETIN TURVALAUSEKKEIDEN VALINTAAN	83
7.1 Johdanto	83
7.2 Menetelmät	84
7.3 Valintataulukot	87
7.3.1 Yleiset turvalausekkeet	89
7.3.2 Fysikaalisia vaaroja koskevat turvalausekkeet	90
7.3.2.1 Räjähteet	90
7.3.2.1 Räjähteet (jatkoa)	92

7.3.2.1 Räjähteet (jatkoa)	95
7.3.2.1 Räjähteet (jatkoa)	97
7.3.2.2 Syttyvät kaasut (myös kemiallisesti epästabiliit kaasut)	100
7.3.2.2 Syttyvät kaasut (myös kemiallisesti epästabiliit kaasut) (jatkoa)	101
7.3.2.3 Aerosolit	102
7.3.2.3 Aerosolit (jatkoa)	103
7.3.2.4 Hapettavat kaasut	104
7.3.2.5 Paineen alaiset kaasut	105
7.3.2.5 Paineen alaiset kaasut (jatkoa)	106
7.3.2.6 Syttyvät nesteet	107
7.3.2.7 Syttyvät kiinteät aineet	110
7.3.2.8 Itsereaktiiviset aineet ja seokset	112
7.3.2.8 Itsereaktiiviset aineet ja seokset (jatkoa)	114
7.3.2.8 Itsereaktiiviset aineet ja seokset (jatkoa)	116
7.3.2.9 Pyroforiset nesteet	118
7.3.2.10 Pyroforiset kiinteät aineet	120
7.3.2.11 Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	122
7.3.2.12 Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	124
7.3.2.12 Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja (jatkoa)	126
7.3.2.13 Hapettavat nesteet	127
7.3.2.13 Hapettavat nesteet (jatkoa)	129
7.3.2.14 Hapettavat kiinteät aineet	130
7.3.2.14 Hapettavat kiinteät aineet (jatkoa)	132
7.3.2.15 Orgaaniset peroksidit	133
7.3.2.15 Orgaaniset peroksidit (jatkoa)	135
7.3.2.15 Orgaaniset peroksidit (jatkoa)	137
7.3.2.16 Metalleja syövyttävä	139
7.3.3 Terveysvaaroja koskevat turvalausekkeet	140
7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – suun kautta	140
7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – suun kautta (jatkoa)	142
7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – ihon kautta	143
7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – ihon kautta (jatkoa)	145
7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – ihon kautta (jatkoa)	147
7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – hengitysteitse	149
7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – hengitysteitse (jatkoa)	151
7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – hengitysteitse (jatkoa)	153
7.3.3.2 Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys	154
7.3.3.2 Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys (jatkoa)	157
7.3.3.3 Vain vakava silmävaurio	159
7.3.3.3 Vain silmä-ärsytys	160
7.3.3.4 Hengitysteiden herkistyminen	161
7.3.3.4 Ihon herkistyminen	162
7.3.3.5 Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	164
7.3.3.6 Syöpää aiheuttavat vaikutukset	166
7.3.3.7 Lisääntymismyrkyllisyys	168
7.3.3.7 Lisääntymismyrkyllisyys (jatkoa)	170
7.3.3.8 Kerta-altistumisesta aiheutuva elinikäinen myrkyllisyys	172
7.3.3.8 Kerta-altistumisesta aiheutuva elinikäinen myrkyllisyys (jatkoa)	174
7.3.3.8 Kerta-altistumisesta aiheutuva elinikäinen myrkyllisyys (jatkoa)	176
7.3.3.9 Toistuvasta altistumisesta aiheutuva elinikäinen myrkyllisyys	177
7.3.3.9 Toistuvasta altistumisesta aiheutuva elinikäinen myrkyllisyys (jatkoa)	179
7.3.3.10 Aspiraatiovaara	181
7.3.4 Ympäristövaaroja koskevat turvalausekkeet	182
7.3.4.1 Vaarallisuus vesiympäristölle – lyhytaikainen (akuutti) vaara vesiympäristölle	182
7.3.4.1 Vaarallisuus vesiympäristölle – pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle	183
7.3.4.1 Vaarallisuus vesiympäristölle – pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle (jatkoa) ..	184
7.3.5 Lisävaarat	185
7.3.5.1 Vaarallista otsonikerrokselle	185
7.4 Esimerkkejä turvalausekkeiden valinnasta varoitusetikettiä varten	186
Esimerkki 1. Esimerkki aineesta X, jolle on annettu fysikaalinen vaaraluokitus ja erilaisia terveysvaaraluokituksia	186
Esimerkki 2. Aine Y, jolle on annettu luokitus vakavasta fysikaalisesta vaarasta ja terveysvaaraluokitus	188
Esimerkki 3. Aine Z, jolle on annettu fysikaalinen vaaraluokitus sekä terveys- ja ympäristövaaraluokitukset	190

Esimerkki 4. Yleiseen käyttöön tarkoitettu seos ABC.....	193
LIITE: NÄISSÄ TOIMINTAOHJEISSA KÄYTETTYJEN TERMIEN SANASTO	195

Kuvaluettelo

Kuva 1: Mustatut tyhjät vinoneliöt.....	32
Kuva 2: Luettavuus	47
Kuva 3: Päätöksentekoa kuvaava kaavio CLP-asetuksen mukaisten merkintöjen ja kuljetusmerkintöjen käytöstä yksinkertaisissa pakkauksissa (vasemmalla) ja yhdistelmäpakkauksissa (oikealla).....	56
Kuva 4: CLP-asetuksen mukaisten merkintöjen soveltaminen toimituksessa ja kuljetuksessa käytettävään pakkaukseen	57

Taulukot

Taulukko 1: CLP-asetuksen mukaisia varoitusetikettejä koskevat vaatimukset vs. toimittajan harkintavalta	18
Taulukko 2: Vaaraluokitukset, joiden vuoksi on noudatettava CLP-asetuksen turvasulkimia ja/tai näkövammaisille tarkoitettuja vaaratunnuksia koskevia säännöksiä	22
Taulukko 3: Aineet, joihin sovelletaan suoraan CLP-asetuksen turvasulkimia ja/tai näkövammaisille tarkoitettuja vaaratunnuksia koskevia säännöksiä, kun niitä on muissa aineissa tai seoksissa mainittuina tai niitä suurempina pitoisuuksina.....	23
Taulukko 4: CLP-asetuksen mukaisten vaara- ja turvalausekkeiden koodit	35
Taulukko 5: CLP-asetuksen 25 ja 32 artiklan mukaiset pakolliset täydentävät merkinnät	39
Taulukko 6: CLP-asetuksen mukaisten varoitusetikettien ja varoitusmerkkien vähimmäismitat	46
Taulukko 7: Merkintöjä koskevat poikkeukset, kun pakkauksen sisältö on enintään 125 ml	53

1. Johdanto

1.1 Kenelle tämä asiakirja on tarkoitettu?

Tämä asiakirja on tärkeä kemiallisten aineiden ja seosten toimittajille eli

- aineiden valmistajille ja maahantuojille
- seosten maahantuojille
- aineiden ja seosten jatkokäyttäjille, myös sekoittajille
- aineiden ja seosten jakelijoille, myös niiden jälleenmyyjille.

Kaikkien toimittajien on varmistettava, että niiden aineet ja seokset merkitään ja pakataan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) säännösten mukaisesti ennen niiden saattamista EU:n markkinoille.

1.2 Mitä tämä asiakirja sisältää?

Tämä asiakirja sisältää toimintaohjeet, jotka koskevat CLP-asetuksen vaatimuksia aineiden ja seosten merkinnöistä ja pakkaamisesta. Ohjeiden [kohdassa 2](#) esitetään aluksi yleiskatsaus muun muassa lainsäädännölliseen taustaan ja CLP-asetuksen soveltamisalaan sekä CLP-vaaramerkintöjen päivittämiseen. Tämä kohta sisältää myös tietoa luokitusta, merkintöjä, pakkaamista ja CLP-vaaramerkintöjen päivittämistä koskevista määräajoista. Toimintaohjeiden [kohdassa 3](#) ja [kohdassa 4](#) selitetään merkintöjä ja pakkaamista koskevat vaatimukset ja CLP-asetuksen mukaisten etiketterimerkintöjen käyttöä koskevat säännöt. [Kohdassa 5](#) annetaan ohjeita CLP-asetuksen mukaisten varoitusetikettien laatimisesta erityisistä näkökohdista (esimerkiksi poikkeukset tiettyihin merkintöjä ja pakkaamista koskeviin vaatimuksiin, CLP-asetuksen ja kuljetusmerkintöjä koskevien sääntöjen välinen vuorovaikutus, ainutlaatuisten pakkausten muodostamia erityistapauksia koskevat merkintävaatimukset). [Kohdassa 6](#) ja [kohdassa 7](#) esitetään käytännön esimerkkejä, jotka havainnollistavat erilaisia tilanteita, joita varoitusetikettejä suunniteltaessa saatetaan kohdata.

Eryteisesti tämä asiakirja pyrkii selventämään seuraavia asioita:

- mitä näkökohtia on otettava huomioon arvioitaessa tarvittavan **varoitusetiketin kokoa**
- minkä tyyppiset **täydentävät tiedot** ovat mahdollisia ja mihin kohtaan varoitusetikettiä nämä tiedot sijoitetaan (näiden ohjeiden [kohta 4.8](#))
- ehdot, jotka koskevat **pienille pakkauksille myönnettäviä poikkeuksia**
- **CLP-asetuksen ja kuljetusmerkintöjä koskevien sääntöjen** välinen yhteys
- kertakäyttöön tarkoitetuissa liukenevissa pakkauksissa olevia nestemäisiä pyykinpesuaineita koskevat tekniset vaatimukset
- miten valitaan asianmukaisimmat **turvalausekkeet** varoitusetikettiin
- miten jäsenellään varoitusetiketin tiedot, jotta niiden luettavuus olisi hyvä.

Tarkempia tietoja CLP-kriteerien soveltamisesta fysikaalisiin sekä terveys- ja ympäristövaaroihin on [CLP-kriteerien soveltamisohjeessa](#). [CLP-asetusta koskevat alustavat toimintaohjeet](#) tarjoavat yleiskatsauksen CLP-asetuksen peruspiirteisiin ja siinä säädettyihin menettelyihin.

2. Yleiskatsaus

2.1 Lainsäädännöllinen tausta

CLP-asetus on aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu EU-asetus. Se perustuu Yhdistyneiden kansakuntien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettuun kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmään (UN GHS). CLP-asetus tuli voimaan Euroopan unionissa 20. tammikuuta 2009 ja on nyt oikeudellisesti sitova myös Euroopan talousalueeseen (ETA) kuuluvissa maissa (Norja, Islanti ja Liechtenstein)². CLP-asetuksella on korvattu vaarallisista aineista annetun direktiivin 67/548/ETY ja vaarallisista valmisteista annetun direktiivin 1999/45/EY määräykset 1. kesäkuuta 2015 lähtien (siirtymäkauden soveltamisesta ks. näiden ohjeiden [kohta 2.4](#)). CLP-asetusta sovelletaan suoraan EU:ssa oleviin toimittajiin, jotka valmistavat, maahantuovat, käyttävät tai jakelevat kemiallisia aineita ja seoksia.

Näissä toimintaohjeissa selitetään CLP-asetuksen merkintöjä ja pakkaamista koskevia sääntöjä ja esitetään muutamia havainnollisia esimerkkejä siitä, miten varoitusetiketit voidaan laatia.

Yleisesti ottaen CLP-asetuksen mukaisessa varoitusetiketissä on oltava ne merkinnät, jotka on otettu UN GHS -järjestelmästä, eli varoitusmerkit, huomiosana sekä vaara- ja turvalausekkeet tarvittaessa täydentävin tiedoin, jotka kuvaavat aineelle tai seokselle annettua luokitusta. Samalla CLP-asetuksessa on säilytetty jotkin aine- ja seosdirektiivien merkintäkonseptit, kuten pieniä pakkauksia koskevat poikkeukset. Jotta mukaan saataisiin tiettyjä vaaratietoja, joita UN GHS ei vielä sisällä, sekä EU:n muun lainsäädännön vaatimia varoitusetiketin elementtejä, CLP-asetuksessa on otettu käyttöön varoitusetiketissä olevien ”täydentävien tietojen” käsite.

Pakkaukseen sisältyvällä vaaralliseksi luokitellulla aineella tai seoksella on oltava varoitusetiketti CLP-asetuksen III osaston (*Vaaraviestintämerkinnät*) säännösten mukaisesti ja niiden pakkauksen on oltava CLP-asetuksen IV osaston (*Pakkaus*) mukainen.

Varoitusetiketin lisäksi toinen keskeinen vaaraviestinnässä käytettävä keino on ainoastaan teollisuus-/ammattikäyttäjille tarkoitettu käyttöturvallisuustiedote (KTT). Käyttöturvallisuustiedotteen vaadittava muoto ja sisältö määritellään asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) 31 artiklassa ja liitteessä II³. Niitä on mukautettu siten, että ne vastaavat UN GHS -järjestelmää ja ovat täysin CLP-asetuksen mukaisia. Saman aineen tai seoksen varoitusetiketin ja KTT:n kohdan 2.2 on oltava yhdenmukainen.⁴

Lisätietoja käyttöturvallisuustiedotteiden laatimisesta on asiakirjassa [Käyttöturvallisuustiedotteiden laatimista koskevat ohjeet](#).

² CLP-asetus sisällytettiin ETA-sopimukseen 15. kesäkuuta 2012 annetulla ETA:n sekakomitean päätöksellä N:o 106/2012 ETA-sopimuksen liitteen II (Tekniset määräykset, standardit, testaus ja varmentaminen) muuttamisesta (EUVL L 309, 8.11.2012, s. 6–6).

³ Komission asetuksilla N:o 453/2010 ja N:o 2015/830 on muutettu REACH-asetusta korvaamalla sen liite II näiden asetusten liitteillä käyttöturvallisuustiedotteita koskevien vaatimusten mukauttamiseksi UN GHS -järjestelmän käyttöturvallisuustiedotteita koskeviin sääntöihin, ks. https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html.

⁴ REACH- ja CLP-asetusten mukaiset toimivaltaiset viranomaiset (CARACAL) ovat hyväksyneet sen tulkinnan, ettei ainutkertaista koostumustunnistetta (UFI) tarvitse lisätä oletusarvoisesti KTT:hen (paitsi pakkaamattomiin seoksiin). CLP-asetuksen liitteen VIII ja REACH-asetuksen liitteen II muutosehdotukset ovat käsiteltävinä CARACAL-tasolla (tarkempia tietoja UFI-tunnisteesta on näiden ohjeiden [kohdassa 4.8.1.1](#)).

2.2 Merkintöjen ja pakkaamisen soveltamisala CLP-asetuksen mukaan

Yleisesti ottaen markkinoille saatettavat aineet ja seokset toimitetaan pakkauksissa, joissa on tarvittavat merkinnät. Aine tai seos on varustettava CLP-asetuksen mukaisilla merkinnöillä, jos

- aine tai seos on luokiteltu vaaralliseksi
- seosta käsitellään CLP-asetuksen 25 artiklan 6 kohdassa, vaikkei sitä olisikaan luokiteltu vaaralliseksi. Tässä tapauksessa on käytettävä CLP-asetuksen liitteen II olevassa 2 osassa esitettyjä lisämerkintöjä ja ilmoitettava tuotetunniste sekä toimittajan nimi ja puhelinnumero.

Lisäksi räjähtävä esine (eli yhtä tai useampaa räjähtävää ainetta tai seosta sisältävä esine), joka täyttää CLP-asetuksen liitteessä I olevassa 2.1 osassa kuvatut kriteerit, on merkittävä CLP-asetuksen sääntöjen mukaisesti.

Asetuksen (EY) N:o 1107/2009⁵ (kasvinsuojeluaineasetus) tai asetuksen (EU) N:o 528/2012 (biosidivalmisteasetus) soveltamisalaan kuuluvat aineet ja seokset on merkittävä CLP-asetuksen mukaisesti soveltuvin osin. Biosidivalmisteasetuksen soveltamisalaan kuuluvien aineiden ja seosten merkinnässä on myös oltava mukana täydentävä lauseke EUH401 *”Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi”* (ks. CLP-asetuksen 25 artikla 2 kohta). Näiden säädösten merkintämääräyksiä kuitenkin sovelletaan edelleen täysin kaikkiin niiden soveltamisalaan kuuluviin tuotteisiin (ks. CLP-asetuksen johdanto-osan 47 kappale). Näissä säädöksissä on esimerkiksi erillisiä säännöksiä tällaisten aineiden ja seosten varoitusetikettien päivittämisestä, ja niiden toimittajien on sovellettava näitä säännöksiä CLP-asetuksen sääntöjen sijasta (ks. myös CLP-asetuksen 30 artiklan 3 kohta). Toisen poikkeaman CLP-asetuksesta muodostavat erilaiset säännöt siitä, mitä tietoja voidaan esittää lehtisen muodossa vaihtoehtoisena tapana esittää pakolliset merkintätiedot (ks. näiden ohjeiden [kohta 5.3.1.1](#)).

CLP-asetus sisältää myös poikkeuksia merkintöjä ja pakkaamista koskevista vaatimuksista esimerkiksi tapauksissa, joissa pakkaus on niin pieni tai muodoltaan sellainen, että varoitusetikettien käyttöä koskevia yleisiä sääntöjä on mahdotonta noudattaa (ks. näiden ohjeiden [kohta 5.3.1](#)). Lisäksi CLP-asetus sallii toimittajien jättää pois tiettyjä merkintöjä (ks. näiden ohjeiden [kohta 5.3.2](#)).

Tiettyjä aineita ja seoksia voidaan myös toimittaa yleiseen kulutukseen ilman pakkausta, jolloin aineen tai seoksen mukana, esimerkiksi laskussa, on toimitettava jäljennös merkinnöistä. Nykyisin tämä koskee vain märkänä toimitettavia valmiita sementti- ja betoniseoksia (ks. näiden ohjeiden [kohta 5.3.2.4](#)).

2.3 Erityistapauksia koskevat poikkeukset merkintävaatimuksista

CLP-asetuksessa määritellään CLP-merkintämääräyksistä sallittavat poikkeukset erikoistapausten osalta sekä ehdot näiden poikkeusten soveltamiselle. Yksi esimerkki tällaisesta erikoistapauksesta ovat **massiivisessa muodossa olevat metallit**. CLP-asetuksen 23 artiklan d kohdan mukaan poikkeuksia merkintävaatimuksista sovelletaan

⁵ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1107/2009, annettu 21 päivänä lokakuuta 2009, kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamisesta ja Euroopan neuvoston direktiivien 79/117/ETY ja 91/414/ETY kumoamisesta, joka tuli voimaan 14. kesäkuuta 2011. Asetuksen (EY) N:o 1107/2009 80 artiklassa kuitenkin säädetään, että direktiivin 91/414/ETY soveltamista kyseisen direktiivin liitteessä I lueteltuihin tehoaineisiin jatketaan tiettyjen siirtymäkausien ajan.

erikoistapauksiin, joita ovat *”massiivisessa muodossa olevat metallit, metalliseokset, polymeerejä sisältävät seokset ja elastomeerejä sisältävät seokset”*.

CLP-asetuksen liitteen I kohdassa 1.3.4.1 täsmennetään CLP-asetuksen 23 artiklaa ehdoilla, jolloin merkintöjä ei vaadita: *”jos ne eivät aiheuta vaaraa ihmisen terveydelle hengitettynä, nieltynä tai ihokosketuksessa eivätkä aiheuta vaaraa vesiympäristölle siinä muodossa, jossa ne saatetaan markkinoille”*.

CLP-asetuksen tekstissä ei määritetä, milloin metallin muotoa on pidettävä massiivisena. Oletusarvoista hiukkaskokorajaa ei voida määrittää sen selvittämiseksi, sovelletaanko CLP-asetuksen 23 artiklaa johonkin metalliin.

Jotta valmistaja tai toimittaja voi soveltaa poikkeusta merkintäsäännöksistä, sen on voitava osoittaa, ettei metallista tai seoksesta ole vaaraa siinä muodossa kuin se saatetaan markkinoille. Käyttöturvallisuustiedotteen osion 2.1 on sisällettävä tiedot metallin luokituksesta sekä tiedot siitä, sovelletaanko merkintävaatimuksista poikkeamista sille muodolle, jossa metalli saatetaan markkinoille.

CLP-asetuksen 23 artiklassa kuvattujen muiden tapausten suhteen suositellaan CLP-asetuksen kyseiseen artiklaan ja liitteen I kohtaan 1.3 tutustumista, sillä tässä asiakirjassa ei anneta tarkempia niitä koskevia ohjeita.

2.4 Luokitusta, merkintöjä, pakkaamista ja CLP-vaaramerkintöjen päivittämistä koskevat aikarajat

CLP-asetus otettiin käyttöön asteittain, ennen kuin sitä alettiin soveltaa täysimittaisesti 1. kesäkuuta 2015. Tämän siirtymäkauden aikana joitakin CLP-asetuksen ja aiemman lainsäädännön (aine- ja seosdirektiivien) säännöksiä sovellettiin rinnakkain, jotta yritykset saisivat aikaa siirtyä CLP-asetuksen sääntöjen soveltamiseen. Yritykset saivat kuitenkin soveltaa vapaaehtoisesti CLP-asetuksen sääntöjä täysimääräisesti asetuksen voimaantulosta lähtien.

Aineiden osalta velvollisuutta luokitella, merkitä ja pakata ne CLP-asetuksen mukaisesti oli noudatettu jo 1. joulukuuta 2010 alkaen. Samaa velvollisuutta on noudatettu nyt myös seosten osalta 1. kesäkuuta 2015 alkaen. Seosdirektiivin mukaisesti luokiteltujen, merkittyjen ja pakattujen ja jo ennen 1. kesäkuuta 2015 markkinoille saatettujen seosten siirtymäkausi päättyi 1. kesäkuuta 2017.

Aine- ja seosdirektiivejä ei enää sovelleta missään yhteydessä ja sekä aineet että seokset on nyt luokiteltava, merkittävä ja pakattava CLP-asetuksen mukaisesti. Tämä luokitus on ilmoitettava aineiden ja seosten käyttöturvallisuustiedotteessa. Käyttöturvallisuustiedotteessa ei tarvitse enää ilmoittaa ainedirektiivin mukaisia luokituksia joko aineille itsessään tai seosten aineosille eikä myöskään seosten seosdirektiivin mukaisia luokituksia. Vain vastaavat tiedot on ilmoitettava CLP-asetuksen mukaisesti (ks. myös julkaisu [Käyttöturvallisuustiedotteen laatimista koskevat ohjeet](#)).

CLP-asetuksen 30 artikla edellyttää, että toimittaja päivittää kaikki varoitusetiketin tiedot ilman aiheetonta viivytystä eli niin pian kuin se on käytännössä mahdollista, kun luokituksessa tai merkinnöissä tapahtuu muutoksia tiukempaan suuntaan tai kun vaaditaan uusia täydentäviä merkintöjä.

Jos merkinnöissä tapahtuu muita kuin edellä kuvattuja muutoksia (esimerkiksi jos uusi luokitus on vähemmän tiukka tai toimittajan yhteystiedot ovat muuttuneet), toimittajalla on 18 kuukautta aikaa päivittää varoitusetiketti.

Jos uusi tai päivitetty luokitus johtuu CLP-asetuksen teknisestä mukautuksesta, soveltamisen alkamisajankohdasta säädetään teknisessä mukautuksessa.

Muita 18 kuukauden kuluessa toteutettavia etikettimuutoksia ovat myös merkintätietojen päivittäminen tietyille seoksille, joihin sovelletaan lisämerkintöjä koskevia erityissääntöjä CLP-asetuksen liitteessä II olevan 2 osan mukaisesti.

Biosidivalmisteasetuksessa ja kasvinsuojeluaineasetuksessa on kuitenkin erillisiä säännöksiä varoitusetikettien päivittämisestä, ja näiden säädösten soveltamisalaan kuuluvien aineiden tai seosten toimittajien on sovellettava näitä säännöksiä.

3. CLP-asetuksen mukaisia merkintöjä ja pakkaamista koskevat vaatimukset

3.1 Merkintöjä koskevat yleiset säännöt

CLP-varoitusetiketin sisältöä ja käyttöä koskevat yleiset ja erityiset säännöt on esitetty CLP-asetuksen 31 artiklassa.

CLP-asetus edellyttää, että varoitusetiketit on kiinnitettävä pitävästi ainetta tai seosta välittömästi sisältävän pakkauksen yhdelle tai useammalle pinnalle, ja niiden on oltava luettavissa vaakatasossa pakkauksen ollessa normaaliasennossa. Itse varoitusetiketin elementtien, erityisesti varoitusmerkkien, on erotuttava selvästi taustasta. Lisäksi kaikkien varoitusetiketin merkintöjen on oltava kokonsa ja tekstiheydensä puolesta helposti luettavissa. Ne on merkittävä selvästi ja pysyvällä tavalla. Varoitusetikettiä ei edellytetä, jos merkinnät tehdään selvästi suoraan pakkaukseen.

3.2 CLP-asetuksen mukaisen varoitusetiketin tiedot

CLP-asetuksen 17 artiklan mukaan pakkaukseen sisältyvällä vaaralliseksi luokitellulla aineella tai seoksella on oltava varoitusetiketti, jossa on mainittava seuraavat tiedot:

- toimittajan (toimittajien) nimi, osoite ja puhelinnumero
- yleiseen kulutukseen tarkoitettujen pakkausten sisältämän aineen tai seoksen nimellismäärä, jollei sitä ilmoiteta muualla pakkauksessa
- tuotetunnisteet
- tarvittaessa varoitusmerkit
- tarvittaessa huomiosanat
- tarvittaessa vaaralausekkeet
- tarvittaessa asianmukaiset turvalausekkeet
- tarvittaessa täydentävät tiedot.

CLP-asetuksen liitteen VIII mukaan⁶ CLP-asetuksen 45 artiklan ja liitteen VIII soveltumisalaan kuuluvien seosten varoitusetikettiin on soveltuvin osin lisättävä, eli joko painettava tai liitettävä, ainutkertainen koostumustunniste (UFI) (ks. näiden ohjeiden [kohta 4.8.1.1](#))⁷.

On huomattava, että tiettyihin varoitusetiketin tietoihin sovelletaan ensisijaisuussääntöjä. Näistä säännöistä kerrotaan tarkemmin jäljempänä olevissa kohdissa.

⁶ Ks. komission asetus (EU) 2017/542.

⁷ REACH- ja CLP-asetusten mukaiset toimivaltaiset viranomaiset (CARACAL) ovat hyväksyneet sen mahdollisuuden, että UFI-tunniste voidaan painaa muiden merkintätietojen läheisyyteen varoitusetikettiin painamisen sijaan. Vaikka Euroopan komission ja useimpien jäsenvaltioiden näkemys on se, että CLP-asetuksen 32 artiklan 4 kohdan ja 31 artiklan 5 kohdan tulkitseminen yhdessä mahdollistaa tämän, muutamien jäsenvaltioiden kommenttien perusteella pohdintoja tästä oikeudellisesta tulkinnasta ollaan saattamassa päätökseen sen suhteen, salliiiko nykyinen lakiteksti tällaisen yhdistelmätulkinnan vai pitääkö liitteessä VIII olevan A osan kohtaa 5.2 ja CLP-asetuksen 25 artiklan 7 kohtaa muuttaa.

- CLP-asetus edellyttää, että varoitusetiketti laaditaan niiden jäsenvaltioiden virallisilla kielillä, joissa aine tai seos saatetaan markkinoille, jollei asianomainen jäsenvaltio toisin sääädä⁸. Toimittajat voivat hoitaa tämän joko laatimalla yhden monikielisen varoitusetiketin, jossa on tekstiä useiden sellaisten maiden virallisilla kielillä, joihin ainetta tai seosta toimitetaan, tai laatimalla jokaista maata varten omat varoitusetiketit asianmukaisella kielellä tai asianmukaisilla kielillä.

Toimittajat voivat varoitusetiketeissään käyttää lisäksi muitakin kuin vain pakollisia kieliä, mikäli kaikilla kielillä annetaan samat tiedot. Tämä ei kuitenkaan saa vaikuttaa pakollisten merkintätietojen luottavuuteen, eikä sen nojalla voi saada erivapauksia merkintävaatimuksista (ks. näiden ohjeiden [kohta 5.3.1](#)).

3.3 Tietojen sijoittaminen CLP-asetuksen mukaiseen varoitusetikettiin

CLP-asetuksen 32 artiklassa on joitain sääntöjä, jotka koskevat tietojen sijoittamista varoitusetikettiin. Merkintöjen asettelun tarkemmat yksityiskohdat on kuitenkin jätetty niiden laatimisesta vastaavien henkilöiden harkinnan varaan. Yleissääntö on, että tiedot on jäsenneltävä niin, että ne on helppo lukea ja ymmärtää. Esimerkkejä tästä on seuraavassa taulukossa 1:

⁸ Ks. taulukko "Languages required for labels and safety data sheets", joka on saatavissa kemikaaliviraston verkkosivustolla <https://echa.europa.eu/regulations/clp/labelling>.

Taulukko 1: CLP-asetuksen mukaisia varoitusetikettejä koskevat vaatimukset vs. toimittajan harkintavalta

CLP-asetus (32 artikla)	Esimerkki toimittajan harkinnan varaan jätetystä päätöksestä
Varoitusmerkit, huomiosana, vaaralausekkeet ja turvalausekkeet on sijoitettava varoitusetiketissä lähelle toisiaan.	Toimittaja voi vapaasti päättää varoitusmerkkien sijoittelusta.
Vaaralausekkeet on varoitusetiketissä ryhmiteltävä yhteen.	Toimittaja voi valita vaaralausekkeiden järjestyksen. Toimittaja voi päättää, asetetaanko nämä ryhmät varoitusetiketin vasempaan tai oikeaan laitaan tai muualle siihen.
Turvalausekkeet on varoitusetiketissä ryhmiteltävä yhteen.	Toimittaja voi valita turvalausekkeiden järjestyksen, mutta hänen on varmistettava, että ne ryhmitellään yhteen vaaralausekkeiden kanssa. Toimittaja voi päättää, asetetaanko nämä ryhmät varoitusetiketin vasempaan tai oikeaan laitaan tai muualle siihen.
Jos varoitusetiketissä käytetään useampaa kuin yhtä kieltä, samalla kielellä olevat vaara- ja turvalausekkeet on ryhmiteltävä varoitusetiketissä yhteen.	Jos toimittajan on käytettävä vaihtoehtoisia keinoja CLP-asetuksen 31 artiklan vaatimusten täyttämiseksi tietyn jäsenvaltion kielivaatimuksen/-vaatimusten vuoksi, hän voi valita, käyttääkö siihen taitettavia varoitusetikettejä, sidottavia merkkejä tai ulkopakkausta CLP-asetuksen liitteen I kohdan 1.5.1 mukaisesti.
Kaikki CLP-asetuksen 25 artiklassa tarkoitetut täydentävät tiedot on sijoitettava täydentävien tietojen osioon ja lähelle muita 17 artiklan 1 kohdan a–g alakohdassa täsmennettyjä merkintöjä.	Toimittaja voi itse päättää, miten tämä osio erotetaan osiosta, joka sisältää CLP-asetuksen 17 artiklan 1 kohdan a–g alakohdassa täsmennetyt merkinnät. Toimittaja voi myös päättää näiden tietojen sijoittamisesta useampaan kuin yhteen kohtaan varoitusetiketissä.
Merkintöjen on oltava helposti luettavissa (31 artiklan 3 kohta).	On suositeltavaa pitää kokonaiset virkkeet yhdessä ja yhdellä rivillä, jos mahdollista. Kirjainkoon ja -tiheyden on oltava riittävän suuri ja suhteutettu varoitusetiketin kokoon.

3.4 Aineiden ja seosten pakkaamista koskevat CLP-säännöt

Ennen kuin CLP-asetuksen mukaisia pakkausvaatimuksia kuvaillaan tarkemmin, on syytä esittää kolme CLP-asetukseen sisältyvää määritelmää:

2 artiklan 35 kohta: **'pakkauksella'** (englanninkielisessä toisinnossa 'package') tarkoitetaan pakkausvaiheen koko tuotetta, joka käsittää pakkauksen ja sen sisällön

2 artiklan 36 kohta: **'pakkauksella'** (englanninkielisessä toisinnossa 'packaging') tarkoitetaan yhtä tai useampaa astiaa ja astioiden muita osia tai materiaaleja, joita tarvitaan sisällön suojaamiseen tai muihin turvallisuuteen liittyviin tehtäviin

2 artiklan 37 kohta: **'välipakkauksella'** tarkoitetaan pakkausta, joka on sisäpakkauksen tai esineiden ja ulkopakkauksen välissä.

CLP-asetuksen 35 artikla sisältää vaarallisia aineita tai seoksia sisältäviä pakkauksia koskevat vaatimukset. Näillä säännöksillä on tarkoitus varmistaa, että

- pakkaus on suunniteltu, valmistettu ja suljettu niin, että sen sisältö ei pääse vuotamaan pakkauksesta
- pakkauksiin ja sulkimiin käytetyt materiaalit eivät ole alttiita sisällön mahdollisesti aiheuttamille vaurioille eivätkä muodosta vaarallisia yhdisteitä sisällön kanssa
- pakkaukset ja sulkimet ovat kauttaaltaan vahvaa ja tukevaa tekoa, jotta ne eivät löysty
- vaihdettavin sulkimin varustetut pakkaukset on suunniteltu siten, että ne voidaan sulkea uudelleen sisällön pääsemättä vuotamaan
- yleiseen kulutukseen toimitettu pakkaus ei houkuttele lapsia tai herätä lasten uteliaisuutta tai johda kuluttajia harhaan
- pakkauksen ulkoasu tai suunnittelu ei saa olla elintarvikkeissa, rehuissa tai lääkettä ja kosmeettisissa valmisteissa käytetyn kaltainen, mikä voisi johtaa kuluttajia harhaan.

Kuljetusta koskevan lainsäädännön mukaisen pakkauksen katsotaan täyttävän nämä edellä luetellut vaatimukset. (On kuitenkin huomattava, että pelkästään edellä lueteltujen ehtojen täyttäminen ei yleensä riitä kuljetuslainsäädännön vaatimusten täyttämiseksi.)

Yleiseen kulutukseen toimitettavien aineiden ja seosten osalta CLP-asetuksessa esitetään säännöt, jotka koskevat

- turvasulkimien käyttöä (ks. näiden ohjeiden [kohta 3.4.1](#))
- näkövammaisille tarkoitettun vaaratunnuksen käyttöä (ks. näiden ohjeiden [kohta 3.4.1](#))
- kertakäyttöön tarkoitetuissa liukenevissa pakkauksissa olevia nestemäisiä pyykinpesuaineita (ks. näiden ohjeiden [kohta 3.4.2](#)).

Kahta ensimmäistä määräystä on sovellettava, kun kyseessä on joko erityinen vaaraluokka tai muissa aineissa tai tiettyjen seoksissa olevien aineiden riittävä pitoisuus (ks. näiden ohjeiden taulukot 2 ja 3).

3.4.1 Turvasulkimet ja näkövammaisille tarkoitettut vaaratunnukset

Tässä kohdassa esitettyjä säännöksiä sovelletaan vain yleiseen kulutukseen tarkoitettujen tuotteiden pakkauksiin. Tällaisia tuotteita ovat esimerkiksi tuotteet, jotka ovat myytävänä/tarjolla vähittäismyyjän tiloissa tai myymälässä, joissa yleisöllä on niihin vapaa pääsy, ja verkkosivustolla yleiseen kulutukseen myytävät tuotteet.

Turvasulkimia ja näkövammaisille tarkoitettuja vaaratunnuksia koskevia vaatimuksia ei sovelleta vain ammattikäyttäjille tarkoitettujen tuotteiden pakkauksiin.

Turvasulkimet

Lapsiturvallinen pakkaus⁹ on pakkaus, joka koostuu säiliöstä ja asianmukaisesta sulkimesta, jota alle 52 kuukauden ikäisten lasten on vaikea avata (ja päästä käsiksi sisältöön), mutta jota aikuisten ei ole vaikeaa käyttää asianmukaisesti¹⁰.

CLP-asetuksen liitteessä II viitataan kahdentyyppisiin pakkausten turvasulkimiin:

- **pakkaus, jota ei voi sulkea uudelleen** – pakkaus, jota ei voida sulkea kunnolla uudelleen, kun sisältö tai osa siitä on poistettu, esimerkiksi läpipainopakkaus tai ilmanraikastajan täyttöpakkaus
- **uudelleen suljettava pakkaus** – pakkaus (esimerkiksi litran pullo tai viiden litran säiliö), joka voidaan sulkea uudelleen ensimmäisen avaamisen jälkeen ja jota voidaan käyttää uudelleen useita kertoja turvallisuuden heikkenemättä.

CLP-asetuksen liitteessä II edellytetään, että edellä mainittujen pakkausten sulkimien on oltava seuraavien standardien (sellaisina kuin ne ovat muutettuina) mukaisia:

- EN ISO 8317 (uudelleen suljettavat pakkaukset)
- CEN EN 862 (pakkaukset, joita ei voi sulkea uudelleen).

Näiden standardien noudattamisesta voivat antaa todistuksen vain laboratoriot, jotka noudattavat standardia EN ISO/IEC 17025, sellaisena kuin se on muutettuna. Standardi EN ISO/IEC 17025 koskee testauslaboratorioiden pätevyyttä ja vaatimuksia, jotka niiden on täytettävä osoittaakseen, että ne ovat teknisesti päteviä ja pystyvät tuottamaan teknisesti päteviä tuloksia. CLP-asetuksen liitteen II kohdassa 3.1.4.2 viitatuissa erityistapauksissa, eli jos vaikuttaa ilmeiseltä, että pakkaus on riittävän turvallinen lapsille, koska he eivät pääse käsiksi sen sisältöön ilman työkalua, edellä mainittuja testejä ei tarvitse tehdä pakkauksille, joita ei voi sulkea uudelleen, ja uudelleen suljettaville pakkauksille¹¹.

Turvasulkimilla on varustettava tilavuudeltaan kaikensuuruiset pakkaukset, jotka sisältävät yleiseen kulutukseen saatettavaa ainetta tai seosta ja joiden luokitus on seuraava:

⁹ On huomattava, että CLP-asetuksen terminologia poikkeaa EN-standardin terminologiasta. CLP-asetuksessa viitataan **turvasulkimilla** varustettuihin pakkauksiin, kun taas EN ISO 8317 -standardissa viitataan lapsiturvallisiin **pakkauksiin**.

¹⁰ EN ISO 8317 -standardin mukaan.

¹¹ Ks. myös raportti turvasulkimia koskevasta foorumin pilottihankkeesta [Report on the Forum pilot project on Child-resistant fastenings](#).

- välitön myrkyllisyys, kategoriat 1–3 – suun kautta (H300 ja H301), ihon kautta (H310 ja H311) tai hengitysteitse (H330 ja H331), STOT-SE 1 (H370), STOT-RE 1 (H372), ihosyövyttävyyden kategoria 1, alakategoriat 1A, 1B, 1C (H314), tai
- aspiraatiovaara (H304), lukuun ottamatta aineita ja seoksia, jotka saatetaan markkinoille aerosoliannostelijassa tai säiliössä, johon on asennettu sinetöity spraysuutin, tai
- jotka sisältävät vähintään 3 prosenttia metanolia tai vähintään 1 prosentin dikloorimetaania (ks. myös näiden ohjeiden taulukko 3).

Näkövammaisille tarkoitetut vaaratunnukset

Näkövammaisille tarkoitetulla vaaratunnuksella varustettujen pakkausten avulla sokeat tai näkövammaiset voivat todeta, sisältävätkö pakkaukset vaarallista ainetta tai seosta. Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus on sijoitettava pakkaukseen siten, että sen voi tuntea ennen sisältöön käsiksi pääsemistä. Vaaratunnus on sijoitettava siten, että mahdolliset muut kohokuviot eivät aiheuta sekaannusta. Näkövammaisille tarkoitetun vaaratunnuksen tarkan sijoittelun on oltava standardin EN ISO 11683 mukainen.

Näkövammaisille tarkoitetun vaaratunnuksen on myös säilyttävä tunnettavana pakkauksen odotetun käyttöajan loppuun normaaleissa käsittelyolosuhteissa. Näkövammaisille tarkoitettua vaaratunnusta ei vaadita ulkopakkauksissa, kuten lasipulloa suojaavassa pahvirasiassa¹².

CLP-asetuksen mukaan näkövammaisille tarkoitettujen vaaratunnusten on oltava standardin EN ISO 11683 mukaisia sellaisena kuin se on muutettuna. Vaadittu näkövammaisille tarkoitettujen vaaratunnuksen vakiomuotoinen symboli (ISO-standardin mukainen ”normaali” symboli) on tasasivuinen kolmio. Poikkeustapauksissa (jos normaalin symbolin käyttö ei ole fyysisesti mahdollista) voidaan käyttää kolmen pisteen symbolia. Jos myös kolmen pisteen symbolin käyttö on fyysisesti mahdotonta, voidaan käyttää kolmen mm:n symbolia¹³.

Näkövammaisille tarkoitetuilla vaaratunnuksilla on varustettava tilavuudeltaan kaikkensuuruiset pakkaukset, jotka sisältävät yleiseen kulutukseen saatettavaa ainetta tai seosta ja joiden luokitus on seuraava:

- välitön myrkyllisyys, kategoriat 1–4 – suun kautta (H300, H301 ja H302), ihon kautta (H310, H311 ja H312) tai hengitysteitse (H330, H331 ja H332)
- ihosyövyttävyyden kategoria 1, alakategoriat 1A, 1B ja 1C (H314)
- sukusolujen perimää vaurioittava, kategoria 2 (H341)
- syöpää aiheuttava, kategoria 2 (H351),
- lisääntymiselle vaarallinen, kategoria 2 (H361)
- hengitysteiden herkistyminen, kategoria 1, alakategoriat 1A ja 1B (H334)
- elinkohtainen myrkyllisyys, kerta-altistuminen, kategoria 1 tai 2 (H370, H371)
- elinkohtainen myrkyllisyys, toistuva altistuminen, kategoria 1 tai 2 (H372 ja H373)

¹² EN ISO 11683 -standardin mukaan.

¹³ Kolmion, kolmen pisteen sekä kolmen mm:n symbolin asettelu määritellään standardissa EN ISO 11683.

- aspiraatiovaara, kategoria 1 (H304)
- syttyvät kaasut, kategoriat 1 ja 2 (H220 ja H221)
- syttyvät nesteet, kategoriat 1 ja 2 (H224 ja H225) tai
- syttyvät kiinteät aineet, kategoriat 1 ja 2 (H228).

CLP-asetuksen liitteen II kohdan 3.2.1.2 mukaan kannettavia kaasuaastioita ei tarvitse varustaa näkövammaisille tarkoitetuilla vaaratunnuksilla. Myöskään aerosoleja ja säiliöitä, joihin on asennettu sinetöity spraysuutin ja jotka sisältävät aspiraatiovaaraa aiheuttavaksi luokiteltuja aineita tai seoksia, ei tarvitse varustaa näkövammaisille tarkoitettulla vaaratunnuksella, paitsi jos ne on luokiteltu yhden tai useamman edellä mainitun vaaran perusteella.

Taulukossa 2 on yleiskatsaus vaaraluokituksiin, joiden vuoksi on noudatettava CLP-asetuksen turvasulkimia ja näkövammaisille tarkoitettuja vaaratunnuksia koskevia vaatimuksia. Taulukossa 3 luetellaan aineet, joihin sovelletaan CLP-asetuksen turvasulkimia ja/tai näkövammaisille tarkoitettuja vaaratunnuksia koskevia säännöksiä, kun niitä on muissa aineissa tai seoksissa tiettyinä pitoisuuksina.

Taulukko 2: Vaaraluokitukset, joiden vuoksi on noudatettava CLP-asetuksen turvasulkimia ja/tai näkövammaisille tarkoitettuja vaaratunnuksia koskevia säännöksiä

Vaaraluokka (-kategoria)	Turvasulkimet	Näkövammaisten vaaratunnukset
Välitön myrkyllisyys (kategoriat 1–3)	✓	✓
Välitön myrkyllisyys (kategoria 4)		✓
STOT kerta-altistuminen (kategoria 1)	✓	✓
STOT kerta-altistuminen (kategoria 2)		✓
STOT toistuva altistuminen (kategoria 1)	✓	✓
STOT toistuva altistuminen (kategoria 2)		✓
Ihosityövyttävyyden herkistyminen (kategoria 1, alakategoriat: 1A, 1B ja 1C)	✓	✓
Hengitysteiden herkistyminen (kategoria 1, alakategoriat: 1A ja 1B)		✓
Aspiraatiovaara (kategoria 1) <i>On huomattava, että turvasuljinta ja näkövammaisille tarkoitettuja vaaratunnuksia ei tarvita, jos aine tai seos toimitetaan aerosoliannostelijassa tai säiliössä, johon on asennettu sinetöity spraysuutin, ja jos ainetta tai seosta ei ole luokiteltu toiseen vaaraluokkaan, jonka vuoksi on käytettävä turvasuljinta ja näkövammaisille tarkoitettuja vaaratunnuksia.</i>	✓	✓
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset (kategoria 2)		✓
Syöpää aiheuttavat vaikutukset (kategoria 2)		✓
Lisääntymismyrkyllisyys (kategoria 2)		✓

Vaaraluokka (-kategoria)	Turvasulkimet	Näkövammaisten vaaratunnukset
Syttyvät kaasut (kategoriat 1 ja 2)		✓
Syttyvät nesteet (kategoriat 1 ja 2)		✓
Syttyvät kiinteät aineet (kategoriat 1 ja 2)		✓

Taulukko 3: Aineet, joihin sovelletaan suoraan CLP-asetuksen turvasulkimia ja/tai näkövammaisille tarkoitettuja vaaratunnuksia koskevia säännöksiä, kun niitä on muissa aineissa tai seoksissa mainittuina tai niitä suurempina pitoisuuksina

Aineen tunnistetiedot	Pitoisuusraja	Turvasulkimet	Näkövammaisten vaaratunnukset
Metanoli	≥ 3%	✓	✓*
Dikloorimetaani	≥ 1%	✓	✓**

* On huomattava, että tiettyä pitoisuutta väkevempiä metanoliseoksia varten tarvitaan myös näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus, koska seos tulee tällöin luokitella näin: syttyvä neste (kategoria 2), STOT kerta-altistuminen (kategoria 1 tai 2).

** Lisäksi yli 1 prosentin pitoisuuden dikloorimetaania sisältävät seokset luokiteltaisiin syöpää aiheuttaviksi, kategoria 2, ja edellyttäisivät siten näkövammaisille tarkoitettua vaaratunnusta.

3.4.2 Kertakäyttöön tarkoitetuissa liukenevissa pakkauksissa olevat nestemäiset pyykinpesuaineet

Liukenevissa kapseleissa olevia nestemäisiä pyykinpesuaineita varten on käytössä lisäturvatoimia. Niillä pyritään varmistamaan parempi suoja väestölle, etenkin pienille lapsille, joilla voi olla houkutus laittaa pesuainekapseleita suuhunsa. Näillä lisäturvavaatimuksilla pakkauksista tehdään vähemmän houkuttelevia ja vaikeammin avattavia lapsille. Lisäksi pakkauksissa on oltava varoituksia, joilla kiinnitetään vanhempien ja lasten hoitajien huomiota siihen, että tällaiset tuotteet on pidettävä lasten ulottumattomissa.

Näiden erityissääntöjen lisäksi toimittajan on CLP-asetuksen 35 artiklan 2 kohdan mukaan ryhdyttävä kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin varmistukseksi, ettei pakkaus houkuttele lapsia eli että sitä ei voi esimerkiksi luulla elintarvikkeeksi tai leluksi.

Kuluttajille tarkoitettu pyykinpesuaine on pyykinpesuun tarkoitettu pesuaine, joka saatetaan markkinoille muuhun kuin ammattimaiseen käyttöön, mukaan luettuina itsepalvelupesulat¹⁴.

CLP-asetuksen 35 artiklan 2 kohdassa ja liitteen II kohdassa 3.3 esitetään seuraavat vaatimukset kertakäyttöön tarkoitetuissa liukenevissa pakkauksissa olevien nestemäisten pyykinpesuaineiden pakkaamisesta ja merkinnöistä:

Velvollisuus toimittaa kuluttajille tarkoitettut nestemäiset pyykinpesuaineet myyntiin ulkopakkauksessa

¹⁴ Pesuaineista annetun asetuksen (EY) N:o 648/2004 2 artiklan 1 a kohta.

Kertakäyttöön tarkoitettujen liukenevien pakkausten, jotka sisältävät kuluttajille tarkoitettuja nestemäisiä pyykinpesuaineita (esimerkiksi pesukoneissa käytettävät liukenevat kapselit tai tabletit), on oltava ulkopakkauksessa. Tämän noudattamatta jättämisen katsotaan olevan CLP-asetuksen 35 artiklan 1 kohdan ja liitteen II kohdan 3.3.1 vastaista.

Ulkopakkausta koskevat määräykset

Jotta kertakäyttöön tarkoitetuissa liukenevissa pakkauksissa olevat nestemäiset pyykinpesuaineet olisivat lapsille vähemmän houkuttelevia, ulkopakkauksen on oltava läpinäkymätön tai himmeä (esimerkiksi läpinäkymätön säiliö), mikä estää sisällön eli tuotteen tai yksittäisten annosten näkyvyyden.

Ulkopakkauksessa on oltava näkyvässä paikassa ja huomiota herättävässä muodossa turvalauseke P102 ("Säilytä lasten ulottumattomissa").

Lisäksi ulkopakkauksen on oltava helposti uudelleen suljettava ja itsestään pystyssä pysyvä säiliö, eli pakkauksen sulkimen on oltava helposti suljettavissa uudelleen yhdellä liikkeellä (esimerkiksi painamalla yhdellä sormella, kun kyseessä on purkkimainen pakkaus). Näin vältetään riski, että säiliö jätetään auki vain siksi, että sen sulkeminen on liian vaikeaa.

Koska myrkytystapausten pääsyyinä näyttää olevan se, että pesuainekapseleihin pääsee helposti käsiksi, ulkopakkaus on varustettava sulkimella, joka estää pieniä lapsia avaamasta pakkausta. Tällaisen sulkimen avaamiseen on tarvittava molempien käsien koordinoitua toimintaa sellaisella voimalla, että pienten lasten on vaikea avata suljinta. On syytä huomauttaa, että tämä vaatimus ei välttämättä vastaa näiden ohjeiden [kohdassa 3.4.1](#) olevaa turvasulkimia koskevaa vaatimusta.

Lisäksi pakkauksen suljin on suunniteltava toistuvaa käyttöä varten siten, että se säilyy toimintakuntoisena toistuvista avaamisista ja sulkemisista huolimatta ulkopakkauksen koko elinkaaren ajan.

Liukenevaa (sisä-)pakkausta koskevat määräykset

Lisäksi otettiin käyttöön muita teknisiä vaatimuksia (mekaaninen lujuus ja vesiliukoisuus) liukenevien pakkausten kestävyyslisäämiseksi.

Ulkopakkausta koskevien vaatimusten lisäksi liukenevan pakkauksen on sisällettävä pahalta maistuvaa ainetta (kuten kitkerää tai muutoin vastenmielistä ainetta) suun kautta tapahtuvan altistumisen ehkäisemiseksi. Pahalta maistuvaa ainetta on lisättävä turvallisena pitoisuutena, joka aiheuttaa suussa vastenmielisen maun enintään 6 sekunnin kuluessa.

Myös liukenevan kalvon on täytettävä mekaanista kestävyyttä ja liukoisuutta koskevat vähimmäisvaatimukset. Sen on pidettävä nestemäinen sisältö sisällään vähintään 30 sekuntia, kun se asetetaan veteen, jonka lämpötila on 20 °C. Lisäksi sen on kestävä vakiotestiolosuhteissa vähintään 300 N:n mekaanista puristusta.

Kertakäyttöön tarkoitettujen liukenevien pakkauksen, jonka sisällön määrä on enintään 25 ml, merkintöihin voidaan soveltaa merkintöjä koskevaa poikkeusta CLP-asetuksen liitteen I kohdassa 1.5.2.2 säädetyin edellytyksin (ks. näiden ohjeiden [kohta 5.3.2.2](#)); CLP-asetuksen 17 artiklan merkintävaatimukset koskevat liukenevia pakkauksia, joiden sisällön määrä on yli 25 ml.

4. CLP-asetuksen mukaisten etiketterkintöjen käyttöä koskevat säännöt

4.1 Toimittajan yhteystiedot

CLP-asetuksen 17 artiklan mukaan varoitusetikettiin on merkittävä yhden tai useamman toimittajan yhteystiedot. Periaatteessa samalla aineella tai seoksella voi toimitusketjussa olla useampia toimittajia, esimerkiksi tapauksissa, joissa sekoittaja on toimittanut seosta jakelijalle, joka toimittaa sitä myös kolmansille osapuolille. CLP-asetuksen 17 artiklassa ei kuitenkaan täsmennetä, tarvitaanko tällaisissa tapauksissa molempien toimittajien yhteystiedot. Siinä ei myöskään kerrota, ovatko jonkin tietyn toimittajan yhteystiedot etusijalla.

CLP-asetuksen 4 artiklan 4 kohdan mukaan kunkin toimittajan on varmistettava, että vaarallinen aine tai seos on ennen sen markkinoille saattamista merkitty ja pakattu CLP-asetuksen III ja IV osaston säännösten mukaisesti. Toimitusketjun varrella saman aineen tai seoksen merkinnät saattavat vaihdella pakkauksen tilavuuden mukaan tai siksi, että se on pakattu useampaan sisäkkäiseen pakkaukseen (ks. näiden ohjeiden [kohta 5.2](#), [kohta 5.3](#) ja [kohta 5.4](#)).

Kun toimittaja muuttaa pakkausta niin, että CLP-asetuksen 17 artiklan mukaiset etiketterkinnät on esitettävä eri tavalla kuin toimittajalle itselleen toimitetussa varoitusetiketissä/pakkauksessa, toimittaja ottaa näin vastuun aineen tai seoksen uudelleen pakkaamisesta ja uudelleen merkitsemisestä ja sen on lisättävä oma nimensä ja yhteystietonsa etikettiin. Tässä tapauksessa toimittaja voi myös korvata oman toimittajansa yhteystiedot omilla yhteystiedoillaan.

Jos toimittaja ei muuta pakkausta, sen ei tarvitse lisätä yhteystietojaan varoitusetikettiin eikä korvata oman toimittajansa yhteystietoja sen omilla yhteystiedoillaan. Se voi halutessaan tehdä niin. Jos toimittaja muuttaa etiketterkintöjen kielen, sen on lisättävä omat yhteystietonsa alkuperäisen varoitusetiketin laatineen toimittajan yhteystietojen lisäksi, koska tämä jälkimmäinen toimittaja on tällöin vastuussa vaaraetiketin sisällön oikeasta käännöksestä.

4.2 Tuotetunnisteet

Tässä kohdassa annetaan ohjeita aineiden (CLP-asetuksen 18 artiklan 2 kohta) ja seosten (CLP-asetuksen 18 artiklan 3 kohta) tuotetunnisteita koskevista vaatimuksista. Pääsääntöisesti aineen tai seoksen käyttöturvallisuustiedotteessa¹⁵ on käytettävä samaa tuotetunnistetta tai samoja tuotetunnisteita kuin varoitusetiketissäkin. Varoitusetikettiin valitut tuotetunnisteet on kirjoitettava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden) virallisilla kielillä, jo(i)ssa aine tai seos saatetaan markkinoille, jollei asianomainen jäsenvaltio toisin säädä (ks. CLP-asetuksen 17 artiklan 2 kohta).

4.2.1 Aineet

Aineen tuotetunnisteen on sisällettävä ainakin seuraavat tiedot:

- CLP-asetuksen liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu nimi ja tunnistenumero.
Nimi voi olla mikä tahansa nimistä, jotka on mainittu CLP-asetuksen liitteessä IV olevassa 3 osan taulukkojen sarakkeessa 2 olevassa kansainvälisessä kemikaalien

¹⁵ Lisätietoja on asiakirjassa [Käyttöturvallisuustiedotteiden laatimista koskevat ohjeet](#).

yksilöinnissä¹⁶. Tunnistenumero on yleensä luettelonumero, EY-numero tai CAS-numero. On suositeltavaa käyttää numeroa, jonka avulla voidaan taata, että aine on mahdollista tunnistaa yksiselitteisesti. Joissain tapauksissa saattaa olla perusteltua käyttää kahta numeroa, esimerkiksi CAS- ja EY-numeroa. Kun käännetään liitteessä VI olevan aineen nimeä vaadittavalle kielelle / vaadittaville kielille, saattaa olla hyödyllistä tarkistaa, onko asianmukainen käänнос jo saatavissa jostain julkisesta tietokannasta, kuten Euroopan kemikaaliviraston luokitusten ja merkintöjen luettelosta (C&L-luettelo) (ks. <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>). Jos CLP-asetuksen liitteessä VI tai luokitusten ja merkintöjen luettelossa on käännetty nimi, on käytettävä ensisijaisesti tätä nimeä tai

- jos aine ei sisälly CLP-asetuksen liitteessä VI olevaan 3 osaan, C&L-luettelossa annettu nimi ja tunnistenumero.

Nimi on yleensä IUPAC-nimi¹⁷, EY-nimi tai CAS-nimi. Tunnistenumeron on oltava joko EY-numero tai CAS-numero taikka luettelonumero (CLP-asetuksen liitteessä VI olevasta taulukosta 3). On suositeltavaa käyttää numeroa tai numeroita, joka takaa (jotka takaavat) aineen yksiselitteisen tunnistamisen. On suositeltavaa käyttää EY-numeron tai CAS-numeron kaltaista tunnistetta (jos sellainen on käytettävissä), jotta minimoidaan käyttöturvallisuustiedotteen korjaamisen tarve; tai

- jos aine ei sisälly CLP-asetuksen liitteessä VI olevaan 3 osaan eikä luokitusten ja merkintöjen luetteloon, CAS-numero sekä IUPAC-nimi taikka CAS-numero ja jokin muu kansainvälinen kemiallinen nimi, esim. INCI-nimikkeistön mukainen nimi¹⁸, jos se tulee kyseeseen; tai

¹⁶ On huomattava, että 16 päivänä huhtikuuta 2018 annetulla komission asetuksella (EU) 2018/669 (CLP-asetuksen 11. tekninen mukautus) on otettu käyttöön yhdenmukaistetun luokituksen ja merkintöjen mukaiset aineiden kemiallisten nimien käännökset, jotka on lueteltu kaikilla kielillä CLP-asetuksen liitteessä VI olevassa taulukossa 3. 11. tekninen mukautus perustui CLP-asetuksen 6. tekniseen mukautukseen mennessä tehtyyn konsolidoituun tekstiin, sillä myöhemmissä teknisissä mukautuksissa kemialliset nimet on jo käännetty. Kaikki muut tiedot, kemiallisia nimiä lukuun ottamatta, pysyvät käytössä asianmukaisissa teknisissä mukautuksissa ilmoitetun mukaisesti, etenkin luokitukseen ja merkintöihin liittyvät tiedot, ellei hakusanaan ole tehty muutosta sellaisen teknisen muutoksen perusteella, joka on hyväksytty 6. teknisen mukautuksen jälkeen ja jota jo sovelletaan. 11. tekninen mukautus tulee voimaan 1 päivänä joulukuuta 2019 alkaen, mutta sitä voidaan käyttää vapaaehtoisesti jo ennen kyseistä päivämäärää.

¹⁷ Jos IUPAC-nimen pituus on yli 100 merkkiä, toimittajat voivat käyttää jotain muuta REACH-asetuksen liitteen VI kohdassa 2.1.2 tarkoitettua nimeä (yleisnimi, kaupp nimi tai lyhenne) edellyttäen, että sekä IUPAC-nimi että muu käytetty nimi annetaan CLP-asetuksen 40 artiklan 1 kohdan b alakohdan mukaisessa kemikaalivirastolle tehtävässä luokitus- ja merkintäilmoituksessa.

¹⁸ INCI-nimikkeistön (International Nomenclature of Cosmetic Ingredients, kansainvälinen kosmeettisten aineosien nimistö) mukainen nimi on asetuksen (EY) N:o 1223/2009 mukaan pakollinen Euroopan unionissa (EU) kosmeettisten valmisteiden aineosien nimien merkitsemisessä. INCI-järjestelmä otettiin käyttöön Euroopan yhteisössä vuosina 1996/1997, ja se on vakiintunut kosmeettisten valmisteiden osalta. Sitä käytetään myös monissa EU:n ulkopuolisissa maissa. Vuodesta 2004 lähtien INCI-järjestelmä on ollut EU:ssa pakollinen myös säilöntäaineiden ja allergeenisten hajusteiden merkinnöissä pesuaineista annetun asetuksen (EY) N:o 648/2004 mukaan.

- jos CAS-numeroa ei ole saatavilla eikä mikään edellä kuvatuista vaihtoehdoista sovellu, IUPAC-nimi tai jokin muu kansainvälinen kemiallinen nimi, esimerkiksi INCI-nimikkeistön mukainen nimi, jos se tulee kyseeseen.

4.2.2 Seokset

Seosten tuotetunnisteiden on sisällettävä kumpikin seuraavista tiedoista:

- seoksen kaupp nimi tai nimitys ja
- seoksen kaikkien sellaisten aineosien tunnistetiedot, jotka vaikuttavat seoksen luokitukseen välitöntä myrkyllisyyttä, ihosyövyttävyyttä tai vakavia silmävaurioita, sukusolujen perimän vaurioitumista, syöpää, lisääntymismyrkyllisyyttä, hengitysteiden tai ihon herkistymistä, elinkohtaista myrkyllisyyttä (STOT) tai aspiraatiovaaraa aiheuttavaksi.

CLP-asetuksessa ei täsmennetä, minkä tyyppisiä kemiallisia nimiä¹⁹ olisi käytettävä seosten sisältämien kemiallisten aineiden yksilöintiin. Siinä mainitaan vain, miten seoksen luokitukseen vaikuttavat aineet yksilöidään (ks. CLP-asetuksen 18 artiklan 3 kohdan b alakohta ja CLP-asetuksen 18 artiklan 3 kohdan toinen alakohta). Valittaessa kemiallista nimeä on kuitenkin suositeltavaa noudattaa CLP-asetuksen 18 artiklan 2 kohdassa esitettyä toimintatapaa. Sen perusteella on käytettävä sitä nimeä, joka on lyhyempi kuin muut käyttäjien/kuluttajien käytettävissä olevat nimet tai heidän kannaltaan paremmin tunnistettava sen jäsenvaltion kielellä, jossa seos saatetaan markkinoille. Yleisten aineosien tai perusaineosien kohdalla asia on usein näin. Lisäksi jos CLP-asetuksen liitteessä VI²⁰ tai luokitusten ja merkintöjen luettelossa on käännetty nimi, on käytettävä ensisijaisesti tätä nimeä.

Jos jokin muu kansainvälinen kemiallinen nimi (esimerkiksi INCI-nimi) on käyttäjien/kuluttajien keskuudessa tunnetumpi, CLP-asetuksen 18 artiklan 2 kohdan toimintatavasta voidaan poiketa. Tällöin on suositeltavampaa käyttää tunnetuksi katsottua nimeä. Aine on voitava tunnistaa sen nimen perusteella yksiselitteisesti. Jos INCI-nimi ei määrittele ainetta riittävästi verrattuna esimerkiksi CLP-asetuksen 18 artiklan 2 kohdan vaatimukseen tai REACH-asetuksen mukaisten käyttöturvallisuustiedotteiden vaatimukseen, on käytettävä selvempää yksilöintiä.

Jos seoksen luokitukseen vaikuttavien aineiden nimet sisältyvät jo seoksen kaupp nimeen tai nimitykseen CLP-asetuksen 18 artiklan 3 kohdan b kohdan mukaisesti, niitä ei tarvitse toistaa. Lisäksi jos merkinnän lisätiedot jo sisältävät aineen kemiallisen nimen, esimerkiksi pesuaineista annetussa asetuksessa (EY) N:o 648/2004 vaaditussa

¹⁹ Seoksen ja siinä olevien aineiden tunnistamiseksi käytettyjen termien on oltava samat kuin käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen termien.

²⁰ On huomattava, että 16 päivänä huhtikuuta 2018 annetulla komission asetuksella (EU) 2018/669 (CLP-asetuksen 11. tekninen mukautus) on otettu käyttöön yhdenmukaistetun luokituksen ja merkintöjen mukaiset aineiden kemiallisten nimien käännökset, jotka on lueteltu kaikilla kielillä CLP-asetuksen liitteessä VI olevassa taulukossa 3. 11. tekninen mukautus perustui CLP-asetuksen 6. tekniseen mukautukseen mennessä tehtyyn konsolidoituun tekstiin, sillä myöhemmissä teknisissä mukautuksissa kemialliset nimet on jo käännetty. Kaikki muut tiedot, kemiallisia nimiä lukuun ottamatta, pysyvät käytössä asianmukaisissa teknisissä mukautuksissa ilmoitetun mukaisesti, etenkin luokitukseen ja merkintöihin liittyvät tiedot, ellei hakusanaan ole tehty muutosta sellaisen teknisen muutoksen perusteella, joka on hyväksytty 6. teknisen mukautuksen jälkeen ja jota jo sovelletaan. 11. tekninen mukautus tulee voimaan 1 päivänä joulukuuta 2019 alkaen, mutta sitä voidaan käyttää vapaaehtoisesti jo ennen kyseistä päivämäärää.

luettelossa allergeeneista ja säilöntäaineista, on suositeltavaa käyttää samaa nimeä. Tämä koskee sekä kulutuskäyttöön että ammattikäyttöön tarkoitettuja tuotteita.

Valittujen kemiallisten nimien avulla on voitava tunnistaa aineet, jotka pääasiassa aiheuttavat ne merkittävät terveysvaarat, joiden perusteella seos on luokiteltu ja vastaavat vaaralausekkeet valittu.

Varoitusetiketissä olevien aineiden ("kemiallisten") nimien lukumäärän vähentämiseksi seoksen varoitusetiketissä ei tule mainita neljää ainetta enempää, ellei se ole välttämätöntä vaarojen luonteen ja vakavuuden takia. Näin voi olla, jos seos sisältää useampaa kuin neljää ainetta, joiden kaikkien pitoisuudet ovat merkittäviä ja ne aiheuttavat seoksen luokittelun yhden tai useamman CLP-asetuksen 18 artiklan 3 kohdan b alakohdassa mainitun vaaran mukaisesti. Kuten on selitetty CLP-asetusta koskevassa usein kysytyssä kysymyksessä nro 1050 (osoitteessa <https://echa.europa.eu/support/gas-support/gas>), tarkkoja sääntöjä ei ole siitä, miten päätetään varoitusetikettiin nimettävien aineiden ensisijaisuudesta, mutta seuraavat seikat saattavat auttaa valinnassa. Muiden kuin yhteenlaskettavien terveysvaarojen (esim. sukusolujen perimää vaurioittava vaikutus, syöpää aiheuttavat vaikutukset, lisääntymismyrkyllisyys, hengitysteiden tai ihon herkistyminen ja elinkohtainen myrkyllisyys (luokat 1 ja 2)) osalta kaikkia seoksessa olevia aineosia, joiden pitoisuus on yhtä suuri tai suurempi kuin yleinen pitoisuusraja tai erityinen pitoisuusraja, on pidettävä "aineina, jotka pääasiassa aiheuttavat merkittäviä terveysvaaroja" CLP-asetuksen artiklan 18 kohdan 3 alakohdan b merkityksessä, ja ne on sisällytettävä varoitusetikettiin. CLP-asetuksen 18 artiklan 3 kohdan b alakohdassa mainittujen yhteenlaskettavien terveysvaarojen (esim. välitön myrkyllisyys, ihosyövyttävyyys, vakava silmävaurio, elinkohtainen myrkyllisyys (luokka 3) ja aspiraatiovaara) osalta kaikki seoksessa olevat aineosat, joiden pitoisuus on yhtä suuri tai suurempi kuin yleinen pitoisuusraja tai erityinen pitoisuusraja, on sisällytettävä varoitusetikettiin. Jos kuitenkin aineosia, jotka aiheuttavat luokittelun yhteen vaarojen vaikutuskohteeseen, on useita, vain ne aineosat, jotka pääasiassa aiheuttavat luokittelun, esimerkiksi ne aineet, joiden pitoisuudet ovat suurimmat tai lähinnä yleistä pitoisuusrajaa tai erityistä pitoisuusrajaa, on sisällytettävä varoitusetikettiin, ja näin ollen ei edellytetä sellaisten muiden aineosien nimiä, jotka vain vähäisessä määrin aiheuttavat luokittelun. Lisäksi erityisiä merkintäsääntöjä sovelletaan seoksiin, jotka sisältävät ihoa ja hengitysteitä herkistäviä aineita (ks. CLP-asetuksen liitteen I taulukko 3.4.3 ja CLP-asetuksen liitteen II kohta 2.8)

On huomattava, että vaikka UFI-tunniste on CLP-asetuksen liitteen VIII mukainen tunnistustieto, se ei ole tuotetunniste CLP-asetuksen artiklan 18 tarkoituksessa. UFI-tunniste on osa (pakollisia) täydentäviä tietoja (CLP-asetuksen 25 artikla 7 kohta) (ks. näiden ohjeiden [kohta 4.8.1.1](#) ja [Kiireellisiin terveydenhuollon vastatoimiin liittyviä yhdenmukaistettuja tietoja koskevat ohjeet – CLP-asetuksen liite VIII](#)).

Tiettyjen seoksessa olevien vähemmän vaarallisten aineiden valmistaja, maahantuoja tai jatkokäyttäjä voi tulla siihen tulokseen, että aineen tunnistetiedot, joiden edellytetään sisältyvän varoitusetikettiin tai käyttöturvallisuustiedotteeseen, vaarantavat julkaistaessa tämän liiketoiminnan luottamuksellisen luonteen tai aineettomat oikeudet. Tällaisissa tapauksissa hän voi tehdä Euroopan kemikaalivirastolle osoitetun pyynnön saada käyttää vaihtoehtoista kemiallista nimeä CLP-asetuksen 24 artiklan mukaisesti. Vaihtoehtoisen nimen on oltava yleisempi nimitys, josta käyvät ilmi tärkeimmät funktionaaliset kemialliset ryhmät, tai vaihtoehtoinen nimitys. Ehdot, joiden mukaisesti lupa vaihtoehtoisen nimen käyttöön voidaan myöntää, esitetään CLP-asetuksen liitteessä I olevan 1 osan kohdassa 1.4.

Nämä pyynnöt ovat maksullisia komission asetuksen (EY) N:o 440/2010 (maksuasetus) 3 artiklan mukaisesti. Kun pyynnön esittää mikroyritys tai pieni tai keskisuuri yritys (pk-

yritys)²¹, Euroopan kemikaalivirasto perii alennetun maksun maksuasetuksen 24 artiklan 2 kohdan ja liitteen I mukaisesti.

Lisätietoja seoksessa olevan aineen vaihtoehtoisen kemiallisen nimen käyttöä koskevan pyynnön tekemisestä on REACH- ja CLP-aineistojen laatimista koskevassa käsikirjassa annetuissa teknisissä ohjeissa: [Vaihtoehtoista kemiallista nimeä seoksessa olevalle aineelle koskevan pyynnön tekeminen](#). Kannattaa myös käydä Euroopan kemikaaliviraston verkkosivuston seuraavassa osiossa: <https://echa.europa.eu/support/dossier-submission-tools/reach-it/requesting-an-alternative-chemical-name-in-mixtures>.

4.3 Varoitusmerkit

4.3.1 Yleistä tietoa

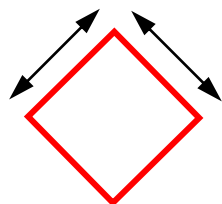
Varoitusmerkki on kuvallinen esitys, jonka tarkoituksena on antaa erityistä tietoa kyseisestä vaarasta (ks. myös CLP-asetuksen 2 artiklan 3 kohdassa ja 31 artiklan 2 kohdassa esitetty määritelmä). CLP-asetuksen 19 artiklan mukaan aineen tai seoksen luokitus määrää sen, mitä varoitusmerkkejä varoitusetiketissä on oltava. Tietoja tiettyihin vaaraluokkiin sekä kategorioihin/jaotteluihin liittyvistä varoitusmerkeistä on myös CLP-asetuksen liitteessä V.

Nykyisin käytössä on yhdeksän erilaista varoitusmerkkiä. Vaikka yleensä tiettyä vaaraluokkaa tai -kategoriaa varten on vain yksi varoitusmerkki, muutamissa vaarajaotteluissa on käytettävä kahta varoitusmerkkiä, nimittäin tyypin B itsereaktiivisten aineiden ja seosten yhteydessä sekä tyypin B orgaanisten peroksidien yhteydessä (ks. myös jäljempänä olevat tiedot). On myös huomattava, että eräät varoitusmerkit kattavat useita vaaraluokkia ja -kategorioita.

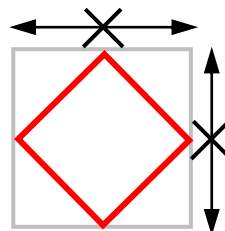
4.3.2 Muoto, väri ja mitat

Varoitusetiketin värin ja ulkoasun on oltava sellainen, että varoitusmerkki ja sen tausta erottuvat selvästi. Varoitusmerkkien on oltava kärjellään olevan neliön muotoisia, kun varoitusmerkkiä luetaan vaakasuorassa, ja niissä on oltava musta symboli valkoisella taustalla sekä punainen kehys (ks. CLP-asetuksen liitteen I kohta 1.2.1). Punaisen värin tarkkaa määritelmää eli sen Pantone-numeroa ei ole annettu, vaan varoitusmerkkien tekijät voivat käyttää harkintaansa.

Kunkin varoitusmerkin on peitettävä vähintään yksi viidestoistaosa CLP-asetuksen 17 artiklassa edellytetyistä tiedoista varten tarkoitettujen varoitusetiketin pinta-alasta, mutta koon on oltava vähintään 1 cm². Varoitusetikettien ja varoitusmerkkien vähimmäismitat esitetään CLP-asetuksen liitteessä I olevassa taulukossa 1.3. Nämä varoitusmerkin vähimmäiskoot viittaavat itse varoitusmerkin punaisen kehysten sivuihin eikä sen neliön sivuihin, jonka sisällä varoitusmerkki on:



Oikea mitta



Väärä mitta

²¹ Pk-yritykset määrittävät komission suosituksessa 2003/361/EY.

Seuraavassa on esimerkkinä huutomerkkiä kuvaava varoitusmerkki (varoitusmerkki GHS07). Se on annettu useille terveysvaaraluokille sekä vähemmän vakaville kategorioille (ks. CLP-asetuksen liitteessä V oleva 2 osa):



Varoitusmerkit voi ladata ilmaiseksi verkkosivustolta, jonka osoite on <http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html>.

4.3.3 Ensisijaisuussäännöt

Useamman kuin yhden vaaran mukaisesti luokiteltujen aineiden ja seosten kohdalla voidaan varoitusetiketissä tarvita useita varoitusmerkkejä. Tällaisissa tapauksissa on tarkistettava, sovelletaanko CLP-asetuksen 26 artiklassa esitettyjä ensisijaisuusperiaatteita. Yleissääntönä voidaan pitää, että varoitusetiketissä on oltava kunkin vaaraluokan vakavinta vaarakategoriaa edustavat varoitusmerkit. Tämä pätee myös silloin, kun aineella on sekä yhdenmukaistettu että yhdenmukaistamaton (ts. itse määritetty luokitus) luokitus; (ks. CLP-asetuksen 26 artiklan 2 kohta).

Tämän lisäksi CLP-asetuksessa on ensisijaisuussääntöjä, jotka liittyvät tiettyihin varoitusmerkkeihin ja luokituksiin:

- Fysikaalisten vaarojen kohdalla pätee, että jos varoitusetiketissä on varoitusmerkki GHS01 (räjähtävä pommi), varoitusmerkkien GHS02 (liekki) ja GHS03 (liekki ympyrän päällä) käyttö on vapaaehtoista ...



pakollinen



vapaaehtoinen



vapaaehtoinen

...paitsi silloin, kun useampi kuin yksi näistä varoitusmerkeistä on pakollinen, nimittäin tyyppin B itsereaktiivisten aineiden ja seosten yhteydessä sekä tyyppin B orgaanisten peroksidien yhteydessä (ks. CLP-asetuksen liite I).

- **Fysikaalisten ja terveydelle aiheutuvien vaarojen kohdalla pätee**, että jos varoitusetiketissä on varoitusmerkki GHS02 (liekki) tai GHS06 (pääkallo ja ristikkäiset luut), merkin GHS04 (kaasupullo) käyttö on vapaaehtoista²²:

²² Tämä ensisijaisuussääntö on lisätty CLP-asetukseen 10. maaliskuuta 2011 annetulla komission asetuksella (EU) N:o 286/2011 (CLP-asetuksen 2. tekninen mukautus).



pakollinen

tai



pakollinen



vapaaehtoinen

- **Terveydelle aiheutuvien vaarojen kohdalla pätee**, että jos varoitusetiketissä on varoitusmerkki GHS06 (kallo ja ristikkäiset luut), varoitusmerkkiä GHS07 (huutomerkki) ei tule käyttää:



- **Terveydelle aiheutuvien vaarojen kohdalla pätee**, että jos varoitusetiketissä on varoitusmerkki GHS05 (syöpyminen), varoitusmerkkiä GHS07 (huutomerkki) ei tule käyttää ihon tai silmien ärsytysvaarasta ilmoittamaan ...



... mutta sitä on silti käytettävä osoittamaan muita vaaroja.

- **Terveydelle aiheutuvien vaarojen kohdalla pätee**, että jos varoitusetiketissä on hengitysteiden herkistymisestä ilmoittava varoitusmerkki GHS08 (terveydelle aiheutuva vaara), varoitusmerkkiä GHS07 (huutomerkki) ei tule käyttää ihon herkistymisen taikka ihon tai silmien ärsytyksen vaarasta ilmoittamaan ...



... mutta sitä on silti käytettävä osoittamaan muita vaaroja.

Jos aineelle tai seokselle on annettu lisävaaralauseke EUH071 (Hengityselimiä syövyttävää), voidaan käyttää myös syövyttävyyttä osoittavaa varoitusmerkkiä (GHS05) (ks. CLP-asetuksen liitteessä I olevan taulukon 3.1.3 huomautus 1). Jos näin tehdään, varoitusetiketistä voidaan jättää pois varoitusmerkki GHS07 (huutomerkki), joka varoittaisi kategorian 3 mukaisesta elinkohtaisesta myrkyllisyydestä kerta-altistumisessa (hengitysteiden ärsytys), kuten myös vaaralauseke H335 (Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä).

Niiden aineiden ja seosten kohdalla, jotka on varustettava sekä CLP-asetuksen että vaarallisten aineiden kuljetusta koskevien sääntöjen mukaisilla merkinnöillä, CLP-asetuksen mukaiset vaaramerkit voidaan jättää pois, jos ne koskevat samaa vaaraa kuin kuljetusta koskevien sääntöjen mukainen varoitusmerkki (ks. näiden ohjeiden [kohta 5.4](#)).

4.3.4 Tyhjät varoitusmerkit

Varoitusetikettejä laadittaessa käytetään yleisesti valmiiksi painettuja vinoneliöetikettejä (etiketin tausta painetaan ensin, ja sen jälkeen sen päälle painetaan tarvittavan etiketin tiedot). Tämä voi johtaa siihen, että merkinnöissä on useita esipainettuja tyhjiä vinoneliöitä, joita kaikkia esipainetut etiketit ostanut yritys ei tarvitse. Tällaisessa tilanteessa yksi tai useampi esipainettu vinoneliö täytyy ehkä jättää tyhjäksi.

CLP-asetuksessa ei nimenomaisesti kielletä tyhjiä vinoneliöitä. Pakollisten vähimmäismerkintöjen lisäksi annetut tiedot eivät kuitenkaan saa olla ristiriidassa etiketin pakollisten merkintöjen kanssa tai asettaa niitä kyseenalaisiksi (CLP-asetuksen 25 artiklan 3 kohta), ja tyhjät punaiset kehykset saattavat herättää kysymyksiä. Jos tyhjiä punaisia kehyksiä ei voida välttää, on suositeltavaa peittää ne kokonaan mustalla (ks. esimerkki kuvassa 1).

Aine A		
	Vaara	
	<p>Reagoi voimakkaasti veden kanssa.</p> <p>Kehittää itsestään syttyviä kaasuja veden kanssa.</p> <p>Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. Poista irtahiukkaset iholta. Upota kylmään veteen. JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.</p>	
Katso tarkemmat tiedot valmisteen turvallisesta käytöstä käyttöturvallisuustiedotteesta.		
Yritys X,	Katu Y, KAUPUNKI Z	puhelin: +49 (0) 0000 000000

Kuva 1: Mustatut tyhjät vinoneliöt

Mustaamalla tyhjät vinoneliöt pyritään välttämään vaikutelmaa siitä, että kyseiset varoitusmerkit ovat jääneet pois etiketistä painovirheen vuoksi.

Ks. myös CLP-asetusta koskevat kysymykset ja vastaukset, ID=240, verkko-osoitteessa <https://echa.europa.eu/support/qas-support/qas>.

4.4 Huomiosanat

Huomiosana ilmaisee tietyn vaaran suhteellisen vakavuusasteen. Varoitusetiketissä on oltava asianomainen huomiosana vaarallisen aineen tai seoksen luokituksen mukaisesti:

vakavammat vaarat edellyttävät huomiosanaa ”vaara”, kun taas vähemmän vakavat edellyttävät huomiosanaa ”varoitusta” (ks. CLP-asetuksen 20 artikla).

Kutakin luokitusta vastaavat huomiosanat ovat taulukoissa, joissa esitetään CLP-asetuksen liitteessä I olevien 2–5 osien mukaisten vaaraluokkien osalta vaadittavat merkinnät. Tietyillä vaarakategorioilla, kuten räjähdysaineilla, joiden vaarallisuusluokka on 1.6, ei ole huomiosanaa.

Jos aineella tai seoksella on useampaa kuin yhtä vaaraa koskeva luokitus, varoitusetiketissä on oltava vain yksi huomiosana. Tällaisissa tapauksissa ensisijainen on huomiosana ”vaara”, eikä huomiosanaa ”varoitusta” saa käyttää.

4.5 Vaaralausekkeet

CLP-asetuksen mukaisissa varoitusetiketissä on myös oltava aineen tai seoksen aiheuttaman vaaran luonnetta ja vakavuutta kuvaavat vaaralausekkeet (ks. CLP-asetuksen 21 artikla).

Kutakin luokitusta ja kategoriata/jaottelua vastaavat vaaralausekkeet on esitetty CLP-asetuksen liitteessä I olevien 2–5 osien taulukoissa. Esimerkkinä on vaaralauseke ”Haitallista nieltynä” (H302), joka on annettu vaaralle ”välitön myrkyllisyys suun kautta, kategoria 4”. Vaaralausekkeiden sanamuodot esitetään CLP-asetuksen liitteessä III olevissa taulukoissa 1.1, 1.2 ja 1.3.

Tietyissä tapauksissa on annettava vaaralauseketta täydentäviä lisätietoja²³, kuten tiedot altistumisreitistä tai kohde-elimistä tiettyjen terveyteen kohdistuvien vaarojen eli syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien tai lisääntymismyrkyllisten aineiden ja elinkohtaisen myrkyllisyyden kerta-altistumisen (luokat 1 ja 2) ja toistuvan altistumisen vaaraluokkien osalta. Seuraavassa on esimerkkejä:

- elinkohtaisen myrkyllisyyden toistuvan altistumisen vaaraluokan (kategoria 1) yhteydessä vaaralauseketta H372 (”Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa”) on täydennettävä tiedoilla elimistä, joihin kyseinen vaara kohdistuu, jos ne tiedetään, sekä altistumisreitistä, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta, esimerkiksi vaaralausekkeella H372 (”Vahingoittaa maksaa pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa”)
- elinkohtaisen myrkyllisyyden kerta-altistumisen vaaraluokan (kategoria 1) vaaralausekkeeseen täytyy ehkä lisätä myös altistumisreitti tai elin, johon vaara kohdistuu, esimerkiksi vaaralausekkeella H370 (”Vahingoittaa maksaa nieltynä”).

Lisääntymismyrkyllisyyden yhteydessä vaaralausekkeet H360 (”Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä”) ja H361 (”Epäilläään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä”) osoittavat yleisen huolenaiheen. Nämä yleiset vaaralausekkeet voidaan korvata vaaralausekkeilla, jotka osoittavat huolenaiheen tiettyä vaikutusta, jos se tiedetään, CLP-asetuksen liitteen VI kohdan 1.1.2.1.2 mukaisesti (esim. H360F ”Saattaa heikentää hedelmällisyyttä”, H361d ”Epäilläään vaurioittavan sikiötä”, H360Df ”Saattaa vaurioittaa sikiötä. Epäilläään heikentävän hedelmällisyyttä”).

Jos aineen luokitus on yhdenmukaistettu ja sisällytetty CLP-asetuksen liitteessä VI olevaan 3 osaan, varoitusetiketissä on käytettävä tätä luokitusta vastaavaa vaaralauseketta (vastaavia vaaralausekkeita). On huomattava, että eräät CLP-asetuksen liitteessä VI olevassa 3 osassa olevat yhdenmukaistetut luokitukset ovat

²³ On huomattava, että nämä eivät ole CLP-asetuksen 25 artiklassa tarkoitettuja varoitusetiketissä annettavia täydentäviä tietoja. Ne ovat pikemminkin vaaroja koskevia lisätietoja, jotka on sisällytettävä itse vaaralausekkeeseen standardisanamuotojen lisäksi.

vähimmäisluokituksia, jolloin saattaa olla tarpeen antaa käytettävissä olevien tietojen perusteella vakavampi luokitus ja vastaava vaaralauseke. Saattaa myös olla tarpeen lisätä vaaralausekkeitä, jotka koskevat niitä yhdenmukaistamattomia vaaraluokkia tai -jaotteluja, jotka eivät sisälly samaa ainetta koskevaan liitteen VI luetteloon (ks. CLP-asetuksen 4 artiklan 3 kohta).

CLP-asetuksen liitteessä III olevassa taulukossa 1.2 esitetään, mitkä vaaralausekkeiden yhdistelmät ovat sallittuja.²⁴ Tällä hetkellä yhdistetyt vaaralausekkeet sallitaan välitöntä myrkyllisyyttä koskevissa vaaralausekkeissa, jotka liittyvät eri altistumisreitteihin mutta samaan kategoriaan. Tällaisia vaaralausekkeitä voidaan käyttää varoitusetiketissä ja käyttöturvallisuustiedotteessa, esimerkiksi kategorian 3 lausekkeitä H301 + H311 suun ja ihon kautta altistumiselle (Myrkyllistä nieltynä tai joutuessaan iholle).

Jos aine tai seos on luokiteltu useaan vaaraluokkaan tai vaaraluokan jaotteluun, varoitusetikettiin on sisällyttävä kaikki luokitukselta johtuvat vaaralausekkeet, jolle niistä aiheudu ilmeistä toistoa tai päällekkäisyyttä (ks. CLP-asetuksen 27 artikla). Esimerkki: jos vaaralauseketta H314 ("Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa" on käytetty, lauseke H318 ("Vaurioittaa vakavasti silmiä") voidaan jättää pois (ks. myös kohta 3.3.4 asiakirjasta [CLP-kriteerien soveltamisohjeet](#)). Vastaavasti jos vaaralauseketta H410 ("Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia") on käytetty, lausekkeen H400 ("Erittäin myrkyllistä vesieliöille") voi jättää pois (ks. myös kohta 4.1.6 asiakirjasta [CLP-kriteerien soveltamisohjeet](#)). Päällekkäisyyttä tai toistoa on vältettävä myös sellaisen aineen tai seoksen yhteydessä, jolle on annettu lisävaaralauseke EUH071 (Hengityselimiä syövyttävää)²⁵. Tässä tapauksessa kategorian 3 (hengitysteiden ärsytys) mukaisesta elinkohtaisesta myrkyllisyydestä kerta-altistumisessa ilmoitettava vaaralauseke H335 (Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä) pitäisi jättää pois varoitusetiketistä. On huomattava, että saman aineen tai seoksen varoitusetiketin ja KTT:n kohdan 2.2 on oltava yhdenmukainen.

CLP-asetuksen liitteessä III luetellaan kaikilla EU:n virallisilla kielillä vaaralausekkeet siinä muodossa, jossa niiden täytyy esiintyä varoitusetiketissä. Yhdellä kielellä olevat vaaralausekkeet on varoitusetiketissä ryhmiteltävä yhteen samalla kielellä olevien turvalausekkeiden kanssa (ks. näiden ohjeiden [kohta 3.3](#)).

4.6 Turvalausekkeet

CLP-asetuksen mukaisissa varoitusetiketeissä on oltava asianmukaiset turvalausekkeet, joilla annetaan ohjeet toimenpiteistä aineen tai seoksen ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheuttamien haittojen estämiseksi tai pienentämiseksi (ks. CLP-asetuksen 22 artikla). Esimerkki tästä on turvalauseke P373 ("Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet"). Täydellinen luettelo kuhunkin vaaraluokkaan ja kategoriaan/jaotteluun liittyvistä turvalausekkeista on esitetty aakkosnumeerisen tunnuksen mukaisessa järjestyksessä CLP-asetuksen liitteessä I olevien 2–5 osien taulukoissa, joissa säädetään kutakin vaaraluokkaa varten vaadittavista merkinnöistä.

Turvalausekkeet on valittava CLP-asetuksen 22 ja 28 artikloissa sekä CLP-asetuksen liitteessä IV olevassa 1 osassa esitettyjen määräysten mukaisesti. Valinnassa on otettava huomioon käytettävät vaaralausekkeet sekä aineen tai seoksen aiottu tai tunnistetut käyttötarkoitukset sekä CLP-asetuksen liitteessä IV olevien taulukkojen 6.1–6.5 Käyttöedellytykset-sarakkeessa esitetyt perusohjeet. Toistoa tai päällekkäisyyttä on vältettävä. Yleiseen kulutukseen toimitettavien aineiden ja seosten varoitusetiketissä on

²⁴ Komission asetus (EU) N:o 286/2011, 10. maaliskuuta 2011.

²⁵ Ks. myös CLP-asetuksen liitteessä I olevan taulukon 3.1.3 huomautus 1.

yleensä oltava yksi aineen tai seoksen hävittämistä sekä sen pakkauksen hävittämistä koskeva turvalauseke²⁶ (ks. CLP-asetuksen 28 artiklan 2 kohta). Varoitusetiketissä saa yleensä olla enintään kuusi turvalauseketta, paitsi jos vaarojen luonteen ja vakavuuden osoittamiseksi on käytettävä useampia lausekkeitä (ks. näiden ohjeiden [kohdassa 7.4](#) oleva [esimerkki C](#)).

Neuvoja parhaiten soveltuvien turvalausekkeiden valitsemiseksi on näiden toimintaohjeiden [kohdassa 7](#).

CLP-asetuksen liitteessä IV olevassa 2 osassa luetellaan kaikilla EU:n kielillä turvalausekkeet siinä muodossa, jossa niiden täytyy esiintyä varoitusetiketissä. Jos turvalausekkeista on erilaisia käännöksiä, CLP-asetuksen kansallisessa toisinnossa oleva käännös on yleensä luotettavin sanamuoto. Yhdellä kielellä olevat turvalausekkeet on varoitusetiketissä ryhmiteltävä yhteen samalla kielellä olevien vaaralausekkeiden kanssa (ks. näiden ohjeiden [kohta 3.3](#)).

4.7 Vaara- ja turvalausekkeiden koodit

Vaara- ja turvalausekkeille on annettu yksilölliset aakkosnumeeriset koodit, jotka koostuvat yhdestä kirjaimesta ja kolmesta numerosta seuraavasti:

- H-kirjain (joka tulee englanninkielisestä sanasta "hazard") tarkoittaa vaaralauseketta ja P-kirjain (joka tulee englanninkielisestä sanasta "precautionary") tarkoittaa turvalauseketta
- vaaralausekkeissa on vaaran tyyppiä ilmaiseva ensimmäinen numero (esimerkiksi 2 tarkoittaa fysikaalisia vaaroja, 3 terveysvaaroja ja 4 ympäristövaaroja) sekä kaksi seuraavaa numeroa, jotka vastaavat vaarojen jaksoittaista numerointia, kuten räjähtävyyttä tarkoittavat koodit 200–210, syttyvyyttä tarkoittavat koodit 220–230 jne.
- aine- ja seosdirektiiveistä peräisin olevat vaaralausekkeet, joita ei vielä ole sisällytetty UN GHS -järjestelmään, on varustettu koodilla "EUH"
- turvalausekkeissa on numero, joka ilmaisee jonkin viidestä lauseketyypistä, jotka ovat yleiset lausekkeet (1), ennaltaehkäisyä koskevat lausekkeet (2), pelastustoimenpiteitä koskevat lausekkeet (3), varastointia koskevat lausekkeet (4) ja jätteiden käsittelyä koskevat lausekkeet (5), joiden jälkeen tulee kaksi itse lausekkeiden jaksollista järjestystä ilmaisevaa numeroa.

Koodit CLP-asetuksen mukaisille vaara- ja turvalausekkeille esitetään alla olevassa taulukossa 4:

Taulukko 4: CLP-asetuksen mukaisten vaara- ja turvalausekkeiden koodit

Vaaralausekkeet: H	Turvalausekkeet: P
200–299 Fysikaalinen vaara	100–199 Yleiset turvalausekkeet
300–399 Terveysvaara	200–299 Ennaltaehkäisy
400–499 Ympäristövaara	300–399 Pelastustoimenpiteet
	400–499 Varastointi

²⁶ Jos on selvää, että aineen tai seoksen taikka pakkauksen hävittäminen ei aiheuta vaaraa ihmisten terveydelle tai ympäristölle, hävittämistä koskevaa turvalauseketta ei tarvita.

Vaaralausekkeet: H	Turvalausekkeet: P
	500–599 Jätteiden käsittely

Varoitusetiketissä ei tarvitse olla vaara- ja turvalausekkeiden tai EUH-lausekkeiden koodeja. CLP-asetus edellyttää vain itse kyseisten lausekkeiden esiintymistä varoitusetiketissä.

4.8 Varoitusetiketissä annettavat täydentävät tiedot

CLP-asetuksen 25 artiklassa määritellään ”täydentävien tietojen” käsite, jonka on tarkoitus sisältää CLP-asetuksen 17 artiklan a–g kohdassa lueteltujen tietojen lisäksi annettavat tiedot. Nämä varoitusetiketissä annettavat täydentävät tiedot voidaan jakaa kahteen ryhmään, pakollisiin ja ei-pakollisiin tietoihin. On syytä huomata, että CLP-asetuksen 25 artiklan 6 kohdan mukaan seosta koskevat täydentävät tiedot saattavat olla pakollisia, vaikka sitä ei ole luokiteltu vaaralliseksi.

Kaikki ”täydentävät tiedot” on yleensä sijoitettava varoitusetiketin täydentävien tietojen osioon. Sekä pakolliset että ei-pakolliset täydentävät tiedot on esitettävä samoilla kielillä kuin muut CLP-asetuksen mukaiset merkinnät on esitetty.

Koska näiden tietojen sijoittaminen CLP-asetuksen 17 artiklan a–g kohdassa vaadittujen merkintöjen rinnalle on pakollista, näiden täydentävien merkintöjen sijainti ja niiden varoitusetiketissä tarvitsema tila on mietittävä tarkkaan valmisteltaessa aineen tai seoksen CLP-asetuksen mukaista näiden ohjeiden [kohdassa 6](#) oleva [esimerkki 3](#)).

Komission asetuksella (EU) 2017/542 CLP-asetusta muutettiin sisällyttämällä vaatimus ainutkertaisesta koostumustunnisteesta (UFI) varoitusetiketin täydentävinä tietoina 25 artiklan 7 kohdan mukaan (ks. näiden ohjeiden [kohta 4.8.1.1](#))²⁷. UFI-tunnisteen sijoittamisesta varoitusetikettiin ei ole kuitenkaan tarkkoja sääntöjä: se voidaan sijoittaa joko varoitusetiketin ”täydentävien tietojen” kohtaan, kuten edellä on kuvattu, tai tuotenimen tai kaupanimen läheisyyteen. Käytännön syistä UFI-tunniste voidaan myös painaa pakkaukseen, kunhan se on muiden merkintätietojen läheisyydessä²⁸. UFI-tunnisteen on joka tapauksessa oltava selvästi näkyvässä ja helposti paikannettavissa hätätilanteessa (sen tärkein tehtävä on auttaa pelastushenkilöstöä tunnistamaan tuotteen sisältämä seos).

Kun pakollisia täydentäviä tietoja esitetään, niiden on oltava helposti tunnistettavissa ja luettavissa. Ne ovat luonnollisesti etusijalla kaikkiin ei-pakollisiin täydentäviin tietoihin nähden, jos varoitusetiketissä on vähän tilaa.

²⁷ Komission asetuksella (EU) 2017/542 muutettiin myös CLP-asetusta lisäämällä liite VIII.

²⁸ REACH- ja CLP-asetusten mukaiset toimivaltaiset viranomaiset (CARACAL) ovat hyväksyneet sen mahdollisuuden, että UFI-tunniste voidaan painaa muiden merkintätietojen läheisyyteen varoitusetikettiin painamisen sijaan. Vaikka Euroopan komission ja useimpien jäsenvaltioiden näkemys on se, että CLP-asetuksen 32 artiklan 4 kohdan ja 31 artiklan 5 kohdan tulkitseminen yhdessä mahdollistaa tämän, muutamien jäsenvaltioiden kommenttien perusteella pohdintoja tästä oikeudellisesta tulkinnasta ollaan saattamassa päätökseen sen suhteen, salliiko nykyinen lakiteksti tällaisen yhdistelmätulkinnan vai pitääkö liitteessä VIII olevan A osan kohtaa 5.2 ja CLP-asetuksen 25 artiklan 7 kohtaa muuttaa.

4.8.1 Pakolliset varoitusetiketissä annettavat täydentävät tiedot

Pakollisia varoitusetiketissä annettavia täydentäviä tietoja ovat muun muassa seuraavat:

- Täydentävät vaaralausekkeet, jotka liittyvät tiettyihin fysikaalisiin ja terveyteen vaikuttaviin ominaisuuksiin. Ne on varustettu koodin "EUH" lausekkeilla, esim. EUH014 "Reagoi voimakkaasti veden kanssa". Tietyille aineille, joilla on yhdenmukaistettu luokitus, on esitetty täydentäviä vaaralausekkeitä CLP-asetuksen liitteessä VI olevassa 3 osassa.
- Tiettyjä seoksia koskevat täydentävät lausekkeet, kuten EUH204 "Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion" (ks. CLP-asetuksen liitteessä II oleva 2 osa). Näille lausekkeille on myös annettu EUH-koodit, jotta ne saadaan vastaamaan edellä olevia täydentäviä vaaralausekkeitä.
- Täydentävä lauseke EUH401 "Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi" direktiivin 91/414/ETY²⁹ soveltamisalaan kuuluville vaarallisille aineille ja seoksille (ks. CLP-asetuksen liitteessä II oleva 4 osa).
- Muissa yhteisön säädöksissä säädetyistä vaatimuksista johtuvat merkinnät (ks. CLP-asetuksen 32 artiklan 6 kohta), esimerkiksi:
 - REACH-asetuksen edellyttämä lupanumero
 - pesuaineasetuksen (EY) N:o 648/2004, sellaisena kuin se on muutettuna, mukainen luettelo pinta-aktiivisista aineista ja hajusteista
 - biosidivalmisteseurain asetuksen (EU) N:o 528/2012 mukainen biosidivalmisteen lupanumero
 - aerosoliannostelijoista annetun direktiivin 75/324/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna, merkintämääräykset (mm. syttyvyys)
 - haihtuvista orgaanisista yhdisteistä annetun direktiivin 2004/42/EY mukaiset tiedot haihtuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuuksista³⁰.

Muita pakollisia lisätietoja voivat olla esimerkiksi seuraavat:

- Erietyiset pelastustoimenpiteitä koskevat tiedot, joita tarkoitetaan CLP-asetuksen liitteessä IV olevien turvalausekkeiden P320 "Eriyishoitoa tarvitaan välittömästi (katso ... pakkauksen merkinnöistä)" ja P321 "Eriyishoitoa tarvitaan (katso ... pakkauksen merkinnöistä)" suluissa olevissa osissa, esim. "ks. tässä varoitusetiketissä esitetyt täydentävät ensiapuohjeet" tai "ks. tässä varoitusetiketissä esitetyt täydentävät ohjeet vastalääkkeen antamisesta". Ks. myös jäljempänä oleva taulukko 5 sekä valintataulukot näiden ohjeiden [kohdassa 7.3](#)).
- Seoksille, jotka sisältävät aineosia, joiden välitöntä myrkyllisyyttä ei tunneta ja joiden pitoisuus on vähintään 1 %, lauseke "x prosenttia seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) välitöntä myrkyllisyyttä ei tunneta" (ks.

²⁹ Kumottu ja korvattu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 1107/2009, annettu 21 päivänä lokakuuta 2009, kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamisesta 14 päivästä kesäkuuta 2011 alkaen.

³⁰ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/42/EY, annettu 21 päivänä huhtikuuta 2004, orgaanisten liuottimien käytöstä tietyissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta ja direktiivin 1999/13/EY muuttamisesta.

CLP-asetuksen liitteen I kohta 3.1.3.6.2.2). Tämä lauseke on sisällytettävä myös käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos sellainen annetaan³¹. Lisäksi saattaa olla aiheellista erottaa vaara altistumisreitin mukaan, esimerkiksi "x prosenttia seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) välitöntä myrkyllisyyttä (suun kautta / ihon kautta / hengitettynä) ei tunneta", erityisesti jos aineella on myös muita vaaraluokituksia ja jos on tärkeää täsmentää altistumisreitti (ks. myös [CLP-kriteerien soveltamisohje](#)).

- Seoksille, joiden yhden tai useamman asiaankuuluvan aineosan välittömästi ja/tai kroonisesta (pitkäaikaisesta) vaarasta vesiympäristölle ei ole saatavissa käyttökelpoista tietoa, lauseke "x % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta" (ks. CLP-asetuksen liitteen I kohta 4.1.3.6.1). Tämä lauseke on sisällytettävä varoitusetikettiin ja käyttöturvallisuustiedotteeseen.
- Seoksille, joihin sovelletaan CLP-asetuksen 45 artiklan ja CLP-asetuksen liitteen VIII tietojentoimitusvaatimuksia, UFI-tunniste soveltuvin osin (ks. näiden ohjeiden [kohta 4.8.1.1](#)).

CLP-asetuksessa vaaditaan, että täydentävät tiedot sijoitetaan täydentäviä tietoja koskevaan varoitusetiketin tiettyyn kohtaan. Toimittaja voi halutessaan sijoittaa täydentävät tiedot useisiin eri kohtiin ottaen huomioon CLP-asetuksen 25 artiklan vaatimukset (ks. [esimerkki 3](#) ja [esimerkki 5](#) näiden ohjeiden [kohdassa 6](#)).

Täydentäviä tietoja sisältävä osio on merkittävä tai näkyvästi erotettava CLP-asetuksen 17 artiklan a–g kohdan mukaisista merkinnöistä esimerkiksi sijoittamalla se eri osaan varoitusetikettiä, laittamalla se tekstiruutuun taikka käyttämällä toista väriä tai toista kirjainkokoa. Tietyissä tapauksissa saattaa kuitenkin olla parempi olla erottelematta CLP-asetuksen mukaisia merkintöjä toisen lainsäädännön edellyttämistä pakollisista lisämerkinnöistä, etenkin silloin, kun viimeksi mainitut edistävät aineen tai seoksen turvallista käsittelyä ja käyttöä. Esimerkiksi silloin, kun EUH-lisälausekkeet ilmaisevat samanlaisen varoituksen kuin luokituksen mukaiset vaaralausekkeet, on jopa suositeltavaa ryhmitellä kummankin tyyppiset lausekkeet yhteen, jotta ne vahvistavat toistensa vaikutusta. Esimerkki: veden kanssa reagoivan kategorian 1 aineen yhteydessä vaaralauseke EUH014 "Reagoi voimakkaasti veden kanssa." on hyvin samanlainen kuin lauseke H260 "Kehittää itsestään syttyviä kaasuja veden kanssa." (ks. myös [esimerkki 4](#) näiden ohjeiden [kohdasta 6](#)).

Luettavuuden kannalta muun EU-lainsäädännön edellyttämiä pakollisia merkintöjä (kuten direktiivin 2004/42/EY edellyttämää haihtuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuusmerkintää tai asetuksen (EY) N:o 648/2004 edellyttämää luetteloa määritellyistä aineosista) ei tule käsitellä eri tavoin kuin itse CLP-asetuksen edellyttämiä pakollisia merkintöjä. Pakollisten tietojen on oltava helposti tunnistettavissa ja luettavissa sekä etusijalla CLP-asetuksen mukaisessa varoitusetiketissä muihin ei-pakollisiin täydentäviin tietoihin nähden. Taulukossa 5 on yhteenveto varoitusetiketin täydentävien tietojen osioon sisällytettävistä pakollisista täydentävistä merkinnöistä.

³¹ Lisätietoja käyttöturvallisuustiedotteiden laatimisesta on asiakirjassa [Käyttöturvallisuustiedotteiden laatimista koskevat ohjeet](#).

Taulukko 5: CLP-asetuksen 25 ja 32 artiklan mukaiset pakolliset täydentävät merkinnät

Oikeudellinen viiteasiakirja	Tyyppi ja sovellettavuus	Koodi	Sisältö/sanamuoto
CLP-asetuksen 25 artiklan 1 kohta ja liitteessä II olevan 1 osan 1.1 kohta	a)	Täydentävät vaaralausekkeet, jotka liittyvät aineiden ja seosten tiettyihin fysikaalisiin ominaisuuksiin. Ne on annettava CLP-asetuksen liitteessä II esitettyjen ehtojen mukaisesti, jos aine tai seos on jo luokiteltu CLP-asetuksen liitteessä I esitettyjen kriteerien perusteella. Tietyille aineille, joilla on yhdenmukaistettu luokitus, on esitetty täydentäviä vaaralausekkeitä CLP-asetuksen liitteessä VI olevassa 3 osassa.	
		EUH014	Reagoi voimakkaasti veden kanssa
		EUH018	Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilmaseos
		EUH019	Saattaa muodostaa räjähtäviä peroksiedeja
		EUH044	Räjähdyksivaara kuumennettaessa suljetussa astiassa
CLP-asetuksen 25 artiklan 1 kohta ja liitteessä II olevan 1 osan 1.2 kohta	b)	Täydentävät vaaralausekkeet, jotka liittyvät aineiden ja seosten terveyteen vaikuttaviin ominaisuuksiin. Ne on annettava CLP-asetuksen liitteessä II olevan 1 osan 1.2 kohdassa esitettyjen ehtojen mukaisesti, jos aine tai seos on jo luokiteltu CLP-asetuksen liitteessä I esitettyjen kriteerien perusteella. Tietyille aineille, joilla on yhdenmukaistettu luokitus, on esitetty täydentäviä vaaralausekkeitä CLP-asetuksen liitteessä VI olevassa 3 osassa. Tietoja lausekkeesta EUH071 on myös CLP-asetuksen liitteessä I olevan taulukon 3.13 huomautuksessa 1.	
		EUH029	Kehittää myrkyllistä kaasua veden kanssa
		EUH031	Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa
		EUH032	Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa
		EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua
		EUH070	Myrkyllistä joutuessaan silmään

Oikeudellinen viiteasiakirja	Tyyppi ja sovellettavuus	Koodi	Sisältö/sanamuoto
		EUH071	Hengityselimiä syövyttävää
CLP-asetuksen 25 artiklan 6 kohta ja liitteessä II oleva 2 osa	Tiettyjä seoksia koskevat täydentävät lausekkeet. Ne on annettava seoksille CLP-asetuksen liitteessä II olevassa 2 osassa esitettyjen ehtojen mukaisesti.		
	1. Lyijyä sisältävät seokset	EUH201	Sisältää lyijyä. Ei saa käyttää pintoihin, joita lapset voivat pureskella tai imeä.
	– pakkaukset, joiden sisältö on alle 125 ml	EUH201A	Varoitus! Sisältää lyijyä.
	2. Syanoakrylaatteja sisältävät seokset	EUH202	Syanoakrylaattia. Vaara. Liimaa ihon ja silmät hetkessä. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
	3. Sementti ja sementtiseokset	EUH203	Sisältää kromi(VI)-yhdisteitä. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
	4. Isosyanaatteja sisältävät seokset	EUH204	Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
	5. Seokset, jotka sisältävät epoksihartseja, joiden keskimääräinen molekyylipaino on enintään 700	EUH205	Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
	6. Aktiivista klooria sisältävät yleiseen kulutukseen myytävät seokset	EUH206	Varoitus! Älä käytä yhdessä muiden tuotteiden kanssa. Tuotteesta voi vapautua vaarallista kaasua (klooria).
	7. Juottoon tai hitsaukseen tarkoitetut kadmiumia sisältävät seokset (lejeeringit)	EUH207	Varoitus! Sisältää kadmiumia. Käytettäessä muodostuu vaarallisia huuruja. Noudata valmistajan antamia ohjeita. Noudata turvallisuusohjeita.

Oikeudellinen viiteasiakirja	Tyyppi ja sovellettavuus	Koodi	Sisältö/sanamuoto
	8. Seokset, joita ei ole luokiteltu herkistäviksi, mutta jotka sisältävät vähintään yhtä herkistävää ainetta ³²	EUH208	Sisältää (herkistävän aineen nimi). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
	9. Nestemäiset seokset, joka sisältävät halogenoituja hiilivetyjä	EUH209 EUH209A	Voi muuttua helposti syttyväksi käytössä tai Voi muuttua syttyväksi käytössä
	10. Seokset, joita ei ole tarkoitettu yleiseen kulutukseen	EUH210	Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä
	11. Aerosolit		Direktiivin 75/324/ETY merkintäsäännöt koskevat myös aerosoleja
CLP-asetuksen liite IV	Aineet ja seokset, joille on annettu turvalausekkeet: <ul style="list-style-type: none"> • P320 – Erytishoitoa tarvitaan välittömästi (katso ... pakkauksen merkinnöistä). • P321 – Erytishoitoa tarvitaan (katso ... pakkauksen merkinnöistä). 		Turvalausekkeiden suluissa olevissa osissa viitataan täydentäviin ensiapuohjeisiin, jos suositellaan välittömiä toimenpiteitä, kuten tiettyä vasta-ainetta.
CLP-asetuksen liitteen I kohta 3.1.3.6.2.2	Seos, joka sisältää aineosan (aineosia), jonka (joiden) välitöntä myrkyllisyyttä ei tunneta ja jonka (joiden) pitoisuus on vähintään 1 %		x % seoksesta koostuu aineosasta (aineosista), jonka (joiden) välitöntä myrkyllisyyttä ei tunneta (myös käyttöturvallisuustiedotteeseen)

³² Komission asetuksen (EU) N:o 286/2011 (CLP-asetuksen 2. teknisen mukautuksen) CLP-asetuksen liitteessä II olevan 2.8 kohdan viimeisen kappaleen nojalla sellaisten seosten, jotka on *luokiteltu herkistäviksi* ja jotka sisältävät (seoksen luokituksen perustana olevan aineen lisäksi) yhtä tai useampaa muuta herkistäväksi luokiteltua ainetta, jonka pitoisuus seoksessa on yhtä suuri tai suurempi kuin CLP-asetuksen liitteessä I olevassa taulukossa 3.4.6 vahvistettu pitoisuus, varoitusetiketissä on oltava kyseisen aineen nimi / näiden aineiden nimet. Tämä nimi / nämä nimet on sijoitettava yhteen seoksen luokituksen kannalta asiaankuuluvien aineiden nimien kanssa. Lauseketta EUH208 on käytettävä, kun seos, jota ei ole luokiteltu herkistäväksi, sisältää herkistäviä aineita. Komission asetuksen (EU) 2016/918 (CLP-asetuksen 8. teknisen mukautuksen) mukaan jos seoksessa on CLP-asetuksen liitteen II kohdan 2.4 mukainen EUH204-lauseke tai liitteen II kohdan 2.5 mukainen EUH205-lauseke, lauseke EUH208 voidaan kuitenkin jättää pois merkinnöistä, jos ainoat aineet, joiden vuoksi lauseketta EUH208 olisi käytettävä, ovat isosyanaatteja tai epoksin aineosia.

Oikeudellinen viiteasiakirja	Tyyppi ja sovellettavuus	Koodi	Sisältö/sanamuoto
CLP-asetuksen liitteen I kohta 4.1.3.6.1	Seos, jonka yhden tai useamman asiaankuuluvan aineosan lyhytaikaisesta (akuutista) ja/tai pitkäaikaisesta (kroonisesta) vaarasta vesiympäristölle ei ole saatavissa käyttökelpoista tietoa		x % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta. (myös käyttöturvallisuustiedotteeseen)
CLP-asetuksen 25 artiklan 2 kohta	Täydentävä lauseke direktiivin 91/414/ETY ³³ soveltamisalaan kuuluville aineille ja seoksille	EUH401	Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi
Muista yhteisön säädöksistä CLP-asetuksen 32 artiklan 6 kohdan nojalla johtuvat merkinnät	Esimerkkejä: <ul style="list-style-type: none"> ★ Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ★ Asetus (EY) N:o 648/2004 (pesuaineet) ★ Direktiivi 75/324/ETY aerosoleista (ADD) ★ Direktiivi 2004/42/EY haihtuvista orgaanista yhdisteistä (VOC) ★ Biosidivalmisteasetus (EU) N:o 528/2012 		<ul style="list-style-type: none"> ★ lupanumero ★ REACH-asetuksen liitteen XVII rajoituksiin liittyvät merkinnät, esimerkiksi "Vain ammattikäyttöön" ★ luettelo erityisistä aineosista, kuten anionisista pinta-aktiivisista aineista, happipohjaisista valkaisuaineista, entsyymeistä, desinfiointiaineista, optisista kirkasteista ja hajusteista ★ mm. syttyvyysmerkinnät ★ haihtuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuus ★ esimerkiksi: biosidivalmisteeseen lupanumero

³³ Kumottu 21. lokakuuta 2009 annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 1107/2009 kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamisesta, 14 päivästä kesäkuuta 2011 alkaen.

Oikeudellinen viiteasiakirja	Tyyppi ja sovellettavuus	Koodi	Sisältö/sanamuoto
CLP-asetuksen 25 artiklan 7 kohta ja liitteessä VIII olevan A osan kohta 5³⁴	Ainutkertainen koostumustunniste (UFI) seoksille, jotka on luokiteltu terveyteen kohdistuvien tai fysikaalisten vaikutusten takia ja joihin sovelletaan CLP-asetuksen 45 artiklan mukaisia tietojentoimitusvaatimuksia (ks. näiden ohjeiden kohta 4.8.1.1).	Ei sovelleta.	Ainutkertainen 16-numeroinen alfanumeerinen koodi ³⁵ , esimerkiksi: UFI: VDU1-414F-1003-1862

4.8.1.1 Ainutkertainen koostumustunniste (UFI)

Ainutkertainen koostumustunniste (UFI) on ainutkertainen alfanumeerinen koodi, joka yhdistää CLP-asetuksen 45 artiklan nojalla markkinoille saatetun seoksen tiedot tiettyyn markkinoilla olevaan tuotteeseen (lisätietoja on kemikaaliviraston Myrkytystietokeskuksen verkkosivustolla: <https://poisoncentres.echa.europa.eu/fi>).

UFI-tunniste on pakollinen kaikille vaarallisille seoksille, joiden tiedot on toimitettava CLP-asetuksen 45 artiklan mukaisesti, eli kaikille seoksille, jotka saatetaan EU:n markkinoille ja jotka on luokiteltu CLP-asetuksen mukaan vaarallisiksi niiden terveyteen kohdistuvien tai fysikaalisten vaikutusten takia. Yritysten, joiden on toimitettava tiedot (jatkokäyttäjät ja maahantuojat), on sisällytettävä UFI-tunniste seoksen varoitusetikettiin ennen kuin seos saatetaan markkinoille (tietyin poikkeuksin, ks. lisätiedot asiakirjasta [Kiireellisiin terveydenhuollon vastatoimiin liittyviä yhdenmukaistettuja tietoja koskevat ohjeet – CLP-asetuksen liite VIII](#)).

UFI-tunniste on joko painettava tai kiinnitettävä varoitusetikettiin. Käytännön syistä UFI-tunniste voidaan myös painaa pakkaukseen, kunhan se on muiden merkintätietojen läheisyydessä³⁶. Jos merkinnöistä vastaava henkilö päättää kiinnittää UFI-tunnisteen varoitusetikettiin, tarra on kiinnitettävä lujasti pakkaukseen, niin että se kestää normaalia käsittelyä ja käyttöä.

UFI-tunnisteen katsotaan olevan pakollinen varoitusetiketissä annettava täydentävä tieto CLP-asetuksen 25 artiklan 7 kohdan mukaan, ja se on yleensä sisällytettävä täydentäville tiedoille tarkoitettuun varoitusetiketin kohtaan. Näkyvyyden parantamiseksi ja tuotteen tunnistettavuuden avuksi UFI-tunniste voidaan kuitenkin vaihtoehtoisesti sijoittaa (UFI-merkinnällä varustettuna) tuotetunnisteiden läheisyyteen.

³⁴ Ks. komission asetus (EU) 2017/542.

³⁵ Lisätietoja on [Käyttäjän oppaassa UFI-tunnisteiden luomiseen](#) ja kemikaaliviraston Myrkytystietokeskuksen verkkosivustolla <https://poisoncentres.echa.europa.eu/publications>.

³⁶ REACH- ja CLP-asetusten mukaiset toimivaltaiset viranomaiset (CARACAL) ovat hyväksyneet sen mahdollisuuden, että UFI-tunniste voidaan painaa muiden merkintätietojen läheisyyteen varoitusetikettiin painamisen sijaan. Vaikka Euroopan komission ja useimpien jäsenvaltioiden näkemys on se, että CLP-asetuksen 32 artiklan 4 kohdan ja 31 artiklan 5 kohdan tulkitseminen yhdessä mahdollistaa tämän, muutamien jäsenvaltioiden kommenttien perusteella pohdintoja tästä oikeudellisesta tulkinnasta ollaan saattamassa päätökseen sen suhteen, salliiiko nykyinen lakiteksti tällaisen yhdistelmätulkinnan vai pitääkö liitteessä VIII olevan A osan kohtaa 5.2 ja CLP-asetuksen 25 artiklan 7 kohtaa muuttaa.

UFI-koodin edellä on oltava kirjainlyhenne "UFI" suuraakkosin.

UFI-tunnisteen on myös oltava luettavissa (ks. näiden ohjeiden [kohta 5.2](#), jossa kuvataan luettavuus ja merkintöjen koko) ja se on merkittävä pysyvällä tavalla.

UFI-tunnisteen käyttö seoksille, joita ei ole vielä ilmoitettu kansallisen lainsäädännön nojalla, tulee voimaan 1. tammikuuta 2020 alkaen portaittain seoksen aiotun käyttötarkoituksen mukaisesti (lisätietoja käyttöönoton päivämääristä on asiakirjan [Kiireellisiin terveydenhuollon vastatoimiin liittyviä yhdenmukaistettuja tietoja koskevat ohjeet – CLP-asetuksen liite VIII](#) kohdassa 3.4.1). Seoksia, jotka on jo ilmoitettu kansallisissa ohjelmissa, ei tarvitse varustaa uusilla merkinnöillä, joissa on UFI-tunniste, kuin vasta **1. tammikuuta 2025**. Jos kuitenkin toimitettuja tietoja on päivitettävä ennen kyseistä päivämäärää, yrityksen on noudatettava liitteen VIII vaatimuksia ja varustettava seokset uusien merkinnöiden, joissa on UFI-koodit, tai kiinnitettävä UFI-koodit varoitusetikettiin ennen niiden saattamista markkinoille muutettuina. Jos yritys toimittaa tiedot CLP-asetuksen liitteen VIII mukaisesti ennen asetettua määräpäivää, UFI-tunnisteen sisällyttämistä varoitusetikettiin ilman aiheetonta viivytystä suositellaan.

Huomioitavaa

- Sellaisten vaarallisten seosten osalta, joiden tiedot on toimitettava CLP-asetuksen 45 artiklan nojalla, UFI-tunnisteen on oltava varoitusetiketissä tai pakkauksessa muiden merkintätietojen läheisyydessä. Teolliseen käyttöön tarkoitettujen vaarallisten seosten³⁷ osalta UFI-tunniste voi vaihtoehtoisesti olla KTT:n kohdassa 1.1. Jos vaarallisia seoksia myydään pakkaamattomina³⁸, UFI-tunnisteen on oltava KTT:n kohdassa 1.1³⁹.
- UFI-tunnistetta ei vaadita seoksille, jotka eivät kuulu CLP-asetuksen 45 artiklan soveltamisalaan, eli seoksille, joita käytetään tieteellisessä tutkimuksessa ja kehittämisessä, seoksille, joita käytetään tuote- ja prosessisuuntautuneessa tutkimuksessa ja kehittämisessä, seoksille, jotka on luokiteltu "paineen alaisiksi kaasuiksi" ja/tai "räjähteiksi" (epästabiili räjähdde ja vaarallisuusluokat 1.1–1.6), ja seoksille, jotka on luokiteltu vaaralliseksi vain ympäristölle.
- Yritys voi harkita tietojen toimittamista seoksista, jotka eivät kuulu CLP-asetuksen 45 artiklan soveltamisalaan (esimerkiksi vaarallisia vain ympäristölle). Tällöin UFI-tunniste voidaan sijoittaa vapaaehtoisesti tällaisten seosten varoitusetikettiin.

UFI-koodien luomiseen ja validoimiseen on olemassa verkkotyökalu, UFI-generaattori, Myrkytystietokeskuksen verkkosivustolla osoitteessa <https://poisoncentres.echa.europa.eu/ufi-generator>.

³⁷ eli seokset, jotka on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan teollisuuslaitoksissa (lisätietoja on asiakirjassa [Kiireellisiin terveydenhuollon vastatoimiin liittyviä yhdenmukaistettuja tietoja koskevat ohjeet – CLP-asetuksen liite VIII](#)).

³⁸ esim. CLP-asetuksen liitteessä II olevassa 2 osassa luetellut seokset.

³⁹ REACH- ja CLP-asetusten mukaiset toimivaltaiset viranomaiset (CARACAL) ovat hyväksyneet sen tulkinnan, ettei UFI-tunnistetta tarvitse lisätä oletusarvoisesti KTT:hen (paitsi pakkaamattomiin seoksiin). CLP-asetuksen liitteen VIII ja REACH-asetuksen liitteen II muutosehdotukset ovat käsiteltävinä CARACAL-tasolla.

4.8.2 Ei-pakolliset varoitusetiketissä annettavat täydentävät tiedot

Joissain tapauksissa toimittajien täytyy kenties sisällyttää varoitusetikettiin tietoja, jotka eivät ole pakollisia mutta tarpeellisia tuotteen käsittelemisessä ja käyttämisessä. Tällaisia tietoja ovat esimerkiksi erityiset tuotetiedot tai käyttöohjeet tai turvalausekkeet, jotka eivät johdu suoraan tuotteen luokituksesta (esimerkiksi ”Lue merkinnät ennen käyttöä” tai ”Varo joutumista silmiin” silmiä ärsyttävien seosten yhteydessä). Nämä ei-pakolliset varoitusetiketissä annettavat täydentävät tiedot, joiden sisältö on toimittajan harkinnan varassa, eivät kuulu CLP-asetuksen mukaisten merkintävaatimusten piiriin.

Ei-pakollisten tietojen tarve on otettava huomioon myös päätettäessä varoitusetiketin ulkoasusta. Ei-pakolliset täydentävät tiedot voidaan myös laittaa CLP-asetuksen 17 artiklan a–g kohdassa vaadittujen merkintöjen ja pakollisten täydentävien merkintöjen yhteyteen, jos niitä käytetään. Nämä tiedot eivät kuitenkaan saa olla kuluttajan kannalta hämmentäviä eivätkä vaikeuttaa pakollisten merkintöjen tunnistamista. Niissä on myös annettava tarvittavia tarkempia lisätietoja (ks. CLP-asetuksen 25 artiklan 3 kohta).

UN GHS -järjestelmästä tulevat varoitusetiketin täydentävät merkinnät, joita ei käytetä CLP-asetuksessa, voidaan sisällyttää ei-pakollisten täydentävien tietojen osioon. Ne eivät saa hämmentää käyttäjiä.

Lisäksi joko varoitusetiketissä tai pakkauksessa olevien ei-pakollisten täydentävien tietojen on oltava aineen tai seoksen luokituksen mukaisia (ks. CLP-asetuksen 25 artiklan 4 kohta). Tämä tarkoittaa sitä, että luokitellun aineen tai seoksen varoitusetiketissä tai pakkauksessa ei saa esiintyä sellaisia ilmaisuja kuin ”myrkytön”, ”ympäristöystävällinen” tai ”ekologinen” tai muita lausekkeitä, jotka antavat ymmärtää, että aine tai seos ei ole vaarallinen, tai mitä tahansa muita kyseisen aineen tai seoksen luokituksen kanssa ristiriitaisia lausekkeitä.

5. Ohjeita CLP-asetuksen mukaisten varoitusetikettien laatimisen tietyistä näkökohdista

5.1 Muita CLP-asetuksen mukaisissa varoitusetiketeissä huomioon otettavia näkökohtia

Jotta toimittajat voisivat suunnitella varoitusetiketit CLP-asetuksen vaatimusten mukaisesti ja jotta varoitusetikettien järjestelyssä olisi mahdollisimman paljon vapautta, tulee ottaa huomioon muitakin merkintöihin liittyviä näkökohtia.

- **Varoitusetiketin koko:** CLP-asetuksessa määritellään varoitusetiketin sekä eräiden sen merkintöjen koko ja vähimmäismatrat (ks. näiden ohjeiden [kohta 5.2](#)).
- **Erityiset merkintäsäännöt**, jotka koskevat erityisiä merkintä- ja pakkaustilanteita, esimerkiksi:
 - aine tai seos on pakattu **hankalan muotoiseen tai pieneen pakkaukseen** (ks. CLP-asetuksen 29 artikla)
 - **pakkaus koostuu sisäkkäisistä pakkauksista** ja/tai
 - aineeseen tai seokseen sovelletaan CLP-asetuksen merkintämääräyksiä sekä **vaarallisten aineiden kuljetussääntöjen mukaisia merkintämääräyksiä**, jotka on esitetty Yhdistyneiden kansakuntien

vaarallisten aineiden kuljetusta koskevissa mallimääräyksissä (ns. Orange Book)⁴⁰. CLP-asetuksen mukaisen varoitusetiketin laatimisesta vastaavan henkilön on otettava kaikki nämä säännöt huomioon ennen lopullisen päätöksen tekemistä aineen tai seoksen varoitusetiketistä (ks. CLP-asetuksen 33 artikla)

- **Turvalausekkeiden valinta:**

Asianmukaisimpien turvalausekkeiden valinta varoitusetikettiin on paljolti toimittajan harkinnan varassa. Ks. näiden ohjeiden [kohta 7](#).

5.2 Varoitusetiketin ja merkintöjen koko

CLP-asetuksen liitteen I kohdassa 1.2 määritellään varoitusetiketin koko ja sen vähimmäismitat. Varoitusmerkin koko liittyy näihin vähimmäismittoihin (ks. myös jäljempänä oleva taulukko 6)⁴¹. Varoitusetiketin on kuitenkin oltava riittävän suuri, jotta kaikki CLP-asetuksessa määritellyt merkinnät mahtuvat siihen ja ovat luettavissa. Siksi varoitusetiketin täytyy ehkä olla määritettyä vähimmäiskokoa suurempi.

Taulukko 6: CLP-asetuksen mukaisten varoitusetikettien ja varoitusmerkkien vähimmäismitat

Pakkauksen tilavuus	Varoitusetiketin mitat (millimetreinä) CLP-asetuksen 17 artiklassa edellytetyt tiedot varten	Varoitusmerkin mitat (millimetreinä)
≤ 3 litraa	vähintään 52 x 74, jos mahdollista	vähintään 10 x 10 vähintään 16 x 16, jos mahdollista
> 3 litraa, ≤ 50 litraa	vähintään 74 x 105	vähintään 23 x 23
> 50 litraa, ≤ 500 litraa	vähintään 105 x 148	vähintään 32 x 32
> 500 litraa	vähintään 148 x 210	vähintään 46 x 46

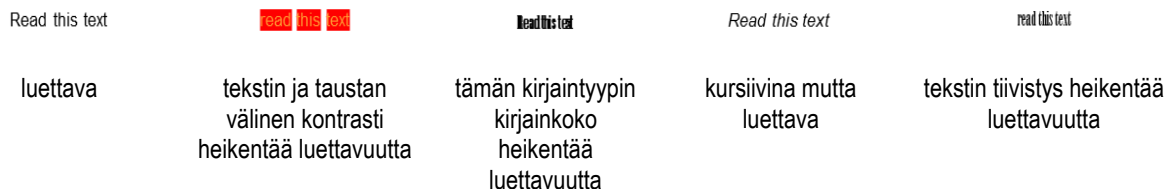
CLP-asetus edellyttää, että CLP-asetuksen 17 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut varoitusetiketin merkinnät ovat sen kokoiset ja sellaisin välein sijoitellut, että ne on helppo lukea.

Luettavuus määräytyy kirjainkoon, välistyksen, rivivälin, leikkauksen, kirjainvärin, kirjaintyyppin, kirjainten leveyden ja korkeuden suhteen, materiaalin pinnan sekä painojäljen ja taustan kontrastin yhdistelmän mukaan.

⁴⁰ Otettu käyttöön EU:ssa kansainvälisillä mallisopimuksilla ja direktiivillä 2008/68/EY.

⁴¹ Varoitusmerkin koolla tarkoitetaan tässä itse varoitusmerkin mittoja eikä neliön, jonka sisällä varoitusmerkki on.

Alla olevassa kuvassa 2 on joitakin esimerkkejä näiden tekijöiden vaikutuksesta luettavuuteen.



Kuva 2: Luettavuus

Varoitusetiketissä voi olla muitakin kieliä kuin vain sen jäsenvaltion edellyttämät kielet, jossa aine tai seos saatetaan markkinoille. Jos varoitusetiketti täyttää edellä taulukossa 6 esitetyt vähimmäismitat ja tekstin luettavuus ei heikenny, toimittaja voi itse päättää, monellako kielellä merkinnät tehdään.

Huomiosanojen, vaarausekkeiden, turvalausekkeiden ja mahdollisten täydentävien tietojen kirjainkoko ei lainsäädännössä ole määritetty eli jää toimittajan päätettäväksi, millä **kirjainkolla** merkinnät ovat helposti luettavia. Vähimmäiskirjainkoko 1,2 mm ("x-korkeus") voidaan kuitenkin käyttää vertailukohtana. Toimittaja voi päättää, kasvattaako kirjainkoko pakkauksen ja varoitusetiketin koon kasvaessa vai pitääkö sen samana useimmissa erikokoisissa pakkauksissa ja varoitusetiketeissä.

Samalla tavoin toimittaja voi päättää, käyttääkö suurempaa kirjainkoko tietyissä varoitusetiketin merkinnöissä ja esittääkö muut merkinnät pienemmällä kirjainkolla. Joitakin yleisiä käytännön ratkaisuja ovat esimerkiksi seuraavat:

- Huomiosanat "Vaara" tai "Varoitus" kirjoitetaan varoitusetikettiin suuremmilla kirjaimilla kuin vaara- ja turvalausekkeet.
- Varoitusetiketin pakolliset merkinnät esitetään suuremmilla kirjaimilla kuin ei-pakolliset merkinnät.

Molemmat edellä mainitut ratkaisut ovat periaatteessa CLP-asetuksen tekstin mukaisia, kunhan varoitusetiketin pakolliset tiedot ovat helposti luettavissa.

Varoitusmerkkien koko määräytyy CLP-asetuksessa varoitusetiketin vähimmäismittojen mukaan. Kunkin varoitusmerkin on peitettävä vähintään yksi viidestoistaosa etiketin pakollisille merkinnöille varatusta alasta. Varoitusetikettien ja varoitusmerkkien vähimmäismitat esitetään CLP-asetuksen liitteessä I olevassa taulukossa 1.3. Pienimmän pakkauksen osalta varoitusmerkin vähimmäiskoon on oltava 16 mm x 16 mm, jos mahdollista, mutta se ei saa olla pienempi kuin 1 cm². Varoitusmerkin koko voi olla vähimmäismittoja suurempi, jos se on varsinaisen etiketin koon mukaan mahdollista. Varoitusetiketin ja varoitusmerkkien koon on kuitenkin oltava suhteessa pakkauksen kokoon.

Luettavaksi katsotaan varoitusmerkki, joka peittää yhden viidestoistaosan CLP-asetuksen liitteen I taulukossa 1.3 määritetyistä mitoista kertomalla saatavan vähimmäisalan. Varoitusmerkkiä on suurennettava aina, kun se täyttää vähemmän kuin viidestoistaosan varoitusetiketin pakollisille tiedoille varatusta pinta-alasta. Pienissä pakkauksissa yksi viidestoistaosa varoitusetiketin vähimmäiskoosta on 16 mm x 16 mm. Joskus edes varoitusetiketin vähimmäiskoko ei voida käyttää, tai vähimmäiskoon täyttävään varoitusetikettiin mahtuu vain 10 mm x 10 mm:n kokoisia varoitusmerkkejä (jos niitä täytyy laittaa monta). Nämä 1 cm²:n kokoiset varoitusmerkit ovat pienimpiä mahdollisia, ja niitä saa käyttää vain, jos isommille merkeille ei ole tilaa. Jos mahdollista, on aina käytettävä varoitusmerkkiä, jonka koko on vähintään 16 mm x 16 mm. "Jos mahdollista" -ilmaus viittaa etiketin kokoon, ja jos etiketin koon puolesta voidaan

käyttää suurempaa varoitusmerkkiä, sitä on käytettävä. Jos toimittaja kuitenkin päättää käyttää vähimmäismittoja suurempaa varoitusetikettiä tietynkokoisissa pakkauksissa, varoitusmerkin kokoa ei kuitenkaan tarvitse suurentaa, kunhan se kattaa yhden viidestoistaosan mainituista vähimmäismitoista.

Esimerkki:

Pakkauskoon ollessa > 50 litraa mutta ≤ 500 litraa varoitusmerkin vähimmäiskoko on 32 mm x 32 mm, mikä on yksi viidestoistaosa vähimmäismitat kertomalla saatavasta pinta-alasta (105 mm x 148 mm). (105 mm x 148 mm = 10,5 cm x 14,8 cm = 155,5 cm². Yksi viidestoistaosa 155 cm²:stä = 10,36 cm²; $\sqrt{10,36 \text{ cm}^2} = 3,22 \text{ cm} = 32,2 \text{ mm}$ (pyöristettynä 32 mm) kunkin varoitusmerkin kutakin ulottuvuutta kohti). Jos varoitusetiketin koko kasvaa, vaikka pakkauskoko pysyy samana (> 50 litraa mutta ≤ 500 litraa), kunkin varoitusmerkin koon on oltava vähintään yksi viidestoistaosa CLP-asetuksen 17 artiklassa edellytetyille pakollisille tiedoille varatusta pinta-alasta, ts. 32 mm x 32 mm.

Periaatteessa edellä esitetyt minimimitat täyttävän varoitusetiketin tulee olla riittävän suuri, jotta kaikki CLP-asetuksen 17 artiklassa määritellyt merkinnät mahtuvat siihen ja ovat vielä luettavissa. Etusijalle on asetettava pakolliset varoitusetiketin merkinnät sekä mahdolliset CLP-asetuksen ja EU:n muun lainsäädännön edellyttämät täydentävät tiedot. Jos toimittaja päättää lisätä varoitusetikettiin ei-pakollisia täydentäviä tietoja, luettavuus saattaa kärsiä, jos näitä tietoja lisätään kohtalaisenkin paljon. Jos ei-pakollisia tietoja on enemmän, toimittajan on harkittava niiden määrän rajoittamista tai varoitusetiketin koon suurentamista. Jos varoitusetiketin kokoa suurennetaan, toimittajan tulee myös harkita erilaisten pakollisten etiketterimerkintöjen koon suurentamista. Tämän tarkoituksena on mahdollistaa niiden tunnistaminen ja säilyttää niiden luettavuus.

Varoitusetiketin kokoa suurentamalla saatua lisätilaa voidaan käyttää toimittajan tärkeinä pitämien lisätietojen antamiseen. Tätä on kuitenkin punnittava yhdessä CLP-asetuksen 25 artiklan 3 kohdan vaatimuksen kanssa, jonka mukaan ei-pakolliset täydentävät tiedot eivät saa vaikeuttaa pakollisten merkintöjen havaitsemista.

5.3 Poikkeukset merkintöjä ja pakkaamista koskeviin vaatimuksiin

Kaikkien pakkauksien kohdalla varoitusetikettiin tai itse pakkaukseen ei voida merkitä kaikkia CLP-asetuksen 31 artiklan edellyttämiä merkintöjä.

CLP-asetuksen 29 artiklan 1 kohdassa ja CLP-asetuksen liitteen I kohdassa 1.5.1 säädetään sellaisia pakkauksia koskevista poikkeuksista, jotka ovat joko niin pieniä tai muodoltaan sellaisia, että CLP-asetuksen 31 artiklan vaatimusten täyttäminen ei ole mahdollista.

Jos CLP-asetuksen 29 artiklan 1 kohdan säännöksiä ei voida soveltaa, CLP-asetuksen 29 artiklan 2 kohta ja CLP-asetuksen liitteen I 1.5.2 kohta mahdollistavat tiettyjen merkintöjen pois jättämisen (ks. näiden ohjeiden [kohta 5.3.2](#)).

5.3.1 Taitettavien varoitusetikettien, sidottavien merkkien tai ulkopakkausten käyttäminen

Aineen tai seoksen pakkaus voi olla niin pienikokoinen tai muodoltaan sellainen, ettei siihen voida merkitä kaikkia CLP-asetuksen 31 artiklan edellyttämiä merkintöjä. Tämä voi johtua joko siitä, että jäsenvaltiossa, jossa aine tai seos on tarkoitus saattaa markkinoille, varoitusetiketissä on oltava merkinnät useammalla kuin yhdellä kielellä, tai yksinkertaisesti siitä, että pakkaus on liian pieni tai muotonsa takia hankala, jotta kaikki

varoitusetiketin merkinnät voitaisiin esittää edes yhdellä kielellä.

Erityisesti voi olla vaikeaa tehdä merkinnät vaakasuunnassa luettaviksi, kun pakkausta pidetään normaalissa asennossa, tai merkinnät saattavat olla liian pienikokoisia ollakseen helposti luettavissa.

Tässä tapauksessa CLP-asetuksen 17 artiklassa määritellyt varoitusetiketin merkinnät voidaan esittää joko

- taitettavissa etiketeissä tai
- tuotteeseen kiinnitettävissä lappuissa tai
- ulkopakkauksessa.

Kun käytetään jotain näistä edellä mainituista vaihtoehtoista, mahdollisessa sisäpakkauksessa olevassa varoitusetiketissä tai pakkaukseen kiinnitetyssä taitettavan varoitusetiketin osassa on oltava vähintään varoitusmerkki/varoitukset, CLP-asetuksen 18 artiklassa tarkoitettu tuotetunniste sekä aineen tai seoksen toimittajan nimi ja puhelinnumero. Tässä tapauksessa huomiosana, vaara- ja turvalausekkeet sekä täydentävät tiedot voidaan jättää pois⁴². Näitä vaihtoehtoja ei kuitenkaan saa käyttää, jos varoitusetiketti tulee mahdottomaksi lukea siksi, että toimittaja on päättänyt lisätä siihen enemmän kieliä kuin vain sen jäsenvaltion edellyttämät kielet, jossa aine tai seos saatetaan markkinoille.

5.3.1.1 Taitettavat varoitusetiketit ja tuotteeseen kiinnitettävät laput

Kun toimittaja toteaa olevan tarpeen käyttää taitettavia varoitusetikettejä tai tuotteeseen sidottavia lappuja, hänen tulisi ottaa huomioon seuraavat seikat:

Taitettavia varoitusetikettejä tai tuotteeseen kiinnitettäviä lappuja koskevat yleiset vaatimukset

CLP-asetuksessa ei ole erillisiä säännöksiä taitettavista varoitusetiketeistä tai tuotteeseen kiinnitettävistä lappuista. Molempien on täytettävä samat toimivuusvaatimukset kuin tavanomaisen varoitusetiketinkin, eli:

- Varoitusetiketin merkintöjen (myös UFI-tunnisteen, jos sitä tarvitaan) on oltava pysyviä, helposti luettavissa ja taustasta erottuvia.
- Varoitusmerkkien on oltava samankokoisia kuin vastaavan tavanomaisen varoitusetiketin varoitukset.

Taitettava varoitusetiketti tai sidottava lappu on kiinnitettävä pitävästi pakkaukseen. Tämä tarkoittaa, että varoitusetiketti pysyy kiinni pakkauksessa, kun pakkausta käsitellään kohtuudella odotettavissa olevilla tavoilla.

Vähintään seuraavat CLP-asetuksen edellyttämät tiedot on kiinnitettävä lujasti ainetta tai seosta välittömästi sisältävään pakkaukseen:

- varoitukset
- tuotetunniste
- aineen tai seoksen toimittajan nimi ja puhelinnumero.

⁴² Mahdollisuus siihen, että UFI-tunniste sijoitetaan sisäpakkaukseen, kun pakkaus on liian pieni tai muodoltaan sellainen, ettei CLP-asetuksen 31 artiklan vaatimuksia voida täyttää, on käsiteltävänä CARACAL-tasolla.

Taitettavat varoitusetiketit ovat todennäköisesti tuotteeseen kiinnitettäviä lappuja parempi vaihtoehto, koska useimmiten näin saadaan merkinnöille eniten tilaa. Jäljempänä annetaan tietoja taitettavien varoitusetikettien sisällöstä, laadusta ja rakenteesta. Ks. myös näiden ohjeiden [esimerkki 6](#), jossa esitetään usealla kielellä laadittu seoksen toimittamista ja käyttöä varten oleva varoitusetiketti.

Taitettavat varoitusetiketit voivat olla järkevä vaihtoehto (ja niitä käytetäänkin yleisesti) silloin, kun muun lainsäädännön edellyttämiä pakollisia täydentäviä tietoja on niin paljon, että varoitusetiketistä tulisi liian suuri sisäpakkaukseen kiinnitettäväksi. Taitettavat varoitusetiketit voivat auttaa jäsentämään varoitusetiketin tiedot selkeästi käyttämällä eri sivuja erityyppisiä tietoja varten (ks. jäljempänä).

Taitettavien varoitusetikettien sisältö, laatu ja rakenne

Sisältö

Taitettava varoitusetiketti koostuu yleensä kolmesta osasta, etusivusta (päällimmäinen lehti), sisäsivuista ja takasivusta (joka on kiinnitetty lujasti pakkaukseen). Varoitusetiketin merkinnät ja CLP-asetuksen 17 artiklassa ja 32 artiklan 6 kohdassa edellytetyt tiedot tulee sisällyttää taitettavaan varoitusetikettiin jäljempänä kuvatulla tavalla. CLP-asetuksen 29 artiklan 1 kohdan mukaisesti merkinnät voidaan ilmoittaa taitettavien varoitusetikettien avulla, jos CLP-asetuksen 31 artiklan mukaiset varoitusetikettiä koskevat vaatimukset on mahdotonta täyttää sen jäsenvaltion kielillä, jossa aine tai seos saatetaan markkinoille.

- **Etusivulla** on esitettävä vähintään
 - tuotetunniste (aineiden osalta CLP-asetuksen 18 artiklan 2 kohta, seosten osalta CLP-asetuksen 18 artiklan 3 kohdan a alakohta); seosten tuotetunnisteissa etu- ja takasivuilla ei kuitenkaan tarvitse yksilöidä kaikkia seoksen luokitukseen vaikuttavia aineosia
 - varoitusmerkki tai -merkit (CLP-asetuksen 17 artiklan 1 kohdan d alakohta)
 - huomiosanat varoitusetiketin kaikilla kielillä (CLP-asetuksen 17 artiklan 1 kohdan e alakohta)
 - nimellismäärä (yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa pakkauksissa, jollei nimellismäärää ilmoiteta muualla pakkauksessa) (CLP-asetuksen 17 artiklan 1 kohdan b alakohta)
 - toimittajan tai toimittajien yhteystiedot (nimi, osoite ja puhelinnumero) (CLP-asetuksen 17 artiklan 1 kohdan a alakohta)
 - viittaus taitettavan varoitusetiketin sisällä oleviin täydellisiin turvallisuustietoihin, esimerkiksi ”*turvallisuustiedot sisäpuolella*” kaikilla varoitusetiketin kielillä tai symboli, joka kertoo käyttäjälle, että etiketin voi avata ja että sisäsivuilla on lisätietoja (ei sisälly CLP-asetuksen 17 artiklan 1 kohtaan)
 - kielen ilmaiseva lyhenne (maakoodi tai kielikoodi) kaikista kielistä, joita sisäsivuilla käytetään; epätavanomaisten tai sekaannusta aiheuttavien lyhenteiden välttämiseksi suositellaan käyttämään esimerkiksi standardin ISO 639-1 mukaisia kielikoodeja.
 - eri kieli- tai markkina-aluekohtaiset UFI-koodit seokselle, jos niitä tarvitaan, vaikkakin eri UFI-tunnisteiden käyttöä ei suositella.

- **Sisäsivuilla** on esitettävä
 - kaikki CLP-asetuksen 17 artiklan 1 kohdassa vaaditut merkinnät (paitsi varoitusmerkki ja toimittajan henkilöllisyys), täydentävät tiedot mukaan luettuna, kaikilla etusivulla mainituilla kielillä ja kielittäin ryhmiteltynä, esimerkiksi yksi kieli kullakin sivulla
 - UFI-koodi seokselle, jos sitä tarvitaan ja jos kullekin kieli- tai markkina-alueelle käytetään eri UFI-koodeja, vaikkakin eri UFI-tunnisteiden käyttöä ei suositella.
 - kielen ilmaiseva lyhenne (maakoodi tai kielikoodi) kunkin sisäsivun yläreunassa.
- **Takasivulla** on toistettava etusivulla ilmoitetut tiedot lukuun ottamatta merkintää sisäsivuilla käytetyistä eri kielistä.

Laatu ja rakenne

CLP-asetuksessa ei säädetä vaatimuksia varoitusetikettien materiaaleista ja taitettavien varoitusetikettien toimivuudesta. On kuitenkin varmistettava, että taitettavan varoitusetiketin laatu on riittävä.

Se, miten laatu tarkkaan ottaen varmistetaan, jää toimittajan harkinnan varaan, mutta siinä on kiinnitettävä huomiota seuraaviin seikkoihin:

- **Kestävyys**

Kun otetaan huomioon eri tilanteet, joita syntyy pakkauksen normaalin käsittelyn ja käytön yhteydessä (pakkauksen sisältö saattaa liuottaa painatusta tai käyttäjät voivat lukea etiketin useaan kertaan), on selvää, että taitettavan varoitusetiketin on oltava riittävän kestävä, jotta sen toimivuus säilyy toistuvassa käytössä (tarvittaessa) tuotteen koko elinkaaren ajan. Tämä voidaan varmistaa esimerkiksi etiketin suoja-pinnoitteella tai käyttämällä muovitettuja sivuja.

Taitettavan varoitusetiketin takasivu on kiinnitettävä lujasti pakkaukseen, niin että se kestää normaalia käsittelyä ja käyttöä. Sivut eivät saa irrota toisistaan helposti.

- **Luettavuus**

Taitettavassa varoitusetiketissä olevien tietojen on oltava helposti luettavissa (ks. näiden ohjeiden [kohta 5.2](#)). Jos käytetään ohjelehteä, voidaan harkita sivujen numerointia. Kielet on ryhmiteltävä loogisesti, esimerkiksi aakkosjärjestykseen.

- **Tietojen helppokäyttöisyys**

Taitettavan varoitusetiketin tietojen on oltava helposti käytettävissä siten, että käyttäjän on helppoa avata ja sulkea etiketti. Tämä voidaan varmistaa esimerkiksi käyttämällä pientä repäistävää etiketin osaa, jonka avulla etiketti voidaan helposti nostaa irti taustalehdestään. Tietojen saatavuutta (ja luettavuutta) voidaan parantaa myös siten, että kullakin taitettavan varoitusetiketin sisäsivulla käytetään vain yhtä kieltä.

5.3.1.2 Ulkopakkaus

Kun pakkaus on liian pieni tai muodoltaan sellainen, ettei CLP-asetuksen 31 artiklan merkintävaatimuksia voida täyttää, yksi CLP-asetuksen 29 artiklan 1 kohdan antamista

mahdollisuuksista on antaa suppeat merkintätiedot sisäpakkauksessa (ts. CLP-asetuksen liitteen I kohdan 1.5.1.2 mukaisesti vähintään varoitusmerkit, tuotetunniste sekä aineen tai seoksen toimittajan nimi ja puhelinnumero) ja täydelliset merkintätiedot ulkopakkauksessa⁴³. Tämä voi olla käytännöllistä, jos yhden ulkopakkauksen sisällä on useita pieniä yksiköitä. Tällaisissa tapauksissa vaatimukset, jotka yleensä koskevat varoitusetikettejä (ks. CLP-asetuksen 31 ja 32 artikla), koskevat myös sitä ulkopakkauksen osaa, johon merkinnät tehdään. Kun merkinnät tehdään ulkopakkaukseen, jakelijan tai jälleenmyyjän on huolehdittava siitä, että CLP-asetuksessa vaaditut merkinnät ovat mukana, kun se myy pakkauksen sisältämiä yksiköitä yksitellen.

5.3.2 Tiettyjen merkintöjen pois jättäminen

Tilanteissa, joissa CLP-asetuksen 31 artiklan merkintävaatimuksia on mahdotonta noudattaa (pienen koon tai muodon vuoksi) ja kaikkia merkintöjä⁴⁴ ei voida esittää taitettavissa varoitusetiketeissä, tuotteeseen kiinnitettävissä lapuissa tai ulkopakkauksessa, varoitusetiketissä olevia tietoja voidaan rajoittaa tietyin CLP-asetuksen liitteen I kohdassa 1.5.2 määritetyin edellytyksin, eli kun kyseessä on

- enintään 125 ml sisältävät pakkaukset, joiden sisältämä aine tai seos on luokiteltu jäljempänä olevassa taulukossa 7 oleviin vaaraluokkiin tai -kategorioihin kuuluvaksi – tämä koskee myös tilanteita, joissa aine tai seos pakataan pieniin pulloihin (enintään 125 ml:n vetoisiin) myöhemmin tapahtuvaa myyntiä varten tai kun pieniä pulloja (enintään 125 ml:n vetoisia) ei enää myydä ulkopakkauksen kera vaan yksittäin (ks. myös näiden ohjeiden [kohta 5.3.2.1](#))
- enintään 25 ml:n vetoinen kertakäyttöön tarkoitettu liukeneva pakkaus (ks. myös näiden ohjeiden [kohta 5.3.2.2](#)).

Varoitusetiketissä olevia tietoja voidaan mukauttaa myös, kun kyseessä ovat

- tieteellistä tutkimusta ja kehittämistä sekä laadunvalvontaa varten tarkoitettujen aineiden ja seosten enintään 10 ml:n vetoiset sisäpakkaukset (ks. myös näiden ohjeiden [kohta 5.3.2.3](#))
- yleiseen kulutukseen toimitettavat pakkaamattomat vaaralliset aineet tai seokset (ks. myös näiden ohjeiden [kohta 5.3.2.4](#))
- ympäristömerkinnät (ks. myös näiden ohjeiden [kohta 5.3.2.5](#)).

5.3.2.1 Merkinnät pakkauksissa, joiden sisältö on enintään 125 ml

Taulukon 7 sarakkeessa 2 mainitut varoitusetiketin merkinnät voidaan jättää pois enintään 125 ml:n vetoisten pakkausten varoitusetiketeistä, kun aine tai seos on luokiteltu sarakkeessa 1 lueteltuihin vaaraluokkiin ja -kategorioihin.

Jos aine tai seos on kuitenkin luokiteltu kuuluvaksi muihinkin kuin taulukon 7

⁴³ Mahdollisuus siihen, että UFI-tunniste sijoitetaan sisäpakkaukseen, kun pakkaus on liian pieni tai muodoltaan sellainen, ettei CLP-asetuksen 31 artiklan vaatimuksia voida täyttää, on käsiteltävänä CARACAL-tasolla.

⁴⁴ ts. CLP-asetuksen 17 artiklassa vaaditut tiedot.

sarakkeessa 1 lueteltuihin vaaraluokkiin, näihin vaaraluokkiin liittyvät varoitusetiketin merkinnät on kuitenkin sisällytettävä. Ks. myös CLP-asetuksen liitteen I kohta 1.5.2.1.

On syytä huomata, että syttyviksi luokiteltujen aerosolien pieniä pakkauksia koskevia poikkeuksia (direktiivi 75/324/ETY⁴⁵) sovelletaan aerosoliannostelijoihin.

Taulukko 7: Merkintöjä koskevat poikkeukset, kun pakkauksen sisältö on enintään 125 ml

Aineen tai seoksen luokitus	CLP-asetuksen liitteessä I olevan 1.5.2 kohdan nojalla pois jätettävissä olevat merkinnät
Hapettavat kaasut, kategoria 1 (H270) Paineen alainen kaasu (H280, H281) Syttyvät nesteet, kategoria 2 tai 3 (H224, H225) Syttyvät kiinteät aineet, kategoria 1 tai 2 (H228) Itsereaktiiviset aineet tai seokset, tyyppi C, D, E tai F (H242) Itsestään kuumeneva aine tai seos, kategoria 2 (H252) Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja, kategoria 1, 2 tai 3 (H260, H261) Hapettavat nesteet, kategoria 2 tai 3 (H272) Hapettavat kiinteät aineet, kategoria 2 tai 3 (H272) Orgaaniset peroksidit, tyyppi C, D, E tai F (H242) Välitön myrkyllisyys, kategoria 4 (H302, H312, H332) (jos ainetta tai seosta ei toimiteta yleiseen kulutukseen) Ihoärsytys, kategoria 2 (H315) Silmä-ärsytys, kategoria 2 (H319) Elinkohtainen myrkyllisyys, kerta-altistuminen, kategoria 2 tai 3 (H371, H335, H336) (jos ainetta tai seosta ei toimiteta yleiseen kulutukseen) Elinkohtainen myrkyllisyys, toistuva altistuminen, kategoria 2 (H373) (jos ainetta tai seosta ei toimiteta yleiseen kulutukseen) Vaarallisuus vesiympäristölle – lyhytaikainen (akuutti) vaara vesiympäristölle, kategoria akuutti 1 (H400) Vaarallisuus vesiympäristölle – pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, kategoria krooninen 1 tai 2 (H410 tai H411)	sarakkeessa 1 lueteltuja vaaraluokkia vastaavat vaara- ja turvalausekkeet <u>huomautus:</u> merkityille vaarakategorioiden vaaditaan varoitusmerkki ja huomiosana
Syttyvät kaasut, kategoria 2 (H221) Lisääntymismyrkyllisyys: vaikutukset imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvat vaikutukset (H362)	sarakkeessa 1 lueteltuihin vaaraluokkiin liittyvät turvalausekkeet <u>huomautus:</u> merkityille

⁴⁵ Neuvoston direktiivi 75/324/ETY, annettu 20 päivänä toukokuuta 1975, aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä, sellaisena kuin se on muutettuna.

Aineen tai seoksen luokitus	CLP-asetuksen liitteessä I olevan 1.5.2 kohdan nojalla pois jätettävissä olevat merkinnät
Vaarallisuus vesiympäristölle – pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, kategoria krooninen 3 tai 4 (H412 tai H413)	vaarakategorioille vaaditaan vaaralausekkeet ja huomiosana, koska niille ei vaadita varoitusmerkkiä
Metalleja syövyttävä (H290)	tämän vaaraluokan varoitusmerkki, huomiosana sekä vaara- ja turvalausekkeet

5.3.2.2 Enintään 25 ml:n vetoisten kertakäyttöön tarkoitettujen liukenevien pakkausten merkinnät

Liukenevia pakkauksia koskevaa poikkeusta sovelletaan sellaisiin liukeneviin pakkauksiin, joiden sisältö on enintään 25 ml. Kaikki CLP-asetuksen 17 artiklassa vaaditut merkinnät voidaan jättää pois tällaisista pakkauksista, edellyttäen että ne on tarkoitettu kertakäyttöön ja sisältyvät ulkopakkaukseen, jossa on kaikki CLP-asetuksen 17 artiklan edellyttämät merkinnät.

Tämä poikkeus koskee tapauksia, joissa pakkauksen sisältämä aine tai seos on luokiteltu pelkästään yhden tai useamman CLP-asetuksen liitteessä I olevan 1.5.2.1.1 kohdan b alakohdassa, 1.5.2.1.2 kohdan b alakohdassa tai 1.5.2.1.3 kohdan b alakohdassa mainitun vaarakategorian mukaisesti (ks. edellä oleva taulukko 7). Tämä poikkeus ei kuitenkaan koske asetuksen (EY) N:o 1107/2009 (kasvinsuojeluaineet) tai asetuksen (EU) N:o 528/2012 (biosidivalmisteet) soveltamisalaan kuuluvia aineita tai seoksia.

5.3.2.3 Merkinnät sisäpakkauksissa, joiden sisältö on enintään 10 ml

CLP-asetuksen 17 artiklassa vaaditut CLP-asetuksen mukaiset merkinnät voidaan jättää pois sisäpakkauksista, mikäli kaikki seuraavat ehdot täyttyvät:

- sisäpakkauksen sisällön tilavuus on enintään 10 ml
- aine tai seos asetetaan markkinoille toimitettavaksi jakelijalle tai jatkokäyttäjälle tieteellistä tutkimusta ja kehittämistä⁴⁶ tai laadunvalvontaa varten
- sisäpakkauksissa sisältyy ulkopakkaukseen, jossa on kaikki CLP-asetuksen 17 artiklan edellyttämät merkinnät.

On kuitenkin huomattava, että sisäpakkauksen varoitusetiketin on sisällettävä tuotetunniste ja (tarvittaessa) varoitusmerkit GHS01, GHS05, GHS06 ja/tai GHS08. Jos aineella on enemmän kuin kaksi varoitusmerkkiä, varoitusmerkit GHS06 ja GHS08 ovat etusijalla varoitusmerkkeihin GHS01 ja GHS05 nähden.

Tämä poikkeus ei koske asetuksen (EY) N:o 1107/2009 (kasvinsuojeluaineet) tai asetuksen (EU) N:o 528/2012 (biosidivalmisteet) soveltamisalaan kuuluvia aineita tai seoksia.

⁴⁶ Lisätietoja tieteellisessä tutkimuksessa ja kehittämisessä valmistetuista, maahantuoduista tai käytetyistä aineista on Euroopan kemikaaliviraston asiakirjassa [Tieteelliseen tutkimukseen ja kehittämiseen ja tuote- ja prosessisuuntautuneeseen tutkimukseen ja kehittämiseen liittyviä velvoitteita koskevat toimintaohjeet](#).

5.3.2.4 Yleiseen kulutukseen ilman pakkausta toimitettavat vaaralliset aineet tai seokset

Yleiseen kulutukseen ilman pakkausta toimitettavia kemikaaleja koskevia pakkausmerkintöjä koskevat tiedot on toimitettava asiakkaalle esimerkiksi laskun tai lähetysluettelon mukana (ks. CLP-asetuksen 29 artiklan 3 kohta). Jos tällaisia aineita tai seoksia ostetaan eri ajankohtana kuin ne toimitetaan asiakkaalle, asianmukaiset varoitusetikettimerkinnät sisältävä ohjelehtinen voidaan toimittaa aineen tai seoksen mukana, tai tiedot voidaan lähettää sähköpostilla ennen toimitusta tai sen jälkeen. CLP-asetuksen liitteessä II olevassa 5 osassa lueteltuihin aineisiin sovelletaan 29 artiklan 3 kohdan säännöksiä.

5.3.2.5 Ympäristömerkinnät

CLP-asetuksen nojalla on mahdollista myöntää tietyille ympäristölle vaaralliseksi luokitelluille aineille poikkeuksia ympäristömerkinnöistä, jos voidaan osoittaa ympäristövaikutusten vähentyvän (ks. CLP-asetuksen 29 artiklan 4 kohta). Tällaisia poikkeuksia ei ole tähän mennessä kuitenkaan myönnetty. Kun tällaisista poikkeuksista on päätetty CLP-asetuksen 53 ja 54 artiklan mukaisesti, ne on määritettävä CLP-asetuksen liitteessä II olevan 2 osan mukaisesti.

5.4 CLP-asetuksen ja kuljetusmerkintöjä koskevien sääntöjen välinen vuorovaikutus

5.4.1 Erityiset säännöt ulkopakkausten, sisäpakkausten ja yksittäisten pakkausten merkinnöistä

CLP-asetuksen 33 artiklassa esitetään säännöt tilanteisiin, joissa vaarallisten aineiden ja seosten pakkauksen on täytettävä myös vaarallisten aineiden kuljetusta koskevien sääntöjen merkintämääräykset. Kuljetusmerkintöjä koskevat määräykset on esitetty YK:n vaarallisten aineiden kuljetusta koskevissa mallimääräyksissä. CLP-asetuksen 33 artiklassa tarkoitetut kuljetusmerkinnät sisältävät kaikki varoitusetiketit ja merkit, joita edellytetään esimerkiksi direktiivissä 2008/68/EY⁴⁷, kuten ympäristölle vaarallisia aineita tarkoittava merkki, korkea lämpötilaa tarkoittavat merkit ja vähäistä määrää / poikkeusta säännöistä tarkoittavat merkit. CLP-asetuksen perusperiaatteena on, ettei mitään kuljetussääntöjen edellyttämää merkintää kumota ja että asianmukaisissa pakkauskerroksissa säilytetään tärkeät tiedot vaaroista.

CLP-asetuksen mukaiset merkinnät on yleensä tehtävä pakkauksen jokaisesta toimittamiseen ja käyttöön tarkoitetusta kerroksesta.

Kuljetusmerkintöjen on oltava vaarallisten aineiden ja seosten ulkopakkauksessa, jos ne ovat vaarallisten aineiden kuljetusta koskevien sääntöjen mukaisia "vaarallisia aineita". Näissä tapauksissa CLP-asetuksen mukainen etiketti voi olla myös ulkopakkauksessa.

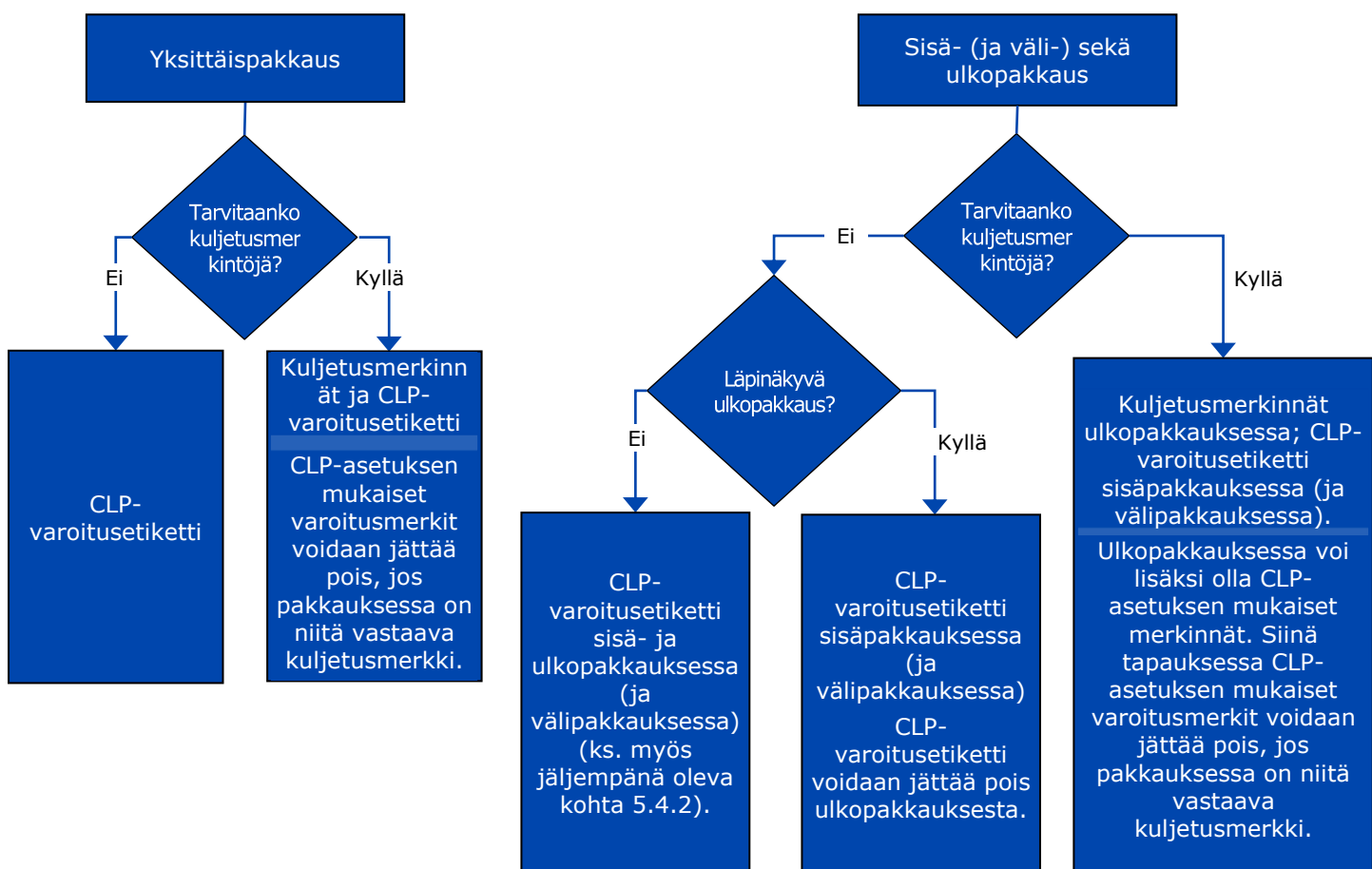
Yksinkertaisissa pakkauksissa on oltava sekä CLP-asetuksen mukaiset merkinnät että kuljetusmerkinnät. Jos yksinkertaisessa pakkauksessa tai ulkopakkauksessa oleva CLP-asetuksen mukainen varoitusmerkki liittyy samaan vaaraan kuin vaarallisten aineiden kuljetusta koskevissa säännöissä, CLP-asetuksen mukainen varoitusmerkki voidaan jättää pois, jotta vältetään tarpeettomat päällekkäiset merkinnät.

⁴⁷ Direktiivi 2008/68/EY vaarallisten aineiden sisämaankuljetuksista (maantie- ja rautatiekuljetukset).

Jos pakkaus koostuu ulko-, väli- ja sisäpakkauksesta ja jos ulkopakkaus täyttää vaarallisten aineiden kuljetusta koskevien sääntöjen mukaiset merkintämääräykset, ulkopakkauksessa ei tarvitse olla CLP-asetuksen mukaisia varoitusmerkkejä. Kuten edellä on mainittu, vähäistä määrää / poikkeusta säännöistä tarkoittavia merkkejä pidetään kuljetusmerkintöinä. Näin ollen CLP-asetuksen mukaista etikettiä ei tarvita, kun ulkopakkauksessa on edellä mainitut merkit. CLP-asetuksen 33 artiklan 1 kohdan mukaan CLP-asetuksen mukaisia merkintöjä voidaan kuitenkin haluttaessa käyttää.

Jos ulkopakkaus on läpinäkyvä, siitä voidaan jättää pois kaikki CLP-asetuksen mukaiset merkinnät, jos läpinäkyvän pakkauskerroksen alla olevat CLP-asetuksen mukaiset merkinnät ovat selvästi näkyvissä (CLP-asetuksen 33 artiklan 2 kohta).

CLP-asetuksen 33 artiklan lakimääräiset vaatimukset ja niiden kanssa toimittaessa tehtävät päätökset on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3: Päätöksentekoa kuvaava kaavio CLP-asetuksen mukaisten merkintöjen ja kuljetusmerkintöjen käytöstä yksinkertaisissa pakkauksissa (vasemmalla) ja yhdistelmäpakkauksissa (oikealla)

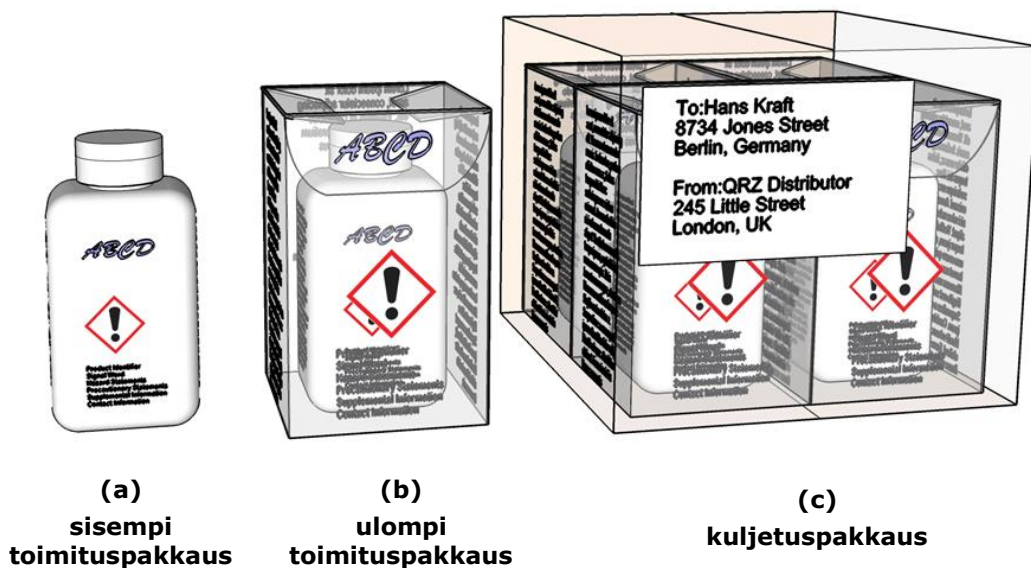
5.4.2 Toimituspakkausten yhtenäistämisenä kuljetuksen aikana käytettävä pakkaus

CLP-asetuksessa asetetaan toimittajille yleiset pakkauksia koskevat vaatimukset vaarallisten aineiden ja seosten turvallisen toimituksen varmistamiseksi.

”Pakkauksella” tarkoitetaan CLP-asetuksessa ”yhtä tai useampaa astiaa ja astioiden muita osia tai materiaaleja, joita tarvitaan sisällön suojaamiseen tai muihin turvallisuuteen liittyviin tehtäviin”. Tämä tarkoittaa sitä, että aineen tai seoksen pakkaus voi koostua useasta kerroksesta, esimerkiksi pullosta ja laatikosta.

CLP-sääntöjä sovelletaan toimitustarkoituksissa käytetyn pakkauksen kaikkiin kerroksiin. Muut pakkaukset saattavat sisältyä myös kuljetuslainsäädännössä annettuun määritelmään: ”komposiitti- tai yhdistelmäpakkauksen ulompi suoja-kerros sekä kaikki imukykyiset materiaalit, pehmusteet ja muut komponentit, joita tarvitaan sisäastioiden tai sisäpakkauksen sisällön säilyttämiseen ja suojaamiseen”. Tämän määritelmän täyttävän ulkopakkauksen tehtävä on sama riippumatta siitä, onko siihen kiinnitetty kuljetusmerkintä vai ei.

CLP-asetuksen 33 artiklan 2 kohdan on tulkittava tarkoittavan sitä, että CLP-asetuksen mukainen merkintä vaaditaan pakkauksen uloimpaan kerrokseen, joka jää, kun kuljetuspakkaus poistetaan (ja tarvittaessa sisä- ja välipakkaukseen). Tämyntyyppinen ulkopakkaus (kuvan 4 kohta b) edellyttää CLP-asetuksen mukaista merkintää (ks. myös näiden ohjeiden [kohta 5.3.1.2](#) ja [kohta 5.4.1](#)).



Kuva 4: CLP-asetuksen mukaisten merkintöjen soveltaminen toimituksessa ja kuljetuksessa käytettävään pakkaukseen

Yleensä toimittajat ja jakelijat käyttävät vähintään yhtä pakkauskerrosta, jotta useiden kemikaalien kuljetus olisi kätevämpää ja jotta varmistetaan, että oikeat tuotteet toimitetaan kuhunkin paikkaan hyvässä kunnossa. Tällainen **kuljetuspakkaus** (kuvan 4 kohta c), jota käytetään

- suojaamaan toimituspakkauksia kuljetuksen ja käsittelyn aikana ja/tai
- yhtenäistämiseen (yhdistämään useita toimituspakkauksia suuremmaksi kuljetuskuormaksi),

ei siis kuulu CLP-asetuksen soveltamisalaan, ja siihen **ei tarvitse** laittaa CLP-asetuksen mukaisia merkintöjä.

Jos aineita tai seoksia säilytetään paikan päällä ilman, että ne otetaan pois kuljetuspakkauksesta, **koska ne odottavat jatkokuljetusta**, CLP-asetuksen ja kuljetuslainsäädännön soveltamisalaan kuulumattomia muita merkintävelvollisuuksia on kenties silti noudatettava. Tällaisia velvollisuuksia ovat esimerkiksi työpaikan riskinarviointi, joka kuuluu työntekijöiden suojelusta annetun puitedirektiivin (89/361/ETY) ja muiden asiaan kuuluvien erityisdirektiivien, kuten kemiallisista tekijöistä annetun direktiivin (98/24/EY⁴⁸) ja karsinogeeni- ja mutageenidirektiivin (2004/37/EY⁴⁹) soveltamisalaan, ja soveltuvin osin työssä käytettäviä turvallisuus- ja/tai terveysterveysmerkkejä direktiivin (92/58/EY)⁵⁰ mukaisesti. Koska aineet tai seokset **eivät tällöin ole enää kuljetuksessa**, ne on kuitenkin poistettava kuljetuspakkauksesta, jotta CLP-asetuksen mukaiset merkinnät ovat selvästi nähtävillä, tai nämä merkinnät on laitettava äskeiseen kuljetuspakkaukseen.

⁴⁸ Neuvoston direktiivi 98/24/EY, annettu 7. huhtikuuta 1998, työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä (EYVL L 131, 5.5.1998, s. 11–23), muutettuna direktiivillä 2007/308/EY ja direktiivillä 2014/27/EU.

⁴⁹ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/37/EY, annettu 29. huhtikuuta 2004, työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta (EUVL L 158, 30.4.2004, s. 50), muutettuna direktiivillä 2007/308/EY ja direktiivillä 2014/27/EU.

⁵⁰ Neuvoston direktiivi 92/58/ETY, annettu 24. kesäkuuta 1992, työssä käytettäviä turvallisuus- ja/tai terveysterveysmerkkejä koskevista vähimmäisvaatimuksista (EYVL L 245, 26.8.1992, s. 23), muutettuna direktiivillä 2007/308/EY ja direktiivillä 2014/27/EU.

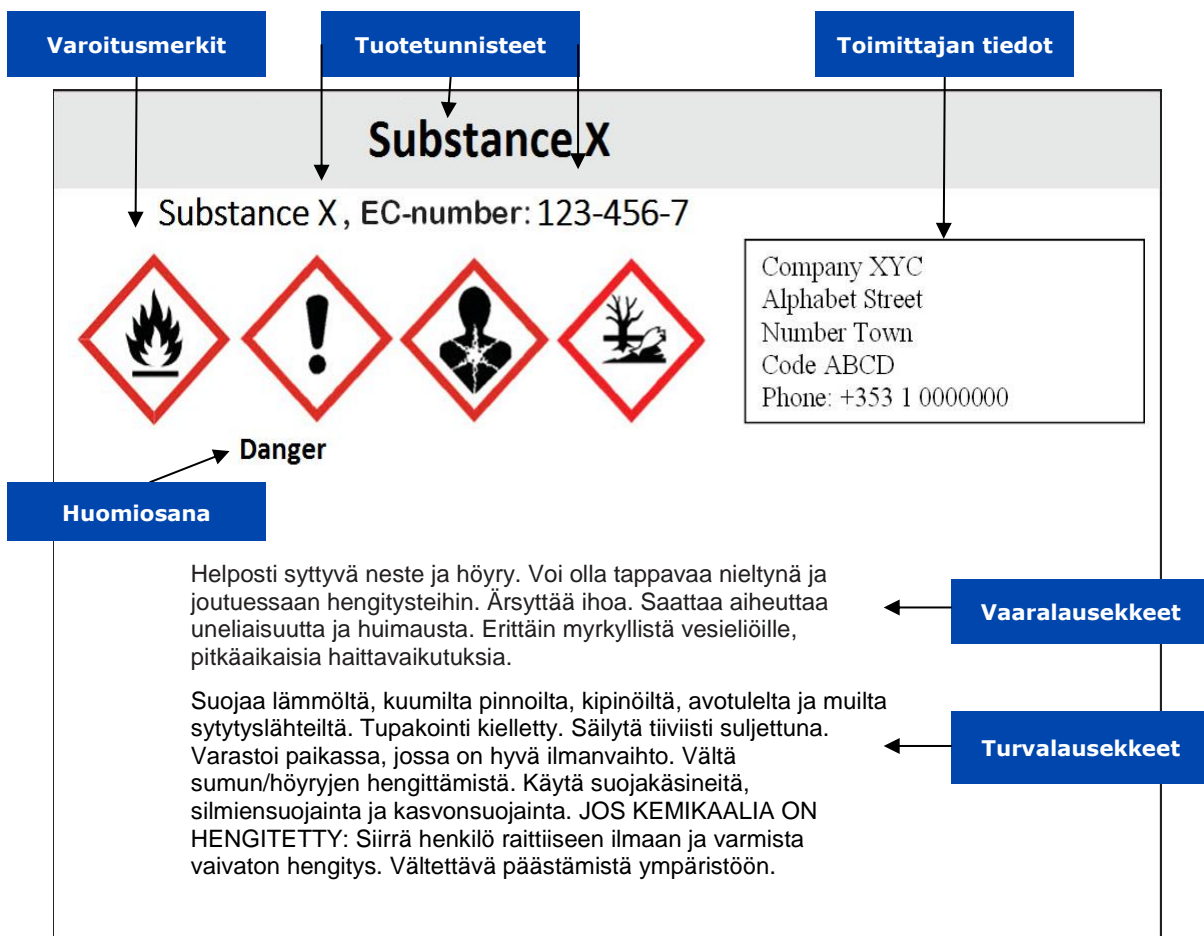
6. Esimerkkejä varoitusetiketeistä

Tässä jaksossa esitetään 13 esimerkkiä, jotka havainnollistavat erilaisia tilanteita, joita varoitusetikettien suunnittelussa saattaa syntyä.

Kaikki seuraavassa esitetyt varoitusetiketit on tarkoitettu yksinomaan esimerkeiksi siitä, miten merkinnät voidaan järjestellä tietyssä tilanteessa. Esimerkit eivät ole tyhjentäviä tai pakollisia kaikilta osin, eivätkä ne kuvaa tiettyjä käyttäjiä. Jäljempänä olevien etikettien mitat ja merkinnät eivät välttämättä vastaa todellisia mittoja.

Esimerkki 1: Yksikielinen aineen varoitusetiketti (ei yleiseen kulutukseen)

Tämä esimerkki on yksinkertainen toimittamista ja käyttöä varten oleva aineen varoitusetiketti, jossa on otettu huomioon vain CLP-asetuksen mukaiset merkinnät. Siinä on CLP-asetuksen 17 artiklan a ja c–g kohdan mukaiset termit ja varoitusmerkit eli tuotetunnisteet, toimittajan tiedot, huomiosana, varoitusmerkit sekä vaara- ja turvalausekkeet. Koska ainetta ei toimiteta yleiseen kulutukseen, varoitusetikettiin ei tarvitse merkitä pakkauksessa olevan aineen nimellismäärää.



Teollisen/ammattimaisen käytön vuoksi yhdistetty lauseke P301 + P310 on jätetty pois varoitusetiketistä. Turvalausekkeiden määrän ja etiketin omaksuttavissa olevien tietojen vähentämiseksi myös lauseke P391 on jätetty pois, koska fysikaalisten ja terveyteen kohdistuvien vaarojen ennaltaehkäisyä koskevat lausekkeet vaikuttavat sisältävän varoitusetiketin kannalta tärkeämpiä ohjeita. Etikettiin valittiin lopulta kuusi turvalauseketta alun perin suunniteltujen kahdeksan lausekkeen sijasta.

Valitut turvalausekkeet on sisällytettävä käyttöturvallisuustiedotteeseen kohtaan 2.2 ("Etikettimerkinnot"). Pois jätetyt lausekkeet voidaan sijoittaa asianmukaisten otsikkojen alle käyttöturvallisuustiedotteeseen antamaan teollisuus- tai ammattikäyttäjälle lisätietoja aineen turvallisesta käsittelystä.

Esimerkki 2: Monikielinen aineen varoitusetiketti, jossa on ei-pakollisia täydentäviä tietoja (ei yleiseen kulutukseen)

Seuraavassa on esimerkki monikielisestä, toimittamista ja käyttöä varten laaditusta varoitusetiketistä. Siinä on CLP-asetuksen mukaiset termit ja CLP-asetuksen 17 artiklan a ja c–h kohdan mukaiset varoitusmerkit eli tuotetunniste, toimittajan tiedot, varoitusmerkit, huomiosanat sekä vaara- ja turvalausekkeet neljällä kielellä.

Koska ainetta ei toimiteta yleiseen kulutukseen, varoitusetikettiin ei tarvitse merkitä pakkauksessa olevan aineen nimellismäärää.

Yhdellä kielellä olevat vaara- ja turvalausekkeet on CLP-asetuksen 32 artiklan 3 kohdan mukaisesti sijoitettu samaan kohtaan varoitusetikettiä. Varoitusetiketin vasemmassa laidassa on täydentävien tietojen osio, jossa on ei-pakollisia täydentäviä merkintöjä.

Asetteltuaan varoitusetiketti on todellinen 2,5 litran pullolle suunniteltu varoitusetiketti. Koska sen todelliset mitat ovat merkittävästi tässä kuvattua suuremmat, tietojen asettelua on yhä mahdollista parantaa esimerkiksi asettamalla huomiosana näkyvämpään paikkaan tai käyttämällä suurempaa kirjainkokoja vaara- ja turvalausekkeissa. Varoitusetiketin vähimmäismittojen perusteella, jotka olisivat 52 mm x 74 mm, kunkin varoitusmerkin koon tulisi varoitusetiketissä olla vähintään 257 mm², mikä vastaa 16 mm sivun pituutta (ks. näiden ohjeiden [kohta 5.2](#)).

Jos täydentävien tietojen osan sisältöä laajennetaan (esimerkiksi siihen sisällytetään aineen käyttöön liittyvät tiedot), varoitusetiketin kokonaispinta-alaa ja sen merkintöjen kokoa voidaan myös joutua suurentamaan, varsinkin huomiosanojen sekä vaara- ja turvalausekkeiden kirjainkoon osalta. Näin parannetaan varoitusetiketissä useilla kielillä olevien pakollisten tietojen luettavuutta. Tässä tapauksessa saattaa myös olla aiheellista suurentaa varoitusmerkkien kokoa.

Esimerkki 3: Yksikielinen seoksen varoitusetiketti, jossa on sekä pakollisia että ei-pakollisia täydentäviä tietoja (yleiseen kulutukseen)

Seuraava esimerkkitiketti havainnollistaa toimittamista ja käyttöä varten tarkoitettua tyyppillistä kuluttajatuotteen (pesuaineen) varoitusetikettiä.

Siinä esitetään kaikki pakolliset merkinnät eli tuotetunnisteet (seoksen kaupp nimi ja nimitys; jompikumpi olisi riittänyt), toimittajan tiedot, huomiosana, vaara- ja turvalausekkeet sekä pakolliset täydentävät tiedot pesuaineita koskevan asetuksen (EY) N:o 648/2004 mukaisesti, sekä UFI-tunniste. CLP-asetuksen mukaiset etiketin täydentävät tiedot on ryhmitelty yhteen, kun taas muut täydentävät tiedot (tässä tapauksessa viivakoodi) on sijoitettu toiseen paikkaan.

Hävittämistä koskevaa turvalauseketta ei esitetä, koska tätä ei vaadita silmiä ärsyttäväksi luokitellulta seokselta.

Koska tuotetta toimitetaan yleiseen kulutukseen, varoitusetikettiin on myös merkitty pakkauksessa olevan aineen nimellismäärä. Etiketissä on pakollisten täydentävien tietojen lisäksi joitakin ei-pakollisia täydentäviä tietoja.

Tässä varoitusetiketissä on erotettu CLP-asetuksen ja yhteisön muun lainsäädännön edellyttämät pakolliset tiedot selvästi ei-pakollisista merkinnöistä. Ensin mainitut on rajattu kahdella tekstiruudulla, joista "CLP-ruutu" on sijoitettu keskeiseen, helposti havaittavaan kohtaan varoitusetiketissä. Ei-pakolliset etikettimerkinnät löytyvät varoitusetiketin alaosasta sekä yläosasta otsikon "Instructions for use" alta.

Tässä esitetyn varoitusetiketin todellinen koko on 165 mm x 72 mm; pakolliset merkinnät, eli kaksi tekstiruutua ja nimellismäärän, sisältävän osion koko on noin 98 mm x 72 mm. Periaatteessa alue, jonka peittää teksti "For further information visit ..." on vähennettävä tästä, mutta toisaalta samankokoinen alue, jonka peittää teksti "Trade name", tulisi lisätä siihen, joten lopputulos ei muutu.

Varoitusetiketti on suurempi kuin CLP-asetuksen edellyttämä vähimmäiskoko, joka on 500 ml:n pullolle 52 mm x 74 mm. Varoitusmerkki täyttää vähimmäiskokoa (16 x 16 mm) koskevat vaatimukset.

Esitetty varoitusetiketti on suunniteltu ensisijaisesti sisäpakkausta varten. Jos kemikaali on pakattu yhdistelmäpakkaukseen (jossa on sekä sisä- että ulkopakkaus), ulkopakkauksessa on esitettävä samat tiedot, elleivät sisäpakkauksen tiedot näy ulkopakkauksen läpi.

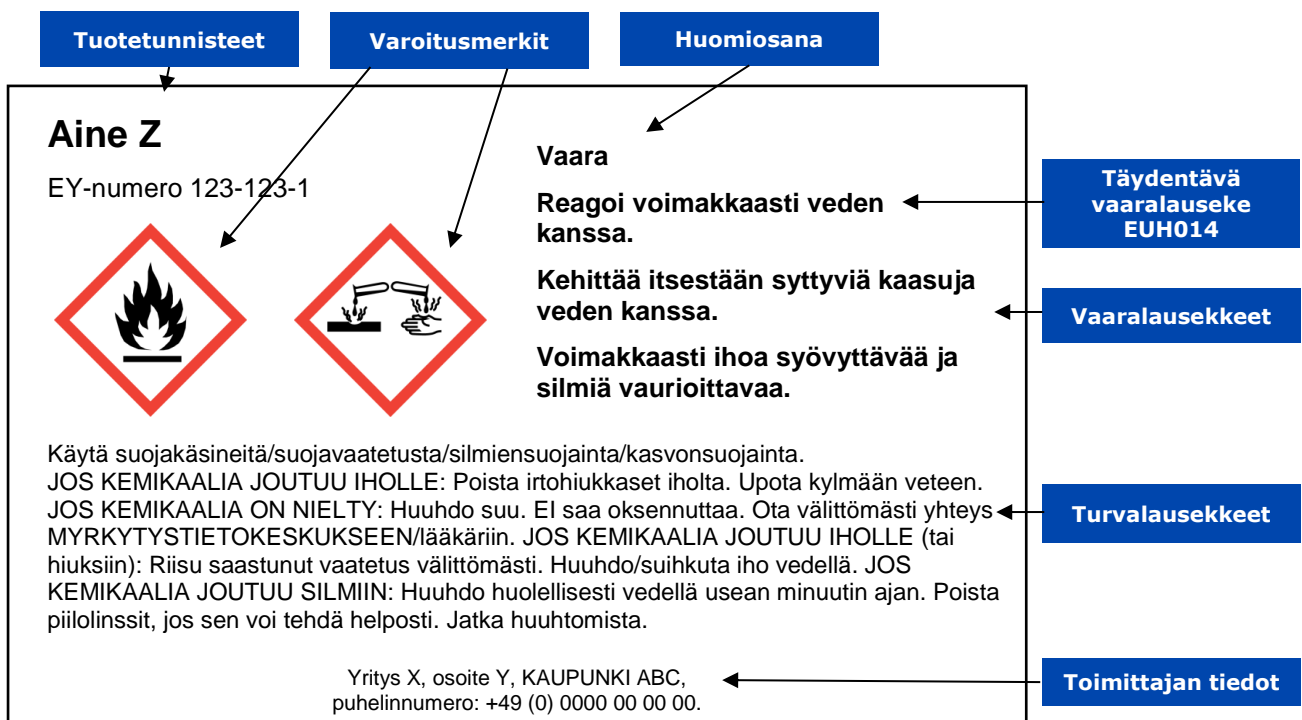
The diagram shows a cleaning product label with the following sections and callouts:

- Trade Name and Product Name:** [Trade Name] Cleaning Product. Callout: **Tuotetunnisteet (seoksen kaupp nimi ja nimitys)**
- Instructions for Use:** INSTRUCTIONS FOR USE. Apply to surfaces using a damp sponge or cloth, then simply wipe over and gently rinse away. Callout: **Ei-pakolliset täydentävät tiedot (tässä: tunnistetut käytöt)**
- Ingredients:** [Trade Name] contains amongst other ingredients: 5-15%: Anionic Surfactants, Less than 5%: Non-ionic Surfactants, Contains: Perfumes (LIMONENE, HEXYL CINNAMAL), 2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL. Callout: **Pakolliset täydentävät tiedot**
- UFI Code:** UFI: VDU1-4147-1003-1862. Callout: **UFI-koodi**
- Warning Section:** Cleaning Product Warning. Causes Serious Eye Irritation. Callouts: **Tuotetunniste (seoksen nimitys)**, **Huomiosana**, **Vaaralauseke**, **Varoitusmerkki**
- Safety Instructions:** Keep out of reach of children. Read label before use. Wash hands thoroughly after handling. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical advice/attention. If medical advice is needed: Have product container or label at hand. Callout: **Turvalausekkeet**
- Company Information:** [Company Name]: Anytown, Somewhere. Phone: . Callout: **Toimittajan tiedot**
- Volume:** 500ml e. Callout: **Nimellismäärä**
- Barcode:** 0 000000 000000 >. Callout: **Ei-pakolliset täydentävät tiedot**

Esimerkki 4: Yksikielinen aineen varoitusetiketti, jossa on täydentäviä vaaralausekkeita (ei yleiseen kulutukseen)

Seuraavassa on esimerkki toimittamista ja käyttöä varten laaditusta aineen etiketistä. Yhtenäistetty luokitus (veden kanssa reagoiva, kategoria 1, ihoa syövyttävä, kategoria 1B) ja täydentävä vaaralauseke EUH014 on merkitty CLP-asetuksen liitteen VI mukaisesti. Muita sellaisia luotettavia tietoja, joissa olisi tunnistettu muita vaaroja, ei löydetty. Ainetta ei ole tarkoitettu yleiseen kulutukseen; se toimitetaan 1 litran pakkauksessa.

Varoitusetiketissä on kaikki pakolliset merkinnät eli tuotetunnisteet, toimittajan tiedot, varoitusmerkit, huomiosana, vaara- ja turvalausekkeet sekä täydentävä vaaralauseke EUH014 CLP-asetuksen liitteessä VI olevan taulukon 3 mukaisesti. Vaikka vaaralausekkeen EUH014 onkin tarkoitus olla vain täydentävää tietoa, se on tarkoituksellisesti sijoitettu tavanomaisten CLP-vaaralausekkeiden lähelle vahvistamaan niiden välittämää viestiä.



Esimerkki 5: Monikielinen seoksen varoitusetiketti, jossa on sekä pakollisia että ei-pakollisia täydentäviä tietoja (yleiseen kulutukseen)

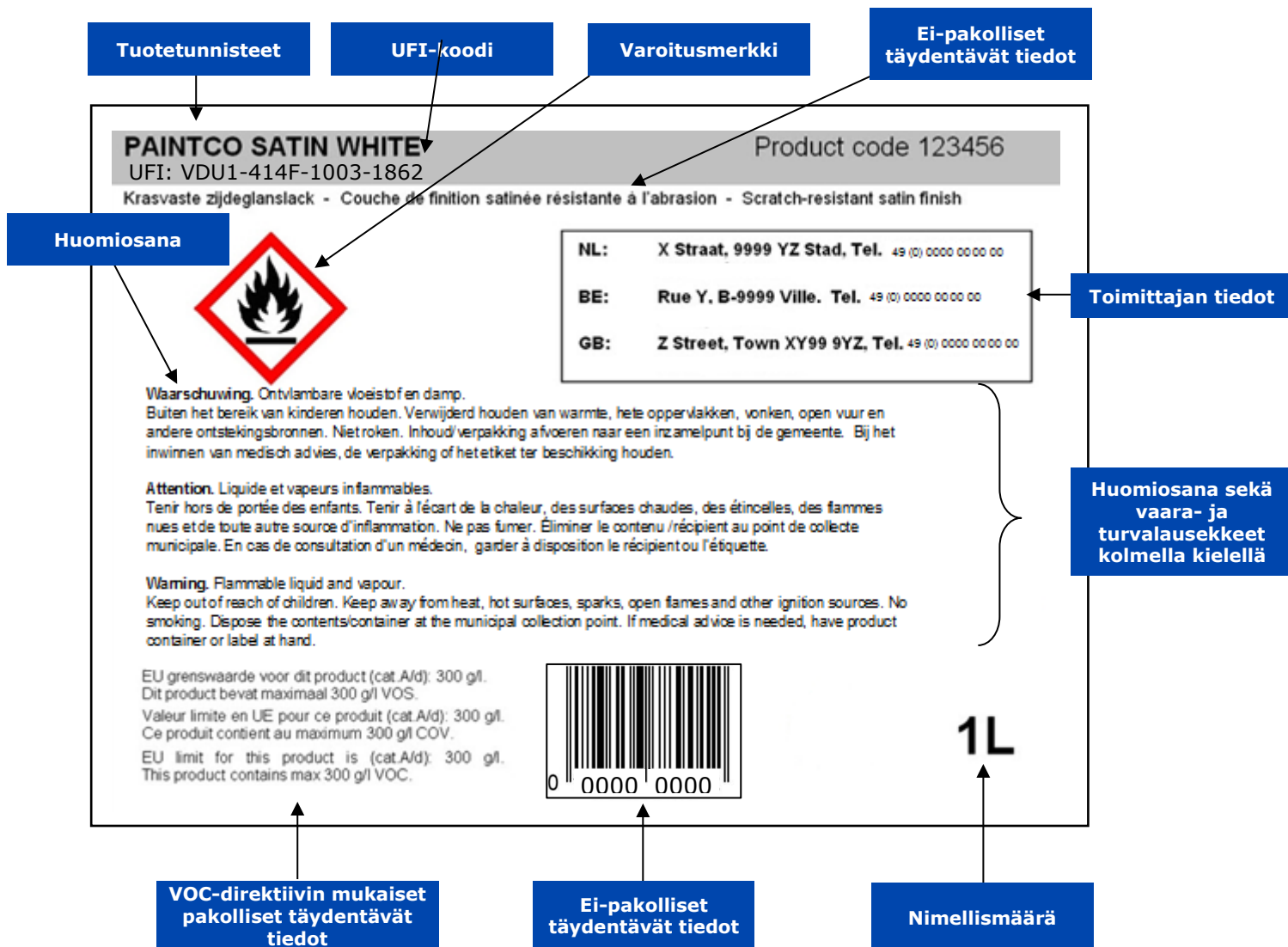
Esimerkki 5 on luonnos toimittamista ja käyttöä varten tarkoitettua tyyppillisen kuluttajille tarkoitettua kemikaalin (maalin) monikielisestä varoitusetiketistä.

Varoitusetiketissä on kaikki pakolliset merkinnät eli tuotetunnisteet, toimittajan tiedot, huomiosana, vaara- ja turvalausekkeet sekä pakolliset täydentävät tiedot, erityisesti orgaanisten liuottimien käytöstä tietyissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta annetun VOC-direktiivin 2004/42/EY mukaiset tiedot, sekä myös UFI-koodi.

Yhdellä kielellä olevat vaara- ja turvalausekkeet on CLP-asetuksen 32 artiklan 3 kohdan mukaisesti sijoitettu samaan kohtaan varoitusetikettiä. Koska kemikaalia toimitetaan yleiseen kulutukseen, varoitusetikettiin on merkitty myös pakkauksessa olevan aineen nimellismäärä. Etiketissä on pakollisten merkintöjen lisäksi joitakin ei-pakollisia täydentäviä tietoja.

Tässä varoitusetiketissä CLP-asetuksen mukaiset merkinnät on erotettu täydentävistä tiedoista. CLP-asetuksen mukaiset merkinnät on sijoitettu helpommin havaittavaan paikkaan varoitusetiketissä, kun taas täydentävät tiedot ovat varoitusetiketin reunoilla. Täydentävät tiedot on esitetty hieman pienemmällä kirjainkoolla kuin CLP-asetuksen mukaiset merkinnät.

Tämä varoitusetiketin koon on tarkoitus olla 125 mm x 150 mm, kun se kiinnitetään pakkaukseen. Se tarkoittaa, että varoitusetiketti on todellisuudessa huomattavasti suurempi kuin CLP-asetuksen yhden litran pakkauksille edellyttämä vähimmäiskoko (52 x 74 mm). Varoitusmerkki (19 x 19 mm) on pienempi kuin viidestoistaosa koko varoitusetiketin pinta-alasta, mutta suurempi kuin viidestoistaosa CLP-asetuksen 17 artiklassa edellytettävien tietojen esittämiseen käytettävästä pinta-alasta.



Esimerkki 6: Seoksen taitettava varoitusetiketti (yleiseen kulutukseen)

Seuraava esimerkki esittää monikielistä taitettavaa varoitusetikettiä, joka on laadittu yleiseen kulutukseen tarkoitetun seoksen toimittamista ja käyttöä varten.

Tämän seoksen varoitusetiketissä on oltava runsaasti CLP-asetuksen mukaisia varoitusetiketin merkintöjä eli kolme varoitusmerkkiä, kolme vaaralauseketta ja useita turvalausekkeita ensisijaisuussääntöjen mukaisesti. Näiden kaikkien merkintöjen tekeminen seoksen sisäpakkaukseen oli mahdotonta pakkauksen muodon ja koon vuoksi (100 ml:n vetoinen muovisäiliö). Toimittaja ei pysty mahduttamaan vakioetikettiin vaadittavia tietoja sen jäsenvaltion virallisella kielellä, jossa tuote saatetaan markkinoille (Puola). Tämän takia toimittaja on päättänyt käyttää taitettavaa varoitusetikettiä. Tällä tavoin toimittaja voi sisällyttää siihen tiedot myös kahdella muulla kielellä, minkä he katsovat olevan tarpeellista tässä tapauksessa. Merkinnät on sisällytetty varoitusetikettiin seuraavasti:

Etusivu

- kaupp nimi tai nimitys
- varoitusmerkit
- huomiosanat kaikilla etiketin kielillä
- nimellismäärä, koska seos on tarkoitettu yleiseen kulutukseen
- toimittajan yhteystiedot
- viittaus etiketin sisällä oleviin täydellisiin turvallisuustietoihin (tässä tapauksessa etusivulla on nuolisymboli, joka kuvaa sitä, että täydelliset turvallisuustiedot ovat sisäsivuilla)
- maakoodit, jotka osoittavat varoitusetiketin kattamat kielet
- UFI-koodi.

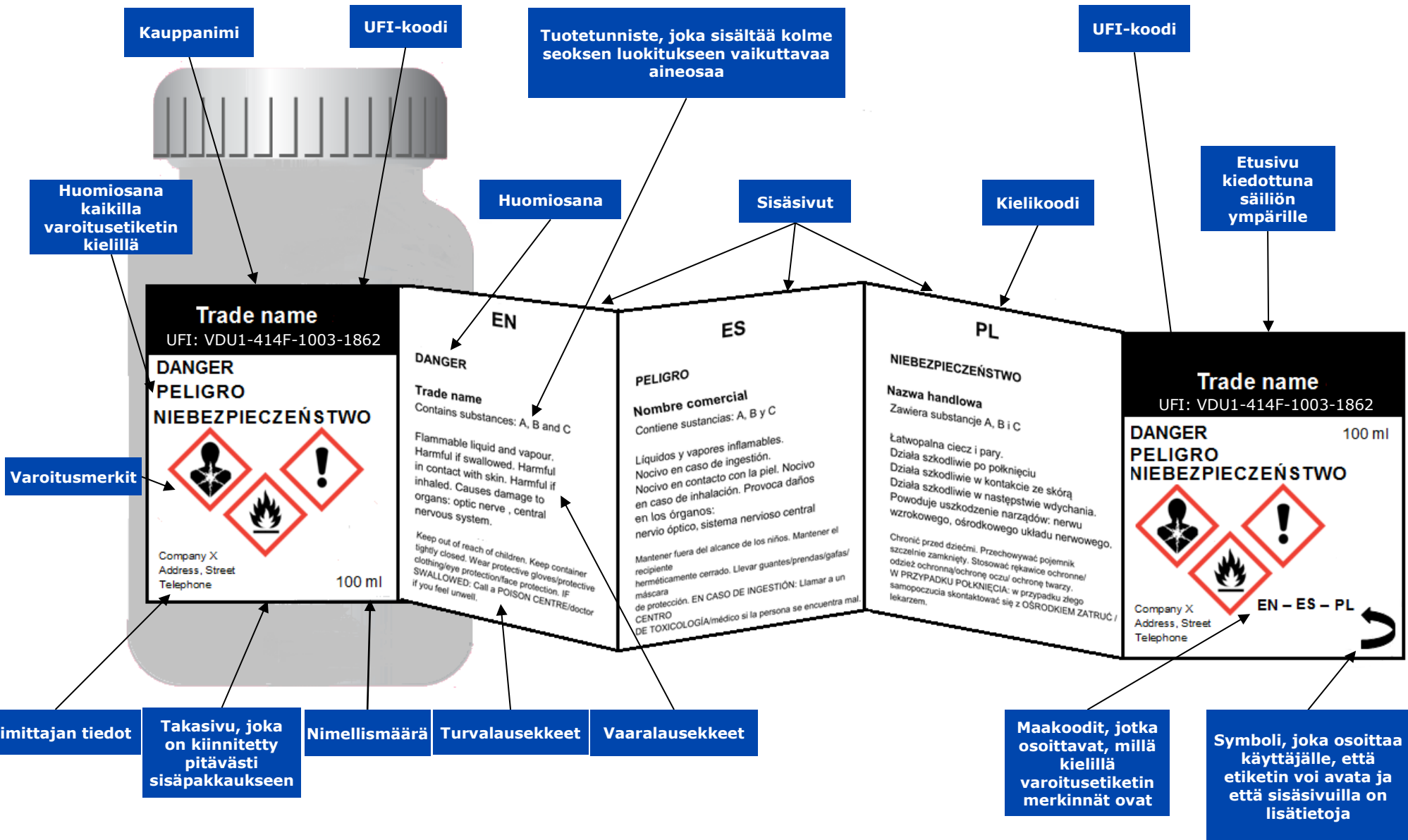
Sisäsivut

- täydellinen tuotetunniste (joka tässä nimenomaisessa tapauksessa sisältää vaaralliset yhdisteet A, B ja C)
- huomiosana
- vaaralausekkeet
- turvalausekkeet.

Sisäsivuilla olevat täydelliset turvallisuustiedot esitetään kaikilla etusivulla mainituilla kielillä ja myös kielittäin ryhmiteltynä. Maakoodit ovat kunkin sisäsivun yläreunassa, jotta käyttäjä löytää nopeasti oman kielensä.

Takasivu (kiinnitetty seosta välittömästi sisältävään pakkaukseen)

- kaupp nimi tai nimitys
- varoitusmerkit
- huomiosana
- nimellismäärä
- toimittajan yhteystiedot
- UFI-koodi.



6.1 Pienet ja vaikeasti merkittävät pakkaukset

Tässä kohdassa esitetyt esimerkit varoitusetiketeistä ovat todellisia; niitä käytetään sisäpakkauksessa vain siksi, että pakkausta kuljetetaan suurempina lähetyksinä, joiden ulkokääreeseen on tehty vaarallisten aineiden kuljetusta koskevien sääntöjen mukaiset merkinnät. Merkintöjä koskevia poikkeuksia sovelletaan vain, jos vaihtoehtoisten merkintöjen tekeminen taitettaviin varoitusetiketteihin, tuotteeseen kiinnitettäviin lappuihin tai ulkopakkauksiin ei ole teknisesti mahdollista.

Esimerkki 7: Aine 8 ml:n pullossa (ei yleiseen kulutukseen)

Seuraava esimerkki on pienessä pakkauksessa olevalle aineelle tarkoitettu kaksikielinen varoitusetiketti (suomeksi ja ruotsiksi). Suomessa merkinnät on tehtävä näillä molemmilla kielillä. CLP-asetuksen liitteen VI mukaan kyseiselle aineelle on annettu seuraavat luokitukset:

Syttyvä neste 2	H225	Helposti syttyvä neste ja höyry
Lis.myrk. 2	H361	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä (mainitaan tiedetty spesifinen vaikutus) (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)
Heng. myrk. 1	H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin
STOT-RE 2	H373	Saattaa vahingoittaa elimiä (mainitaan kaikki elimet, joihin tuote vaikuttaa, jos ne tiedetään) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)
Ihoärs. 2	H315	Ärsyttää ihoa
STOT SE 3	H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta
Kroon. myrk. vesiymp. 2	H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

CLP-asetuksen 17 artiklan perusteella varoitusetikettiin tarvitaan monta merkintää. Kyseistä ainetta sisältävä pullo saatetaan markkinoille yksittäisinä kappaleina. Koska tämän esimerkin merkintöjä ei oletettavasti saada mahtumaan taitettavaan varoitusetikettiin, tuotteeseen kiinnitettävään lappuun tai ulkopakkaukseen, toimittaja saa soveltaa CLP-asetuksen liitteessä I olevassa 1.5.2 kohdassa esitettyjä pieniä pakkauksia koskevia poikkeuksia.

Sen vuoksi seuraaviin vaaraluokkiin ja -kategorioihin liittyvät vaara- ja turvalausekkeet

Syttyvä neste 2, STOT-RE 2, ihoärsytys 2, STOT-SE 3 ja krooninen myrkyllisyys vesiympäristölle 2

voidaan jättää pois varoitusetiketistä. CLP-asetuksen mukaisesti varoitusmerkit

GHS02, GHS07, GHS08 ja GHS09

kuitenkin säilytettiin näiden vaarojen osalta.

Mitkään pieniä pakkauksia koskevat poikkeukset eivät koske vaaraluokkia lis.myrk. 2 ja heng. myrk. 1. Siksi näitä vaaraluokkia ja -kategorioita koskevat varoitusmerkit sekä vaara- ja turvalausekkeet on säilytetty varoitusetiketissä.

Turvalausekkeiden määrää on siis vähennetty CLP-asetuksen 22 ja 28 artiklan mukaisesti. Esimerkiksi turvalauseke P501 ("Hävitä sisältö/pakkaus ...") on jätetty pois,

koska ainetta ei toimiteta yleiseen kulutukseen eikä sen hävittämisestä ole olemassa mitään normaaleista kemikaalien hävittämistä koskevista ohjeista poikkeavia erityisohjeita (ks. myös näiden ohjeiden [kohta 7](#)). Alun perin 20 erilaisesta turvalausekkeesta etikettiin jää vain yksi (yhdistelmä)lauseke: P301+P310+P331 (JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. EI saa oksennuttaa.).

Yhdellä kielellä olevat vaara- ja turvalausekkeet on CLP-asetuksen 32 artiklan 3 kohdan mukaisesti sijoitettu samaan kohtaan varoitusetikettiä. Suomenkieliseksi huomiosanaksi valittiin "Vaara" (ruotsiksi: Fara) sovellettavan ensisijaisuussäännön mukaisesti.



Varoituserkkejä ei ole jätetty pois, vaan ne ovat kaikki mukana.

Pieniä pakkauksia koskevat poikkeukset: karsittu joukko vaara- ja turvalausekkeita, jotka on ryhmitelty varoitusetikettiin kielen mukaan.

Jos varoitusetiketin todelliset mitat ovat 32 mm x 95 mm, siihen mahtuu neljä vähimmäiskoon 1 cm² mukaista varoituserkkiä. Tämä ei välttämättä aina ole mahdollista, jos pakkaus on vielä tätäkin pienempi, kuten 4 ml:n pullo (ks. jäljempänä). Jotta varoituserkin vaadittua vähimmäiskokoa 1 cm² voitaisiin tällaisissa tapauksissa noudattaa, on suurennettava joko varoitusetiketin tai pullon kokoa. Tekstien kirjainkoko



ei välttämättä kannata pienentää, koska se hyvin todennäköisesti heikentää niiden luettavuutta.

Esimerkki 8: Vaarallinen kiinteä aine 100 ml:n pullossa (ei tarkoitettu yleiseen kulutukseen)

Seuraavassa on esimerkki yksikielisestä varoitusetiketistä, joka on tarkoitettu pieneen pakkaukseen pakatulle kiinteälle aineelle Y, jolla on seuraavat luokitukset:

Hapett. kiint. aine 2	H272	Voi edistää tulipaloa; hapettava
Syöpäv. 1B	H350	Saattaa aiheuttaa syöpää (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)
Muta 1B	H340	Saattaa aiheuttaa perimävaurioita (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)
Lis.myrk. 1B	H360	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä (mainitaan tietty vaikutus, jos se tiedetään) (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)
Välitön myrkyll. 2 (hengitysteitse)	H330	Tappavaa hengitettynä
Välitön myrkyll. 3 (suun kautta)	H301	Myrkyllistä nieltynä
STOT RE 1	H372	Vahingoittaa elimiä (mainitaan kaikki elimet, joihin tuote vaikuttaa, jos ne ovat tiedetään) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)
Välitön myrkyll. 4 (ihon kautta)	H312	Haitallista joutuessaan iholle
Ihoa syövyttävä 1B	H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
Hengitysteitä herkistävä 1	H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia
Ihoa herkistävä 1	H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
Välitön myrkyllisyys vesiympäristölle 1	H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille
Krooninen myrkyllisyys vesiympäristölle 1	H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

CLP-asetuksen 17 artiklan nojalla varoitusetikettiin tarvitaan paljon merkintöjä. Edellisen esimerkin tapaan oletetaan kuitenkin, että toimittaja saa hyödyntää CLP-asetuksen liitteessä I olevassa 1.5.2 kohdassa esitettyjä pieniä pakkauksia koskevia poikkeuksia.

Aineen Y ei oleteta olevan CLP-asetuksen liitteessä VI eikä luokitusten ja merkintöjen luettelossa. Siksi on tarpeen esittää vain CLP-asetuksen 18 artiklan 2 kohdan c

alakohdan mukaiset tuotetunnisteet eli CAS-numero (jos sellainen on saatavilla, ks. CLP-asetuksen 18 artiklan 2 kohdan d alakohta) ja IUPAC-nimi tai muu kansainvälinen nimi.






CLP-asetuksen liitteessä I olevassa 1.5.2 kohdassa esitettyjen pieniä pakkauksia koskevien poikkeusten mukaisesti vain seuraaviin vaaraluokkiin ja -kategorioihin liittyvät vaara- ja turvalausekkeet

Hapettava kiinteä aine 2, välitön myrkyllisyys 4, välitön myrkyllisyys
vesiympäristölle 1 ja krooninen myrkyllisyys vesiympäristölle 1

voidaan jättää pois varoitusetiketistä. Tämä tarkoittaa, että varoitusetiketissä on oltava kaikki CLP-asetuksen II osaston edellyttämät merkinnät, jotka koskevat kaikkia muita edellä lueteltuja vaaroja.

Jäljempänä olevan esimerkkivaroitusetiketin turvalausekkeet alkavat lausekkeella "Obtain special instructions before use." Turvalausekkeiden määrää on vähennetty huomattavasti CLP-asetuksen 22 ja 28 artiklan perusteella. Kun pieniä pakkauksia koskevaa poikkeusta on sovellettu ja asianmukaisimmat turvalausekkeet valittu, varoitusetiketissä esitetään vain viisi (yhdistelmä)lauseketta noin 30 turvalausekkeesta.

Vaara- ja turvalausekkeiden lisäksi varoitusetiketissä on oltava viisi erilaista varoitusmerkkiä eli merkit GHS03, GHS05, GHS06, GHS08 ja GHS09.

199999925	K12345678 808	100 g	min. shelf life: 31.12.2020
	Lot		
[Substance Y]			Danger. May cause cancer. May cause genetic defects. May damage fertility or the unborn child. Fatal if inhaled. Toxic if swallowed. Causes severe skin burns and eye damage. May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled. May cause an allergic skin reaction. Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure. Obtain special instructions before use. IF exposed or concerned: Immediately call a POISONCENTER/doctor. IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. [In case of inadequate ventilation] wear respiratory protection.
GR for analysis			
CAS No xxxx-yy-z			
Company X Country Y www. Tel. +49 (0) 0000 00 00 00.			

Vaarojen vakavuuden vuoksi vaaralausekkeiden määrää ei voida vähentää huomattavasti. Turvalausekkeiden määrää on kuitenkin huomattavasti vähennetty.

Esimerkki 9: Yksittäispakkauksen varoitusetiketti toimittamista ja kuljetusta varten (ei tarkoitettu yleiseen kulutukseen)

Tämä esimerkki havainnollistaa CLP-asetuksen 33 artiklan 3 kohdan säännöksiä, ja siinä esitetään sellaisen vaarallisen seoksen varoitusetiketti, jolla on seuraava luokitus:

Syttyvä neste 2	H225	Helposti syttyvä neste ja höyry
Välitön myrkyll. (ihon kautta) 3	H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle
Ihoärsytys 2	H315	Ärsyttää ihoa
STOT SE 3	H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
STOT SE 3	H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta
STOT RE 2	H373	Saattaa vahingoittaa elimiä (mainitaan kaikki elimet, joihin tuote vaikuttaa, jos ne tiedetään) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)
Heng. myrk. 1	H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin
Välitön myrkyllisyys vesiympäristölle 1	H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille
Krooninen myrkyllisyys vesiympäristölle 1	H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Seos on tarkoitus toimittaa yksittäispakkauksissa, kuten 200 litran tynnyreissä. Se tarkoittaa, että pakkauksessa on oltava sekä CLP-asetuksen mukaiset merkinnät että kuljetusmerkinnät. Seos on teolliseen käyttöön eikä sitä ole tarkoitettu yleiseen kulutukseen.

Tässä tapauksessa toimittaja on päättänyt asettaa kuljetusmerkinnät ja -merkit CLP-asetuksen mukaisten merkintöjen kanssa samaan varoitusetikettiin. Tämä yhteinen varoitusetiketti ja käytetty kirjainkoko olisi niin suuri, että se täyttäisi vaatimukset, jotka on esitetty eurooppalaisessa sopimuksessa vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR), joka on EU:ssa pantu täytäntöön direktiivillä 2008/68/EY.

CLP-asetuksen mukaisten varoitusmerkkien GHS06, GHS07 ja GHS09 osalta tilanne on, että vain merkin GHS06 on oltava varoitusetiketissä CLP-asetuksen 26 artiklan 1 kohdan b alakohdassa esitetyn ensisijaisuussäännön mukaisesti. Toimittaja on kuitenkin päättänyt jättää pois CLP-asetuksen mukaiset varoitusmerkit GHS06, GHS09 ja GHS02, koska vastaavat kuljetusmerkit jo ilmoittavat kyseisistä vaaraluokista ja -kategorioista.

Tässä esimerkissä varoitusetiketissä on UFI-tunniste. Sellaisten vaarallisten seosten osalta, joiden tiedot on toimitettava CLP-asetuksen 45 artiklan nojalla ja jotka on tarkoitettu teolliseen käyttöön, UFI-tunniste voi kuitenkin vaihtoehtoisesti olla vain KTT:ssa.

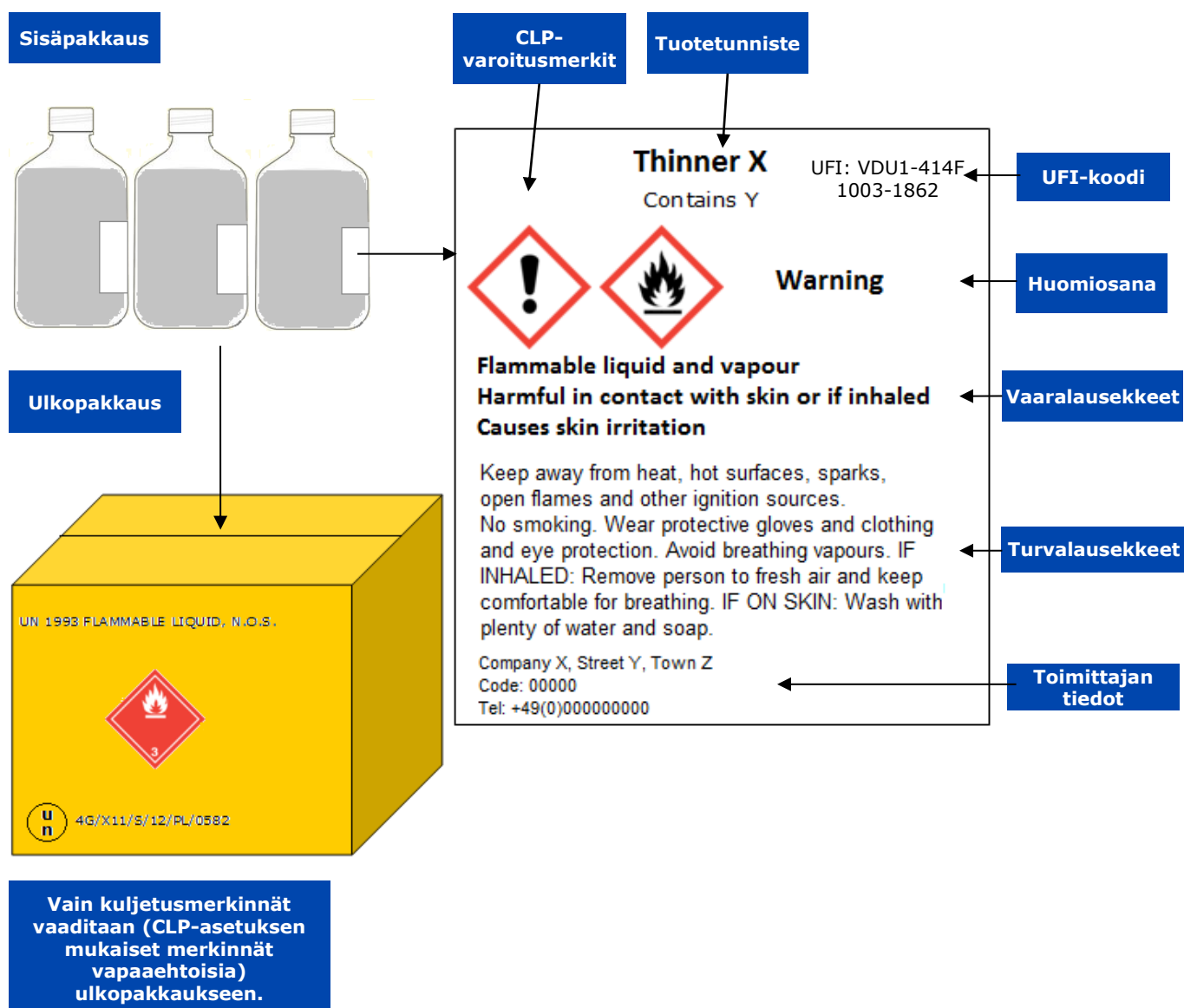
	Tuotetunniste	UFI-koodi	CLP-varoituserkki	Kuljetusmerkinnät
Tuotetunniste, joka sisältää aineet, joiden vuoksi seos on luokiteltu välittömästi myrkylliseksi, elinkohtaisesti myrkylliseksi ja aspiraatiovaaralliseksi	TOXIFLAM (sisältää X, Y)	UFI: VDU1-414F-1003-1862		
Huomiosana	Vaara			
Vaaralausekkeet	<p>Helposti syttyvä neste ja höyry. Myrkyllistä joutuessaan iholle. Ärsyttää ihoa. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Saattaa vahingoittaa maksaa ja kiveksiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Erittäin myrkyllistä vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.</p>			
Turvallausekkeet	<p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta. JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. Ei saa oksennuttaa. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vie tyhjä säiliö hävitettäväksi kunnalliseen ongelmajätelaitokseen.</p>			
Tila täydentäville tiedoille, kuten käyttöohjeille	Katso tarkemmat tiedot turvallisesta käytöstä käyttöturvallisuustiedotteesta.			
Toimittajan tiedot	<p>Valmistaja Yritys X Osoite Y Kaupunki Z Postinumero 00000 Puh. +49(0)0000000000</p>			<p>UNXXXX [kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi]</p>

Esimerkki 10: Maitse ulko- ja sisäpakkauksessa kuljetettavan seoksen merkinnät (ei tarkoitettu yleiseen kulutukseen)

Tässä esimerkissä kuvataan sellaisen kuljetettavan seoksen merkintöjä, jonka luokitus on

Syttyvä neste 3 H226 Syttyvä neste ja höyry
Välitön myrkyll. 4 H312 Haitallista joutuessaan iholle
Välitön myrkyll. 4 H332 Haitallista hengitettynä
Ihoärsytys 2 H315 Ärsyttää ihoa

Seos on pakattu sisäpakkaukseen (pulloihin), joka on pakattu läpinäkymättömään ulkopakkaukseen (laatikkoon). Seos on ammattimaisille käyttäjille eikä sitä ole tarkoitettu yleiseen kulutukseen.



Esimerkki 11: Maitse yksittäispakkauksessa kuljetettavan seoksen merkinnät (ei tarkoitettu yleiseen kulutukseen)

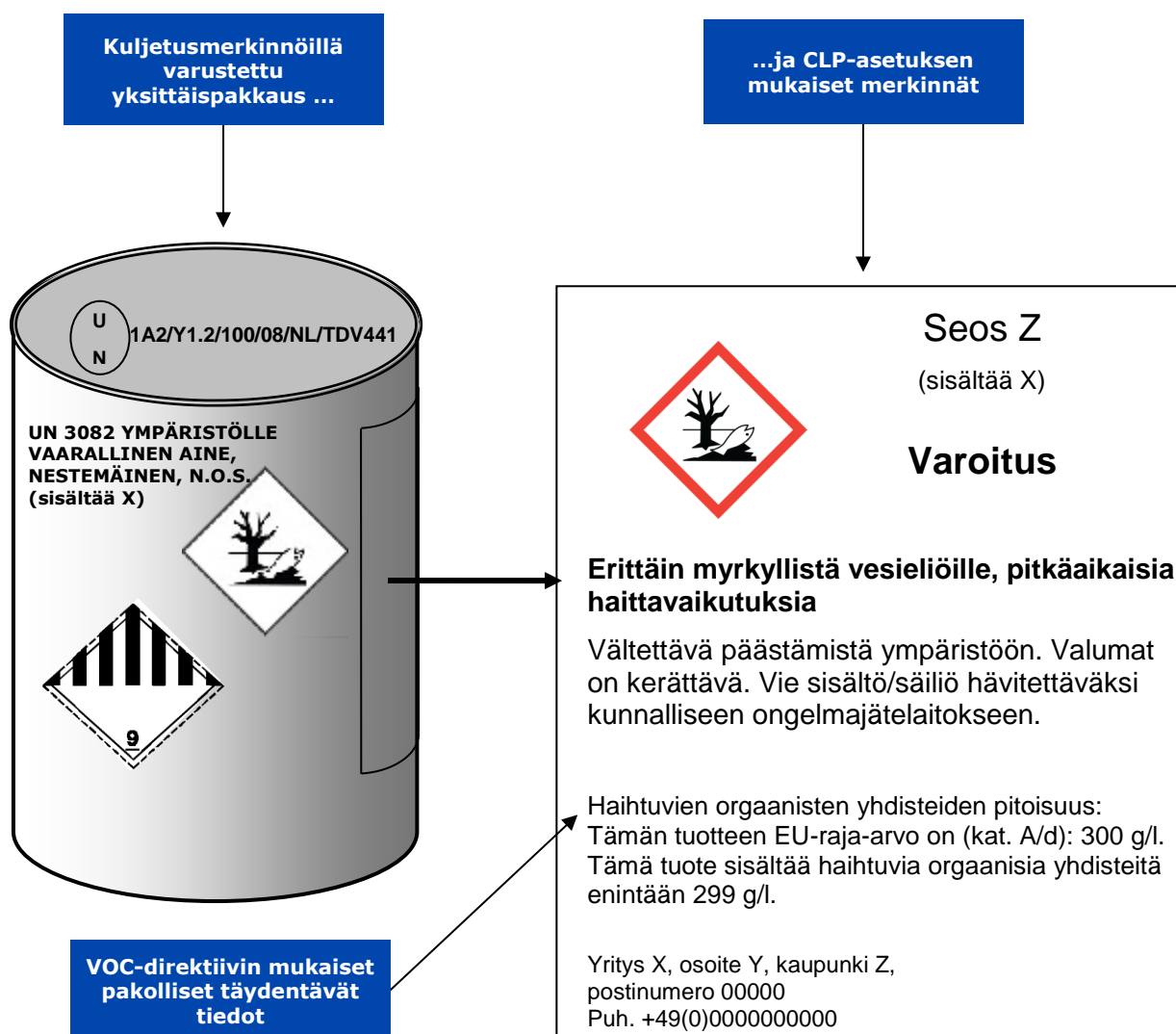
Seuraavassa on CLP-asetuksen 33 artiklan 3 kohdan yksittäispakkauksia koskevia säännöksiä kuvaava esimerkki. Se koskee seosta, joka on luokiteltu ja merkitty vaarallisten aineiden kuljetusta koskevien sääntöjen mukaisesti sekä CLP-asetuksen mukaisesti. Seosta kuljetetaan maitse yksittäispakkauksessa (purkissa). Sitä ei ole tarkoitettu yleiseen kulutukseen.

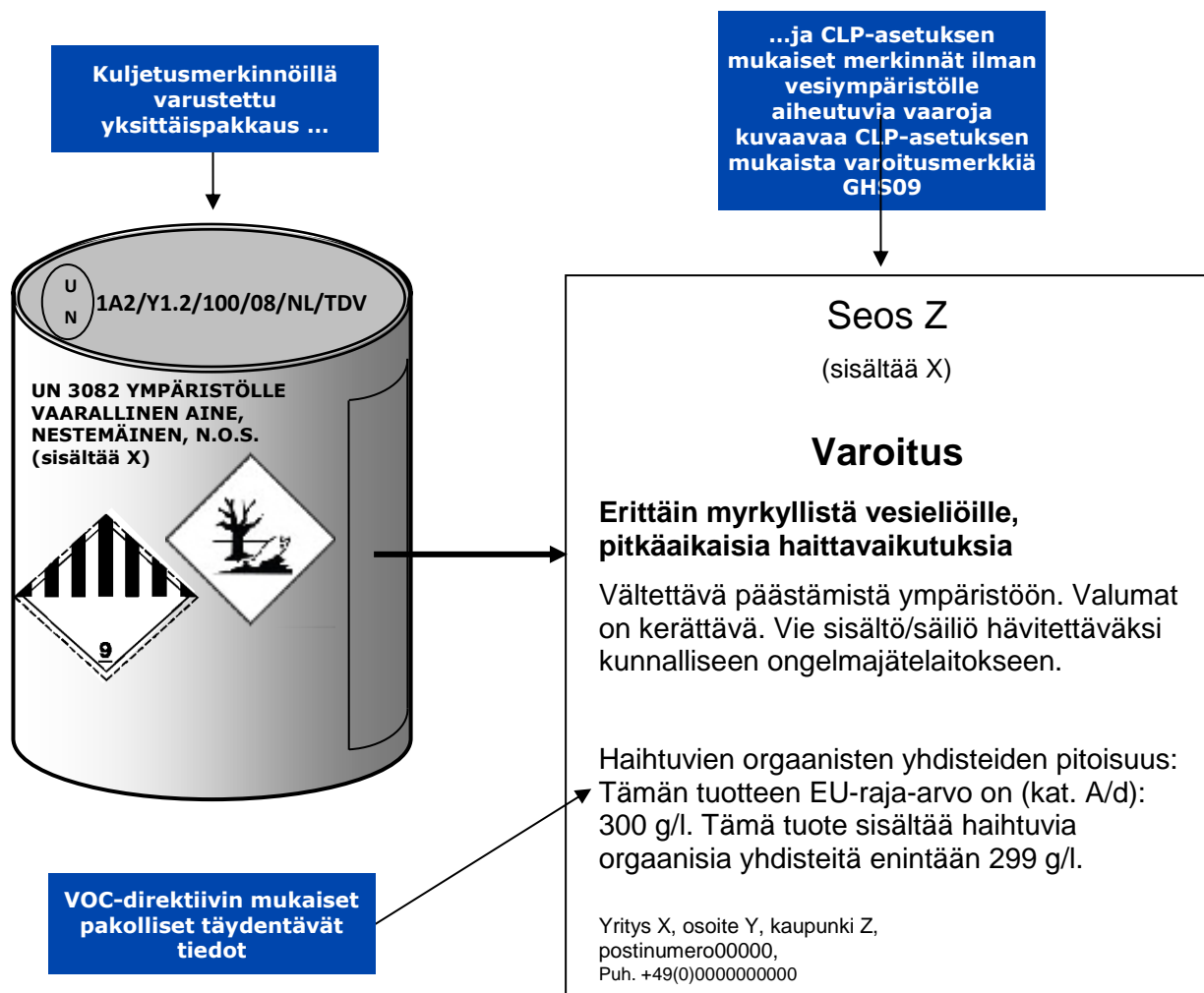
Tässä esimerkissä kaikki CLP-asetuksen edellyttämät tiedot on esitetty erillisessä varoitusetiketissä kuljetusmerkintöjen lisäksi (versio 1).

CLP-asetuksen mukainen varoitusmerkki GHS09 voidaan jättää pois pakkauksesta, koska se liittyy samoihin vaaroihin kuin kuollutta puuta ja kuollutta kalaa esittävä kuljetusmerkki (versio 2).

Koska seos on vaarallinen vain ympäristölle, UFI-tunnistetta ei vaadita.

Versio 1:



Versio 2:

6.2 Erityistapaus: kaksikomponenttituotteiden merkinnät

Tietyissä erityistapauksissa tuotteen pakkaus voi olla niin erityislaatuinen, että CLP-asetuksen merkintävaatimuksia on vaikea noudattaa. Seuraavassa on esimerkkejä tällaisista tilanteista. Esimerkit kuvaavat vain kahdesta aineosasta koostuvien tuotteiden merkintöjen yleisiä seikkoja, eikä niitä ole tarkoitettu ohjeeksi siitä, miten asianmukaiset etikettimerkinnät valitaan.

Huomautus:

Vastaavanlaisen erikoispakkauksen merkintävaatimusten määrittäminen saattaa edellyttää tapauskohtaista arviointia. Tiedot eivät saa olla käyttäjän kannalta hämmentäviä, ja varoitusetiketin on oltava helposti ymmärrettävä.

Esimerkki 12: Yhdistelmänä myytävän kaksikomponenttiliiman merkinnät

Seuraava kuva on esimerkki suositusta kaksikomponenttiliimasta, joka muodostuu kahdesta seoksesta, epoksihartsista (osa A) ja kovetteesta (osa B). Molemmat seokset on pakattu erillisiin putkiloihin, jotka on kiinnitetty yhteen ja jotka myydään yhdistelmänä läpinäkyvässä ulkopakkauksessa. Yhdistelmää käytetään niin, että molempien putkiloiden sisällöt sekoitetaan pursotuksen jälkeen tai sen aikana. Osa A ja osa B reagoivat ja muodostavat lopullisen seoksen, jota voidaan käyttää monien



erilaisten materiaalien liimaamiseen.

Tällaisessa tilanteessa putkiloihin on kiinnitettävä kaksi erillistä varoitusetikettiä (yksi kumpaakin (putkilossa olevaa) seosta kohden). Varoitusetiketeissä annettavien vaaratietojen on liityttävä niihin muotoihin / fysikaalisiin olomuotoihin, joissa molemmat seokset (osa A ja osa B) saatetaan markkinoille. Koko yhdistelmän ulkopakkaukseen ei tarvitse tehdä merkintöjä, koska se on läpinäkyvä ja sisäpakkaus (molemmat putkilot) näkyvät siitä selvästi.

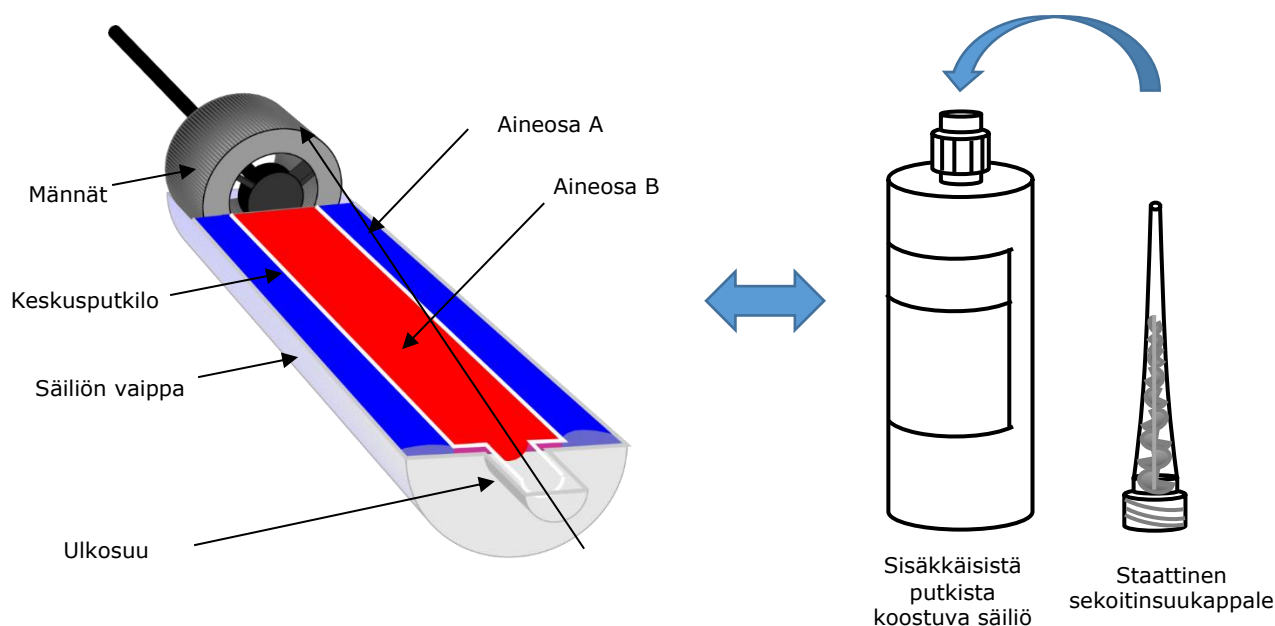
Jos loppukäytössä muodostuva tuote on vaarallinen (sillä on eri ominaisuudet kuin putkiloissa olevilla seoksilla), käyttäjälle on annettava riittävät ohjeet tuotteen turvallisesta käytöstä. Ohjeet voidaan antaa esimerkiksi varoitusetiketissä tai pakkauksessa olevassa erillisessä ohjelehtisessä.

Jos tällaista tuotetta ei ole tarkoitettu yleiseen kulutukseen, on laadittava kaksi erillistä KTT:tä, jotta käyttäjät voivat täyttää riskinhallintaan liittyvät velvollisuutensa niiden riskien suhteen, jotka johtuvat kahden seoksen loppukäytössä syntyvän reaktiotuotteen (eli liiman) käytöstä.

Koska esimerkin liima on myös luokiteltu vaaralliseksi, käyttöturvallisuustiedotteissa on oltava myös asianmukaiset tiedot riskinhallintatoimenpiteistä.

Esimerkki 13: Sisäkkäisistä putkista koostuvan säiliön merkinnät

Sisäkkäisistä putkista koostuvassa säiliössä on keskusputkilo, jonka ympärillä on ulompi putkilo. Näin säiliöstä voidaan annostella kumpaakin ainesosaa yhtenäisesti siten, että ainesosien osuudet ovat tarkoin määritettyjä (ks. alla olevat kuvat). Säiliön molemmilla osioilla on yleensä omat sovitetut männät. Kun molempia mäntiä painetaan, molemmat ainesosat puristuvat staattiseen sekoitinsuokappaleeseen sekoittuakseen yhteen ja reagoidakseen. Säiliön ulkosuulla oleva säätösuljin estää ristikontaminaation. Jakolevy pitää ainesosat erillään siihen asti, kunnes ne saavuttavat suutinosan.



Sisäkkäisistä putkista koostuvalla säiliöllä on ulkopakkaus – yksi käyttäjällä näkyvässä oleva säiliö. Säiliössä olevan kahdesta ainesosasta koostuvan tuotteen turvallisen käytön varmistamiseksi tuotteeseen on laitettava yksi CLP-asetuksen mukainen etiketti, jossa kummankin ainesosaseoksen merkintätiedot on selkeästi eroteltu.

Seuraavat CLP-asetuksen mukaisen varoitusetiketin pakolliset tiedot on näytettävä (soveltuvin osin) erikseen kummastakin ainesosaseoksesta:

- ainesosaseoksen tuotetunniste
- varoitusmerkit
- huomiosana
- vaaralausekkeet
- turvalausekkeet
- UFI-koodi.

CLP-asetuksen mukaisen etiketin muut pakolliset tiedot, kuten toimittajan tunnistetiedot, kaupan nimi ja tietyt täydentävät tiedot voidaan esittää kerran varoitusetiketissä.

Jos lopullista yhdistettyä seosta ei ole luokiteltu vaaralliseksi, käyttöohjeisiin ei tarvitse laittaa lisätietoja.

Jos lopullinen yhdistetty seos on vaarallisempi kuin yksittäiset ainesosaseokset, tai jos siihen liittyy vaaroja, joita ei ole jo huomioitu varoitusetiketissä, tätä koskeva tieto pitää lisätä käyttöohjeisiin (varoitusetikettiin tai sen on oltava ulkopakkauksen sisällä) ja käyttöturvallisuustiedotteen (-tiedotteiden) kohtaan 2.3.

Kauppanimi	Kauppanimi																											
Tavaralaji	NOPEASTI KUIVUVA ANKKUROINTIMASSA																											
Aineosaseoksen A huomiosana	Aineosa A	Sisältää: Aine X. Syttyvä neste ja höyry. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.		Aineosaseoksen A vaaralausekkeet																								
Aineosaseoksen A varoitusmerkit	Vaara	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä. Ei saa oksennuttaa. Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivahiekkää, kuivasammutusjauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa.		Aineosaseoksen A turvalausekkeet																								
Aineosaseoksen A UFI-koodi	UFI: E600-30P1-S00Y-5079																											
Aineosaseoksen B huomiosana	Aineosa B	Sisältää: Aine Y. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.		Aineosaseoksen B vaaralausekkeet																								
Aineosaseoksen B varoitusmerkit	Varoitus	Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.		Aineosaseoksen B turvalausekkeet																								
Aineosaseoksen B UFI-koodi	UFI: VDU1-414F-1003-1862																											
		Tutustu uusimpaan paikalliseen tuotetiedotteeseen ja käyttöturvallisuustiedotteeseen ennen minkäänlaista käyttöä.																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lämpötila</th> <th>Geeliaika</th> <th>Kuivumisaika</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+30 °C</td> <td>4 min</td> <td>35 min</td> </tr> <tr> <td>+25 °C – +30 °C</td> <td>4 min</td> <td>40 min</td> </tr> <tr> <td>+20 °C – +25 °C</td> <td>5 min</td> <td>50 min</td> </tr> <tr> <td>+10 °C – +20 °C</td> <td>6 min</td> <td>85 min</td> </tr> <tr> <td>+5 °C – +10 °C</td> <td>10 min</td> <td>145 min</td> </tr> <tr> <td>+5 °C</td> <td>18 min</td> <td>145 min</td> </tr> <tr> <td>-10 °C¹</td> <td>30 min</td> <td>24 h</td> </tr> </tbody> </table>	Lämpötila	Geeliaika	Kuivumisaika	+30 °C	4 min	35 min	+25 °C – +30 °C	4 min	40 min	+20 °C – +25 °C	5 min	50 min	+10 °C – +20 °C	6 min	85 min	+5 °C – +10 °C	10 min	145 min	+5 °C	18 min	145 min	-10 °C ¹	30 min	24 h			Tila täydentäville tiedoille, kuten käyttöohjeille
Lämpötila	Geeliaika	Kuivumisaika																										
+30 °C	4 min	35 min																										
+25 °C – +30 °C	4 min	40 min																										
+20 °C – +25 °C	5 min	50 min																										
+10 °C – +20 °C	6 min	85 min																										
+5 °C – +10 °C	10 min	145 min																										
+5 °C	18 min	145 min																										
-10 °C ¹	30 min	24 h																										
Toimittajan tiedot	Yritys X Osoite Y Kaupunki Z Postinumero 01234 Maa Puh. +01(0)234567890 www.companyx.com																											
Nimellismäärä	300 ml 500 g																											
	Parasta ennen: XX/2019																											

7. Ohjeita CLP-varoitusetiketin turvalausekkeiden valintaan

7.1 Johdanto

UN GHS -järjestelmän perusteella CLP-asetuksessa säädetään turvalausekkeista kaikille vaaraluokille aineen tai seoksen turvallista toimittamista ja käyttöä varten. CLP-asetuksen 4 artiklan mukaan toimittajien on valittava turvalausekkeita CLP-varoitusetikettiin.

Toimittajia voivat olla seuraavat:

- aineiden valmistajat tai maahantuojat
- seosten maahantuojille
- aineiden ja seosten jatkokäyttäjät (myös sekoittajat)
- aineiden ja seosten jakelijat (myös niiden jälleenmyyjät) ja/tai
- CLP-asetuksen liitteessä I olevassa 2.1 kohdassa tarkoitettujen räjähtävien esineiden valmistajat tai maahantuojat.

Turvalausekkeet on valittava CLP-asetuksen 22 ja 28 artiklan sekä CLP-asetuksen liitteen IV mukaisesti:

22 artikla

Turvalausekkeet

1. *Varoitusetiketissä on oltava asianmukaiset turvalausekkeet.*
2. *Kutakin luokitusta vastaavat vaaralausekkeet sisältyvät liitteessä I olevan 2–5 osan taulukoihin, joissa säädetään kutakin vaaraluokkaa varten vaadittavista merkinnöistä.*
3. *Turvalausekkeet on valittava liitteessä IV olevassa 1 osassa säädettyjen kriteerien mukaisesti ottaen huomioon vaaralausekkeet ja aineen tai seoksen aiotut tai tunnistetut käytöt.*
4. *Turvalausekkeissa käytetään liitteessä IV olevan 2 osan mukaista sanamuotoa.*

28 artikla

Turvalausekkeita koskevat ensisijaisuusperiaatteet

1. *Jos valituista turvalausekkeista aiheutuu selvää päällekkäisyyttä tai ne ovat tarpeettomia kyseisen aineen, seoksen tai pakkauksen osalta, tällaiset lausekkeet voidaan jättää pois varoitusetiketistä.*
2. *Yleiseen kulutukseen toimitettavien aineiden ja seosten varoitusetiketissä on tarvittaessa oltava yksi aineen tai seoksen hävittämistä sekä sen pakkauksen hävittämistä koskeva turvalauseke, paitsi jos sitä ei vaadita tämän asetuksen 22 artiklan nojalla. Missään muissa tapauksissa hävittämistä koskevaa turvalausekettä ei vaadita, kun on selvää, että aineen, seoksen tai pakkauksen hävittämisestä ei aiheudu vaaraa ihmisen terveydelle tai ympäristölle.*
3. *Varoitusetiketissä saa olla enintään kuusi turvalausekettä, paitsi milloin vaaran luonteen ja vakavuuden osoittamiseksi on käytettävä useampia lausekkeita.*

Liite IV

”Valitessaan turvalausekkeet 22 artiklan ja 28 artiklan 3 kohdan mukaisesti toimittajat voivat yhdistellä [liitteessä IV olevan] taulukon turvalausekkeita ottaen huomioon turvaohjeiden selkeyden ja ymmärrettävyyden. (...).”

UN GHS -säännöstössä sen paremmin kuin CLP-asetuksessakaan ei ole selviä sääntöjä siitä, miten varoitusetikettiin sijoitettavat turvalausekkeet tulisi valita (lukuun ottamatta CLP-asetuksen 22 ja 28 artiklan säännöksiä sekä CLP-asetuksen liitteessä IV olevien taulukoiden 6.1–6.5 käyttöehtosarakkeissa annettuja perusohjeita).

Toisaalta CLP-asetuksen / UN GHS -järjestelmän mukaisten turvalausekkeiden määrä on yli kaksinkertainen ainedirektiivin S-lausekkeiden määrään verrattuna. Tilanteessa, jossa valintasääntöjä ei ole, CLP-asetuksen liitteessä VI mainitun vaarallisen aineen varoitusetikettiin voitaisiin helposti määrittää yli 20 erilaista turvalauseketta aineen vaarojen perusteella (ks. näiden ohjeiden [kohta 3.4](#)). CLP-asetuksen mukaan varoitusetiketissä saa yleensä olla enintään kuusi turvalauseketta, paitsi milloin vaarojen luonteen ja vakavuuden osoittamiseksi on käytettävä useampia lausekkeitä. Näin ollen turvalausekkeiden määrää on vähennettävä huomattavasti asianmukaisten valintasääntöjen perusteella.

7.2 Menetelmät

CLP-asetuksen mukaisten turvalausekkeiden valinta perustuu

- CLP-asetuksen 22 ja 28 artiklan säännöksiin
- CLP-asetuksen liitteessä IV olevien taulukoiden 6.1–6.5 käyttöehtosarakkeissa annettuihin perusohjeisiin ja
- valintataulukoissa välittömästi turvalausekkeiden alla annettuihin ohjeisiin (ks. näiden ohjeiden [kohta 7.3](#)).

CLP-asetuksen mukaisten turvalausekkeiden valinnassa päätettiin noudattaa seuraavaa lähestymistapaa:

- Turvalausekkeet⁵¹ on valittava CLP-asetuksen 28 artiklassa ja liitteessä IV olevassa 1 osassa esitettyjen sääntöjen mukaisesti.
- Turvalausekkeiden valinnassa on otettava huomioon taustalla olevat vaarat ja aineen tai seoksen havaitut tai ennakoitavat käyttöolosuhteet.
- Jos kahden turvalausekkeen sisältö on selvästi päällekkäinen, on valittava vain oleellisin lauseke.
- Turvalausekkeiden käytössä noudatetaan ”liikennevalotyyppistä” järjestelmää. Näissä ohjeissa kuvatuissa käyttöehdoissa tehdään ero sellaisten turvalausekkeiden välillä, jotka ovat ”erittäin suositeltavia”, ”suositeltavia”, ”vapaaehtoisia” ja joita ”ei pidä käyttää” varoitusetiketissä.
- Tietty suositus on nähtävä kyseisen vaaralausekkeen kohdalla valintataulukoissa esitettyjen alkuperäisten CLP-asetuksen mukaisten käyttöehtojen valossa.
- CLP-asetuksessa määritellään kaksi kohderyhmää: ”yleiseen kulutukseen” ja ”teollisille/ammattillisille käyttäjille”. Jos kohderyhmää ei ole nimenomaisesti mainittu, käyttöehdot koskevat sekä yleistä kulutusta että teollisia/ammattillisia käyttäjiä.
- Jos tietyn turvalausekkeen käyttö on (erittäin) suositeltavaa, mutta sille esitetään poikkeuksia (”jollei”-ehtoja), sitä ei pidä käyttää, mikäli ”jollei”-ehto täyttyy.

⁵¹ Ne vastaavat ainedirektiivin mukaisia turvallisuuslausekkeitä (S-lausekkeitä), mutta eivät aina ole identtisiä niiden kanssa.

Seuraavassa on esimerkkejä:

Vaaralle ihosyövyttävyyden (kategoria 1) tarkoitettua turvalauseketta P264 ("Pese ... huolellisesti käsittelyn jälkeen") ei pidä käyttää teollisuus-/ammattikäyttäjien varten, jos aineen tai seoksen varoitusetikettiin jo on valittu turvalauseke P280 ("Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmäsuojainta/kasvosuojainta").

Vastaavasti jos turvalauseke on vain vapaaehtoinen, sitä pitää käyttää, mikäli "jollei"-ehto täyttyy:

Seuraavassa on esimerkkejä:

Vaaraluokkaa "paineen alainen kaasu" koskevaa turvalauseketta P410 ("Suoja auringonvalolta") pitäisi käyttää, jos kyseiset kaasut saattavat hajota (hitaasti) tai polymeroitua.

- Kuten edellisessä luettelukohdassa: jos tietyn turvalausekkeen käyttö on (erittäin) suositeltavaa vain tietyissä olosuhteissa, sitä ei pidä käyttää silloin, kun nämä ehdot eivät täyty:

Seuraavassa on esimerkkejä:

Turvalauseketta P260 ("Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta") ei suositella ihoa syövyttävälle aineille tai seoksille, joiden hengittäminen on epätodennäköistä (esimerkiksi sellaiset aineet/seokset, jotka eivät ole haihtuvia ja joista ei synny hengitettäviä hiukkasia tai sumuja käytön aikana).

- Tiettyjen vaarojen kohdalla suositellaan yleensä monien spesifisten turvalausekkeiden käyttöä. Tämän seurauksena varoitusetiketissä olevien turvalausekkeiden määräksi tulee helposti yksinkertaistenkin aineiden osalta enemmän kuin tavoitteena oleva kuusi turvalauseketta.

Toisaalta varoitusetiketti ei käyttöturvallisuustiedotteeseen verrattuna aina ole ainoa ja paras tapa välittää viestiä teollisille/ammattillisille käyttäjille, kuten esim. turvalausekkeen P241 tapauksessa ("Käytä räjähdysturvallisia sähköilmanvaihto/valaisin/.../laitteita."). Tällaisissa tapauksissa ohjeissa viitataan myös käyttöturvallisuustiedotteeseen, yleensä antamalla suositus sekä varoitusetikettiä että käyttöturvallisuustiedotetta varten. Suositus lausekkeen sisällyttämisestä varoitusetikettiin on silloin heikompi kuin suositus sen sisällyttämisestä käyttöturvallisuustiedotteeseen, kuten esimerkiksi syttyviä nesteitä koskeva turvalauseke P241 tai räjähdysvaaraa koskeva turvalauseke P373 ("Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet"). Eräissä tapauksissa suositellaan jopa turvalausekkeiden sisällyttämistä pelkästään käyttöturvallisuustiedotteen asianomaiseen kohtaan.

- Fysikaalisten vaarojen osalta on aina määritettävä, onko näitä vaaroja aiheuttavat aineet tai seokset tarkoitettu yleiseen kulutukseen tai suuren yleisön käsiteltäviksi. Jos näin ei ole, useampien turvalausekkeiden käyttöä ei katsota ensisijaiseksi ("heikompi" suositus).
- Tietyissä vaaraluokissa, jotka on lueteltu liitteen IV taulukossa 6.5, CLP-asetus edellyttää vähintään yhtä turvalauseketta, joka liittyy yleiseen kulutukseen

toimitettujen aineiden tai seosten hävittämiseen, kuten CLP-asetuksen 28 artiklan 2 kohdassa on mainittu.

- Jos ehdotetaan, että yhdistetään vähintään kaksi turvalauseketta, joita voitaisiin myös käyttää yksinään, käyttöehdoissa se todetaan ilmauksella "(erittäin) suositeltava yhdessä turvalausekkeen Pxxx kanssa".

Seuraavassa on esimerkkejä:

"Erittäin suositeltava yhdessä yhdistelmäausekkeiden P302 + P352 ("JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä/...") kanssa on turvalauseke P310 (Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin...), kun vaaraluokka on Välitön myrkyll. 1 ja 2 (ihon kautta).

Tällaiset yhdistelmäausekkeet on luettava yhdeksi turvalausekkeeksi.

- Turvalausekkeiden P101 ("Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti"), P102 ("Säilytä lasten ulottumattomissa") ja P103 ("Lue merkinnät ennen käyttöä") käytöstä yleiseen kulutukseen tarkoitettujen vaarallisten aineiden ja seosten yhteydessä annetaan lisäohjeita (ks. näiden ohjeiden [kohta 7.3.1](#)).

On huomattava, että näissä ohjeissa esitettyihin sääntöihin perustuva lausekkeiden valinta aineille ja samanaikaisesti fysikaalisia, terveyteen vaikuttavia ja ympäristöön vaikuttavia vaaroja koskevat luokitukset, saattaa kuitenkin johtaa siihen, että lausekkeiden lopullinen määrä ylittää huomattavasti tavoitteena olevan kuuden lausekkeen määrän (ks. näiden ohjeiden [kohdassa 7.4](#) oleva [esimerkki C](#)). Vaikka tämä voitaisiinkin periaatteessa perustella CLP-asetuksen 28 artiklan 3 kohdalla, on kysyttävä, onko tuollainen tietomäärä vielä hahmotettavissa, erityisesti silloin, kun käytetään pitkiä yhdistelmäausekkeita.

Tästä syystä ehdotetaan, että näiden ohjeiden perusteella valittuja turvalausekkeita tarkistettaessa otetaan huomioon seuraavat periaatteet:

- Tietyissä ennaltaehkäisyä ja pelastustoimenpiteitä koskevissa turvalausekkeissa annetaan kiireellisempää toimintaa edellyttäviä ohjeita kuin toisissa, koska nopea toiminta voi olla erittäin tärkeää. Jos erilaisten vaarojen vuoksi on annettu tärkeysjärjestyksessä erilaisia turvalausekkeita, on tästä syystä valittava tiukin turvalauseke. Tämä voidaan arvioida ainoastaan tapauskohtaisesti, ja tulos vaihtelee suuresti kyseessä olevien vaarojen mukaan.

Seuraavassa on esimerkkejä:

Välittömästi myrkylliseksi ja syöpää aiheuttavaksi luokitellun aineen kohdalla välitöntä myrkyllisyyttä koskevat ensiaputoimenpiteet ovat etusijalla pitkäaikaisempiin vaikutuksiin nähden, eli turvalauseke P310 ("Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin") on etusijalla turvalausekkeisiin P311 ("Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin"), P312 ("Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia") ja P313 ("Hakeudu lääkäriin") nähden.

- Parempi vaihtoehto on jättää vähemmän tärkeitä vaikuttavat lausekkeet pois varoitusetiketistä ja sijoittaa ne käyttöturvallisuustiedotteeseen.
- Jotta turvalausekkeiden määrää voidaan vähentää, on syytä ottaa huomioon myös vaaralausekkeiden sisältö:

Seuraavassa on esimerkkejä:

Vaaraluokkien "Pyroforiset nesteet" ja "Pyroforiset kiinteät aineet" turvalauseke P222 ("Ei saa joutua kosketuksiin ilman kanssa") voidaan jättää pois, kun käytetään vaaralauseketta H250 ("Syttyy itsestään palamaan joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa").

Jos käyttöturvallisuustiedote on laadittava, CLP-asetuksen mukaiseen varoitusetikettiin valitut turvalausekkeet on sisällytettävä myös käyttöturvallisuustiedotteeseen, otsikon 2.2 ("Varoitusetiketin merkinnät") alle (ks. [Käyttöturvallisuustiedotteiden laatimista koskevat ohjeet](#).) Pois jätetyt lausekkeet voidaan sijoittaa asianmukaisten otsikkojen alle käyttöturvallisuustiedotteeseen antamaan teolliselle tai ammattikäyttäjälle lisätietoja aineen tai seoksen turvallisesta käsittelystä.

7.3 Valintataulukot

Seuraavat valintataulukot (näiden ohjeiden kohdat [7.3.1–7.3.5](#)) noudattavat UN GHS -järjestelmän liitteessä 3 olevan 3 kohdan muotoa. Ne on järjestetty vaaraluokkien ja -kategorioiden mukaan.

Nämä ohjeet rakentuvat CLP-asetuksen 22 ja 28 artikloissa esitettyjen yleisten säännösten sekä CLP-asetuksen liitteessä IV olevien taulukkojen 6.1–6.5 käyttöehtoja sisältävissä sarakkeissa esitettyjen perusohjeiden varaan. Niissä otetaan huomioon muun muassa aineen tai seoksen aiottu käyttötarkoitukset ja fysikaaliset ominaisuudet.

Alkuperäiset CLP-asetuksen mukaiset käyttöehdot esitetään mustilla kirjaimilla asianmukaisten turvalausekkeiden alla seuraavissa taulukoissa. Sitä vastoin ne taulukossa olevat käyttöohjeet, jotka ovat EU:n ohjeita, on merkitty **tähdellä (★)** ja **sinisellä värillä**, jotta ne erottuvat alkuperäisistä CLP-asetuksen mukaisista käyttöehdoista (ks. myös CLP-asetuksen liitteessä IV olevien taulukoiden 6.1–6.5 käyttöehtoja sisältävät sarakkeet).

Turvalausekkeen tekstissä oleva **vinoviivamerkki "/"** tarkoittaa, että sen erottamista lausekkeista on valittava jokin.

Seuraavassa on esimerkkejä:

P280 ("Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmäsuojainta/kasvosuojainta") voi olla muodossa "Käytä silmäsuojainta" tai "Käytä silmä- ja kasvosuojainta".

Turvalausekkeen tekstissä olevat kolme pistettä "... " ilmaisevat, että kaikkia sovellettavia ehtoja ei ole lueteltu. Valmistajan tai toimittajan on siis lisättävä vaadittavat tiedot sen mukaan, mikä on tarpeen.

Seuraavassa on esimerkkejä:

Turvalausekkeessa P312 ("Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/.../, jos ilmenee pahoinvointia") kolmen pisteen ("...") käyttö tarkoittaa, että valmistajan tai toimittajan on määritettävä muu vaihtoehto.

Jos turvalausekkeen tekstiosan ympärille on laitettu **hakasulkeet [...]**, se tarkoittaa, että hakasulkeissa oleva teksti ei sovi joka tilanteeseen ja että kyseistä tekstiä pitää käyttää vain tietyissä olosuhteissa. Näissä tapauksissa on selitetty myös ne käyttöehdot, jolloin tekstiä pitää käyttää:

Seuraavassa on esimerkkejä:

Turvalauseke P284 kuuluu näin: "Käytä hengityksensuojainta [jos ilmanvaihto on riittämätön]." Tämän turvalausekkeen yhteydessä annetaan seuraava käyttöehto: *"- hakasulkeissa esitettyä tekstiä voidaan käyttää, jos kemikaalin kanssa toimitetaan käyttöpaikkaan lisätiedot siitä, minkä tyyppinen ilmanvaihto on riittävä turvallista käyttöä varten."* Tämän käyttöehdon soveltaminen on tulkittava näin: jos kemikaalin mukana toimitetaan lisätietoja, joissa selitetään, minkä tyyppinen ilmanvaihto on riittävä turvallista käyttöä varten, hakasulkeissa olevaa tekstiä voidaan käyttää. Tällöin turvalauseke P284 kuuluisi näin: "Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön." Jos kemikaalin mukana ei toimiteta tällaisia tietoja, hakasulkeissa olevaa tekstiä ei tule käyttää, jolloin turvalauseke P284 kuuluisi näin: "Käytä hengityksensuojainta."

Valitessaan turvalausekkeitä taulukossa esitettyjen käyttöehtojen mukaisesti toimittajat voivat yhdistellä niitä, mutta turvaohjeiden selkeys ja ymmärrettävyys on pidettävä mielessä. Tässä tapauksessa yhdistelmäausekkeessa on säilytettävä sen muodostavien lausekkeiden sanamuoto. Valintataulukoiden jälkeen esitetään neljä esimerkkiä (A, B, C ja D) turvalausekkeiden valitsemisesta aineen varoitusetikettiin (ks. näiden ohjeiden [kohta 7.4](#)).

7.3.1 Yleiset turvalausekkeet

Turvalauseke

P101

Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

- Kuluttajatuotteet

- ★ Erittäin suositeltava kaikille aineille ja seoksille, jotka on luokiteltu terveydelle vaarallisiksi ja joita myydään yleiseen kulutukseen

P102

Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

- Kuluttajatuotteet

- ★ Erittäin suositeltava aineille ja seoksille, joita myydään yleiseen kulutukseen, lukuun ottamatta pelkästään ympäristölle vaarallisiksi luokiteltuja aineita ja seoksia
- ★ Sovelletaan myös pakkauksiin, jotka on varustettava turvasulkimella (liite II, kohta 3.1.1.1)

P103

Lue merkinnät ennen käyttöä.

- Kuluttajatuotteet

- ★ Vapaaehtoinen, mutta voi olla EU:n muun lainsäädännön edellyttämä

7.3.2 Fysikaalisia vaaroja koskevat turvalausekkeet

7.3.2.1 Räjähde

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
Epästabiili räjähdde	Vaara	H200 Epästabiili räjähdde



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P201</p> <p>Lue erityisohjeet ennen käyttöä.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P250</p> <p>Suojele rasitukselta/iskuilta/hankaukselta /....</p> <p>★ jos räjähdde on mekaanisesti herkkä</p> <p>...Valmistaja/toimittaja määrittää vältettävän käsittelytavan.</p> <p>★ Erittäin suositeltava, jos räjähdde on mekaanisesti herkkä</p> <p>★ Vapaaehtoinen, jos räjähdde ei ole mekaanisesti herkkä</p>	<p>P370 + P372 + P380 + P373</p> <p>Tulipalon sattuessa: Räjähdyksivaara. Evakuoï alue. Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P401</p> <p>Varastoi...</p> <p>...Valmistajan/toimittajan on määritettävä paikalliset/alueelliset/kansalliset/kansainväliset määräykset tarpeen mukaan.</p> <p>★ Erittäin suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen . Täsmennä sovellettava määräys.</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiseksi on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset.</p>

<p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/si lmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <p>★ Erittäin suositeltavaa käyttää lausekkeen P280 täydellistä sanamuotoa</p>			
--	--	--	--

7.3.2.1 Räjähde (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
Vaarallisuusluokka 1.1	Vaara	H201 Räjähde; massaräjähdysvaara
Vaarallisuusluokka 1.2	Vaara	H202 Räjähde; vakava sirpalevaara
Vaarallisuusluokka 1.3	Vaara	H203 Räjähde; palo-, räjähdys- tai sirpalevaara



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P230</p> <p>Säilytä kostutettuna ...</p> <p>- aineille ja seoksille, joita säilytetään flegmatoimisaineella kostutettuna, laimennettuna, liuotettuna tai siihen lietettynä niiden räjähdysominaisuuksien hillitsemiseksi (flegmatoidut räjähteet).</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää soveltuvan materiaalin.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P370 + P372 + P380 + P373</p> <p>Tulipalon sattuessa: Räjähdysvaara. Evakuoï alue. Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P401</p> <p>Varastoi...</p> <p>...Valmistajan/toimittajan on määritettävä paikalliset/alueelliset/kansalliset/kansainväliset määräykset tarpeen mukaan.</p> <p>★ Erittäin suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen . Täsmennä sovellettava määräys.</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiseksi on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.</p>

<p>P234</p> <p>Säilytä alkuperäispakkauksessa.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Erittäin suositeltava <p>P240</p> <p>Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.</p> <p>- jos räjähdde on herkkä staattiselle sähkölle.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen <p>P250</p> <p>Suojele rasiukselta/iskuilta/hankaukselta /....</p> <p>★ jos räjähdde on mekaanisesti herkkä ...Valmistaja/toimittaja määrittää vältettävän käsittelytavan.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Erittäin suositeltava, jos räjähdde on mekaanisesti herkkä★ Vapaaehtoinen, jos räjähdde ei ole mekaanisesti herkkä <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/sil miensuojainta/kasvonsuojainta.</p>			<ul style="list-style-type: none">★ Pakollinen yleiseen kulutukseen toimitettaville räjähteille (mikäli jäsenvaltiot sallivat tällaisen toimittamisen).
---	--	--	---

<p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Suojakäsineet/suojavaatetus/silmäsuojain erittäin suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille★ Kasvosuojain erittäin suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos esineet voivat muodostaa vaarallisia sirpaleita★ Suositeltava yleiseen kulutukseen toimitettaville räjähteille (mikäli jäsenvaltiot sallivat tällaisen toimittamisen).			
--	--	--	--

7.3.2.1 Räjähteet (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
Vaarallisuusluokka 1.4	Varoitus	H204 Palo- tai sirpalevaara



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P234</p> <p>Säilytä alkuperäispakkauksessa.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P240</p> <p>Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.</p> <p>- jos räjähdde on herkkä staattiselle sähkölle.</p> <p>★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p> <p>P250</p>	<p>P370 + P372 + P380 + P373</p> <p>Tulipalon sattuessa: Räjähdyksivaara. Evakuoalue. Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.</p> <p>- lukuun ottamatta vaarallisuusluokan 1.4 räjähteitä (yhteensopivuusryhmä S) kuljetuspakkausten yhteydessä.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P370 + P380 + P375</p> <p>Tulipalon sattuessa: Evakuoalue. Sammuta palo etäältä räjähdysvaaran takia.</p> <p>- vaarallisuusluokan 1.4 räjähteille (yhteensopivuusryhmä S) kuljetuspakkausten yhteydessä.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P401</p> <p>Varastoi...</p> <p>...Valmistajan/toimittajan on määritettävä paikalliset/alueelliset/kansalliset/kansainväliset määräykset tarpeen mukaan.</p> <p>★ Erittäin suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen. Täsmennä sovellettava määräys.</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiseksi on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen</p>

<p>Suojele rasiukselta/iskuilta/hankaukselta/....</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ jos räjähdde on mekaanisesti herkkä ...Valmistaja/toimittaja määrittää vältettävän käsittelytavan. ★ Erittäin suositeltava, jos räjähdde on mekaanisesti herkkä ★ Vapaaehtoinen, jos räjähdde ei ole mekaanisesti herkkä <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiesuojainta/kasvosuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suojakäsineet/suojavaatetus/silmäsuojain erittäin suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille ★ Kasvosuojain erittäin suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos esineet voivat muodostaa vaarallisia sirpaleita ★ Suositeltava yleiseen kulutukseen toimitettaville räjähteille (mikäli jäsenvaltiot sallivat tällaisen toimittamisen). 			<p>toimitettaville räjähteille (mikäli jäsenvaltiot sallivat tällaisen toimittamisen).</p>
---	--	--	--

7.3.2.1 Räjähteet (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
Vaarallisuusluokka 1.1	Varoitus	H205 Koko massa voi räjähtää tulesa

*Ei
lisävaroitusmerkkiä*

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P230</p> <p>Säilytä kostutettuna ...</p> <p>- aineille ja seoksille, joita säilytetään flegmatoimisaineella kostutettuna, laimennettuna, liuotettuna tai siihen lietetynä niiden räjähdysominaisuuksien hillitsemiseksi (flegmatoidut räjähteet).</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää soveltuvan materiaalin.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P234</p> <p>Säilytä alkuperäispakkauksessa.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P370 + P372 + P380 + P373</p> <p>Tulipalon sattuessa: Räjähdysvaara. Evakuoï alue. Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P401</p> <p>Varastoi...</p> <p>...Valmistajan/toimittajan on määritettävä paikalliset/alueelliset/kansalliset/kansainväliset määräykset tarpeen mukaan.</p> <p>★ Erittäin suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen. Täsmennä sovellettava määräys.</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiseksi on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen toimitettaville räjähteille (mikäli jäsenvaltiot sallivat tällaisen toimittamisen).</p>

<p>P240</p> <p>Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.</p> <p>- jos räjähdde on herkkä staattiselle sähkölle.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen <p>P250</p> <p>Suojele rasitukselta/iskuilta/hankaukselta/....</p> <p>- jos räjähdde on mekaanisesti herkkä ...Valmistaja/toimittaja määrittää vältettävän käsittelytavan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava, jos räjähdde on mekaanisesti herkkä ★ Vapaaehtoinen, jos räjähdde ei ole mekaanisesti herkkä <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suojakäsineet/suojavaatetus/silmäsuojain erittäin suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille 			
--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> ★ Kasvosuojain erittäin suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos esineet voivat muodostaa vaarallisia sirpaleita ★ Suositeltava yleiseen kulutukseen toimitettaville räjähteille (mikäli jäsenvaltiot sallivat tällaisen toimittamisen). 			
---	--	--	--

Räjähteiden merkintöjä koskevia huomautuksia

Pakkaamattomien räjähteiden tai muuhun kuin alkuperäiseen tai samanlaiseen pakkaukseen uudelleenpakattujen räjähteiden on sisällettävä kaikki seuraavat etiketin osat:

varoituserkki: räjähtävä pommi,

huomiosana "Vaara" ja

vaaralauseke: "Räjähde; massaräjähdyksivaara",

ellei vaaran osoiteta vastaavan jotakin CLP-asetuksen liitteen I taulukossa 2.1.2 lueteltuja vaaraluokkia. Tällöin räjähteeseen on liitettävä vastaava kuvasymboli, huomiosana ja/tai vaaralauseke.

Sellaisilla aineilla ja seoksilla (sellaisina kuin ne toimitetaan), jotka ovat saaneet positiivisen tuloksen YK:n vaarallisten aineiden kuljetusta koskevien suositusten testi- ja kriteerioppaan (UN RTDG) osan I kohdassa 12 mainitusta testisarjasta 2, jotka on vapautettu räjähteiksi luokittelusta (edellä mainitun testi- ja kriteerioppaan osan I kohdassa 16 mainitusta testisarjasta 6 saadun negatiivisen tuloksen perusteella), on silti räjähdysominaisuuksia. Käyttäjälle on ilmoitettava tällaisista luontaisista räjähdysominaisuuksista, koska ne on otettava huomioon käsittelyssä etenkin, jos aine tai seos poistetaan pakkauksestaan tai pakataan uudelleen varastointia varten. Tämän vuoksi aineen tai seoksen räjähdysominaisuudet on ilmoitettava käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 2 ja kohdassa 9 ja sen muissa kohdissa tarpeen mukaan.

7.3.2.2 Syttyvät kaasut (myös kemiallisesti epästabiilit kaasut)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu
2	Varoitus	H221 Syttyvä kaasu



Vain vaarakategoriaa 1 koskeva varoitusmerkki.

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P377</p> <p>Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P381</p> <p>Poista vuodon yhteydessä kaikki sytytyslähteet.</p> <p>★ Suositeltava</p>	<p>P403</p> <p>Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	

7.3.2.2 Syttyvät kaasut (myös kemiallisesti epästabiilit kaasut) (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke	Ei lisävaroituserkkiä
A	<i>Ei lisähuomiosanaa</i>	H230 Voi reagoida räjähtäen jopa ilmassa tilassa	
B	<i>Ei lisähuomiosanaa</i>	H231 Voi reagoida räjähtäen jopa ilmassa tilassa kohonneessa paineessa ja/tai lämpötilassa	

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. ★ Erittäin suositeltava			

Huomautus: Tässä taulukossa luetellaan vain kaasun kemiallisen epästabiiliuden vuoksi annettavat turvalausekkeet. Muut syttyvyyden perusteella annettavat turvalausekkeet ovat edellisellä sivulla olevissa syttyvien kaasujen (kategoria 1 ja 2) taulukossa.

7.3.2.3 Aerosolit

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa
2	Varoitus	H223 Syttyvä aerosoli H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Direktiivin 75/324/ETY mukaisesti</p> <p>P211</p> <p>Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.</p> <p>★ Direktiivin 75/324/ETY mukaisesti</p> <p>P251</p> <p>Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.</p> <p>★ Direktiivin 75/324/ETY mukaisesti</p>		<p>P410 + P412</p> <p>Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C:n / 122 °F:n lämpötiloille.</p> <p>Valmistajan/toimittajan on valittava käytettävä lämpötila-asteikko</p> <p>★ Direktiivin 75/324/ETY mukaisesti</p>	

7.3.2.3 Aerosolit (jatkoa)

*Ei
 lisävaroituserkkiä*

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
3	Varoitus	H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. ★ Direktiivin 75/324/ETY mukaisesti		P410 + P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille. Valmistajan/toimittajan on valittava käytettävä lämpötila-asteikko ★ Direktiivin 75/324/ETY mukaisesti	
P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. ★ Direktiivin 75/324/ETY mukaisesti			

7.3.2.4 Hapettavat kaasut

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H270 Aiheuttaa tulipalon vaaran tai edistää tulipaloa; hapettava



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
P220 Pidä/varastoi erillään vaatetuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista. ★ Erittäin suositeltava	P370 + P376 Tulipalon sattuessa: Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. ★ Valinnainen ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen.	P403 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. ★ Erittäin suositeltava	
P244 Pidä venttiilit ja liittimet vapaana öljystä ja rasvasta. ★ Erittäin suositeltava			

7.3.2.5 Paineen alaiset kaasut

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
Puristettu kaasu	Varoitus	H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa
Nesteytetty kaasu	Varoitus	H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa
Liutettu kaasu	Varoitus	H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
		P410 + P403 Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. - P410 voidaan jättää pois YK:n vaarallisten aineiden kuljetusta koskevissa mallimääräyksissä olevan pakkausohjeen P200 mukaisesti kuljetettaviin kaasusylintereihin pakatuista kaasuista, elleivät kyseiset kaasut mahdollisesti ole (hitaasti) hajoavia tai polymerisoituvia ★ Valinnainen	

7.3.2.5 Paineen alaiset kaasut (jatkoa)

**Vaarakategoria**Jäähdytetty
kaasu**Huomiosana**

nesteytettyVaroitus

Vaaralauseke

H281 Sisältää jäähdytettyä kaasua; voi aiheuttaa jäätymisvamman

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
P282 Käytä kylmäeristäviä suojakäsineitä/kasvosuojainta/silmäsuojainta. ★ Erittäin suositeltava, jos voi esiintyä nesteroiskeita, kuten kryogeenisiä nesteitä siirrettäessä. Tällaisessa tapauksessa käyttöturvallisuustiedotteessa on mainittava sivusuojuksilla varustettujen suojalasien tai kasvosuojuksen käyttö.	P336 + P315 Sulata jäätyneet alueet haalealla vedellä. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata. Hakeudu välittömästi lääkäriin. ★ Suositeltava	P403 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. ★ Valinnainen	

7.3.2.6 Syttyvät nesteet

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H224 Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry
2	Vaara	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry
3	Varoitus	H226 Syttyvä neste ja höyry



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P233</p> <p>Säilytä tiiviisti suljettuna.</p> <p>- jos neste on haihtuvaa ja voi muodostaa ilman kanssa räjähdysvaarallisen seoksen</p> <p>★ Erittäin suositeltava kategorialle 1, ellei lauseketta P404 ole jo annettu</p> <p>★ Suositeltava kategorialle 2, ellei lauseketta P404 ole jo annettu</p> <p>★ Vapaaehtoinen kategorialle 3</p>	<p>P303 + P361 + P353</p> <p>JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto [tai suihkuta] iho vedellä.</p> <p>- Hakasulkeissa oleva teksti on lisättävä, jos valmistaja/tuottaja pitää sitä kyseisen kemikaalin yhteydessä asianmukaisena.</p> <p>★ Vapaaehtoinen, jollei katsota välttämättömäksi esim. siksi, että ilmaan voi syntyä räjähdysvaarallinen seos</p> <p>P370 + P378</p> <p>Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ...</p> <p>- jos vesi lisää riskiä.</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää soveltuvat aineet.</p>	<p>P403 + P235</p> <p>Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.</p> <p>- kategorian 1 syttyville nesteille ja muille syttyville nesteille, jotka ovat haihtuvia ja saattavat muodostaa ilman kanssa räjähdysvaarallisen seoksen.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitettuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia</p>

<p>P235</p> <p>Säilytä viileässä.</p> <p>- kategorian 1 syttyville nesteille ja muille syttyville nesteille, jotka ovat haihtuvia ja saattavat muodostaa ilman kanssa räjähdysvaarallisen seoksen</p> <p>★ Erittäin suositeltava, ellei lausekkeita P403 + P235 ole annettu</p> <p>P240</p> <p>Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.</p> <p>- jos neste on haihtuvaa ja voi muodostaa ilman kanssa räjähdysvaarallisen seoksen</p> <p>★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p> <p>P241</p> <p>Käytä räjähdysturvallisia [sähkö-/ilmanvaihto-/valaisin-/...]laitteita.</p> <p>- jos neste on haihtuvaa ja voi muodostaa ilman kanssa räjähdysvaarallisen seoksen</p> <p>- Hakasulkeissa olevaa tekstiä voidaan käyttää täsmentämään, onko kyse tietystä sähkö-, ilmanvaihto- tai valaisinlaitteesta tai muusta laitteesta sen mukaan, mikä on tarpeen ja asianmukaista.</p> <p>★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p>	<p>★ Erittäin suositeltava, jos tarvitaan tiettyjä sammutusaineita tai jos ne ovat asianmukainen vaihtoehto</p>		<p>jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiselle on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>
--	---	--	---

<p>P242</p> <p>Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja.</p> <p>- jos neste on haihtuvaa ja voi muodostaa ilman kanssa räjähdysvaarallisen seoksen ja jos minimisyttymisenergia on hyvin pieni. (Tämä koskee aineita ja seoksia, joiden syttymisenergia on <0,1 mJ, kuten rikkihiilellä.)</p> <ul style="list-style-type: none">★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen <p>P243</p> <p>Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.</p> <p>- jos neste on haihtuvaa ja voi muodostaa ilman kanssa räjähdysvaarallisen seoksen</p> <ul style="list-style-type: none">★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Valinnainen			
---	--	--	--

7.3.2.7 Syttyvät kiinteät aineet

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H228 Syttyvä kiinteä aine
2	Varoitus	H228 Syttyvä kiinteä aine



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P240</p> <p>Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.</p> <p>- jos kiinteä aine on herkkä staattiselle sähkölle</p> <p>★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p> <p>P241</p> <p>Käytä räjähdysturvallisia [sähkö-/ilmanvaihto-/valaisin-/...]laitteita.</p> <p>- jos pölypilvet mahdollisia. - Hakasulkeissa olevaa tekstiä voidaan käyttää täsmentämään, onko kyse tietystä sähkö-, ilmanvaihto- tai valaisinlaitteesta tai muusta laitteesta sen mukaan, mikä on tarpeen ja asianmukaista.</p>	<p>P370 + P378</p> <p>Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ...</p> <p>- jos vesi lisää riskiä.</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää soveltuvat materiaalit.</p> <p>★ Erittäin suositeltava, jos tarvitaan tiettyjä sammutusaineita tai jos ne ovat asianmukainen vaihtoehto</p>		

<p>★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p> <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <p>★ Valinnainen</p>			
---	--	--	--

7.3.2.8 Itsereaktiiviset aineet ja seokset

Vaarakategoria

Tyyppi A

Huomiosana

Vaara

Vaaralauseke

H240 Räjähdyksvaarallinen kuumennettaessa



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P234</p> <p>Säilytä alkuperäispakkauksessa.</p> <p>★ Erittäin suositeltava, jos pakkaus on tärkeä vaarallisten reaktioiden tai räjähdysten vaikutusten estämiseksi tai hillitsemiseksi</p> <p>P235</p> <p>Säilytä viileässä.</p> <p>- voidaan jättää pois, jos P411 esitetään etiketissä.</p> <p>★ Suositeltava</p>	<p>P370 + P372 + P380 + P373</p> <p>Tulipalon sattuessa: Räjähdyksvaara. Evakuoï alue. Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P403</p> <p>Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.</p> <p>- paitsi lämpötilavalvontaa vaativat itsereaktiiviset aineet ja seokset tai orgaaniset peroksidit, koska niiden yhteydessä voi aiheutua kondensoitumista ja sen myötä jäätymistä</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P411</p> <p>Varastoi enintään ...°C:n/...°F:n lämpötilassa.</p> <p>- jos vaaditaan lämpötilavalvontaa (CLP-asetuksen liitteessä I olevan kohdan 2.8.2.4 tai 2.15.2.3 mukaisesti) tai jos sitä</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>...</p> <p>paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiseksi on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.</p>

<p>P240</p> <p>Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.</p> <p>- jos herkkä staattiselle sähkölle ja jos pystyy muodostamaan räjähtävän seoksen ilman kanssa</p> <ul style="list-style-type: none">★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Erittäin suositeltava		<p>pidetään muutoin tarpeellisena.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja määrittää lämpötilan asianmukaista lämpötilasteikkaa käyttäen.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Erittäin suositeltava <p>P420</p> <p>Varastoi erillään muista materiaaleista.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Suositeltava, kun yhteensopimattomat materiaalit todennäköisesti aiheuttavat erityisen vaaran. Jos tätä lauseketta käytetään, täydentävinä tietoina tulee esittää selostus yhteensopimattomista materiaaleista.	
--	--	--	--

7.3.2.8 Itsereaktiiviset aineet ja seokset (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke	
Tyyppi B	Vaara	H241 Räjähdyks- tai kuumennettaessa	palovaarallinen



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P234</p> <p>Säilytä alkuperäispakkauksessa.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P235</p> <p>Säilytä viileässä.</p> <p>- voidaan jättää pois, jos P411 esitetään etiketissä.</p> <p>★ Suositeltava</p>	<p>P370 + P380 + P375 [+ P378]⁵²</p> <p>Tulipalon sattuessa: Evakuoï alue. Sammuta palo etäältä räjähdysvaaran takia. [Käytä palon sammuttamiseen ...]</p> <p>- hakasulkeissa olevaa tekstiä on käytettävä, jos veden käyttö suurentaa riskiä.</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää soveltuvat aineet.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>★ Hakasulkeissa oleva teksti on erittäin suositeltava, jos tarvitaan erityisiä sammutusaineita tai jos niiden käyttö on asianmukaista</p>	<p>P403</p> <p>Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.</p> <p>- paitsi lämpötilavalvontaa vaativat itsereaktiiviset aineet ja seokset tai orgaaniset peroksidit, koska niiden yhteydessä voi aiheutua kondensoitumista ja sen myötä jäätymistä</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P411</p> <p>Varastoi enintään ...°C:n/...°F:n lämpötilassa.</p> <p>- jos vaaditaan lämpötilavalvontaa (CLP-asetuksen liitteessä I olevan kohdan 2.8.2.4 tai 2.15.2.3</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen</p>

⁵² Hakasulkeiden käyttö selitetään näiden ohjeiden [kohdassa 7.3](#).

<p>P240</p> <p>Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.</p> <p>- jos herkkä staattiselle sähkölle ja jos pystyy muodostamaan räjähtävän seoksen ilman kanssa</p> <ul style="list-style-type: none">★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Erittäin suositeltava		<p>mukaisesti) tai jos sitä pidetään muutoin tarpeellisenä.</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää lämpötilan.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Erittäin suositeltava <p>P420</p> <p>Varastoi erillään muista materiaaleista.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Suositeltava, kun yhteensopimattomat materiaalit todennäköisesti aiheuttavat erityisen vaaran. Jos tätä lauseketta käytetään, täydentävinä tietoina tulee esittää selostus yhteensopimattomista materiaaleista	<p>sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiselle on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.
--	--	--	---



7.3.2.8 Itsereaktiiviset aineet ja seokset (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
Tyyppi C	Vaara	H242 Palovaarallinen kuumennettaessa
Tyyppi D	Vaara	H242 Palovaarallinen kuumennettaessa
Tyyppi E	Varoitus	H242 Palovaarallinen kuumennettaessa
Tyyppi F	Varoitus	H242 Palovaarallinen kuumennettaessa

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P234</p> <p>Säilytä alkuperäispakkauksessa.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P235</p> <p>Säilytä viileässä.</p> <p>- voidaan jättää pois, jos P411 esitetään etiketissä.</p> <p>★ Suositeltava</p>	<p>P370 + P378</p> <p>Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ...</p> <p>- jos vesi lisää riskiä.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja määrittää soveltuvat materiaalit.</p> <p>★ Erittäin suositeltava, jos tarvitaan tiettyjä sammutusaineita tai jos ne ovat asianmukainen vaihtoehto</p>	<p>P403</p> <p>Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.</p> <p>- paitsi lämpötilavalvontaa vaativat itsereaktiiviset aineet ja seokset tai orgaaniset peroksidit, koska niiden yhteydessä voi aiheutua kondensoitumista ja sen myötä jäätymistä</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P411</p> <p>Varastoi enintään ...°C:n/...°F:n lämpötilassa.</p> <p>- jos vaaditaan lämpötilavalvontaa (CLP-asetuksen liitteessä I olevan kohdan 2.8.2.4 tai 2.15.2.3</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>

<p>P240</p> <p>Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.</p> <p>- jos herkkä staattiselle sähkölle ja jos pystyy muodostamaan räjähtävän seoksen ilman kanssa</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmien suojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava 		<p>mukaisesti) tai jos sitä pidetään muutoin tarpeellisena.</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää lämpötilan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava <p>P420</p> <p>Varastoi erillään muista materiaaleista.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava, kun yhteensopimattomat materiaalit todennäköisesti aiheuttavat erityisen vaaran. Jos tätä lauseketta käytetään, täydentävinä tietoina tulee esittää selostus yhteensopimattomista materiaaleista 	<ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiseksi on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.
--	--	--	---

7.3.2.9 Pyroforiset nesteet

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H250 Syttyy itsestään palamaan joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P302 + P334</p> <p>JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Upota kylmään veteen tai kääri märkiin siteisiin.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>		
<p>P222</p> <p>Ei saa joutua kosketuksiin ilman kanssa.</p> <p>jos vaaralausekkeen tehostaminen katsotaan tarpeelliseksi</p> <p>★ Valinnainen</p>	<p>P370 + P378</p> <p>Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ...</p> <p>- jos vesi lisää riskiä.</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää soveltuvat aineet.</p> <p>★ Erittäin suositeltava, jos tarvitaan tiettyjä sammutusaineita tai jos ne ovat asianmukainen vaihtoehto</p>		
<p>P231 + P232</p> <p>Käsittele ja varastoi inertissä kaasussa/... Suojaa kosteudelta.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen nesteen tai kaasun, jos "inerti kaasu" ei ole asianmukainen.</p> <p>★ Suositeltava</p>			

<p>★ Erittäin suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p> <p>P233</p> <p>Säilytä tiiviisti suljettuna.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>			
---	--	--	--

7.3.2.10 Pyroforiset kiinteät aineet

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H250 Syttyy itsestään palamaan joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P302 + P335 + P334</p> <p>JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Poista irtahiukkaset iholta. Upota kylmään veteen tai kääri märkiin siteisiin.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>		
<p>P222</p> <p>Ei saa joutua kosketuksiin ilman kanssa.</p> <p>jos vaaralausekkeen tehostaminen katsotaan tarpeelliseksi</p> <p>★ Valinnainen</p>	<p>P370 + P378</p> <p>Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ...</p> <p>- jos vesi lisää riskiä.</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää soveltuvat aineet.</p> <p>★ Erittäin suositeltava, jos tarvitaan tiettyjä sammutusaineita tai jos ne ovat asianmukainen vaihtoehto</p>		
<p>P231 + P232</p> <p>Käsittele ja varastoi inertissä kaasussa/... Suojaa kosteudelta.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen nesteen tai kaasun, jos "inertti kaasu" ei ole asianmukainen.</p> <p>★ Suositeltava</p>			

<p>★ Erittäin suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p> <p>P233</p> <p>Säilytä tiiviisti suljettuna.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>			
--	--	--	--

7.3.2.11 Itsestään kuumenevat aineet ja seokset

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H251 Itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan
2	Varoitus	H252 Suurina määrinä itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P235</p> <p>Säilytä viileässä.</p> <p>- voidaan jättää pois, jos P413 esitetään etiketissä.</p> <p>★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille</p> <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <p>★ Valinnainen</p>		<p>P407</p> <p>Jätä pinojen tai kuormalavojen väliin ilmarako.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P413</p> <p>Säilytä yli ... kg/...lbs painoinen irtotavara enintään ...°C/...°F lämpötilassa.</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää painon ja lämpötilan sekä asianmukaiset asteikot.</p> <p>★ Erittäin suositeltava, jos valmistajalla on erityisiä tietoja</p>	

		<p>P420</p> <p>Varastoi erillään muista materiaaleista.</p> <p>★ Suositeltava, kun yhteensopimattomat materiaalit todennäköisesti aiheuttavat erityisen vaaran. Jos tätä lauseketta käytetään, täydentävinä tietoina tulee esittää selostus yhteensopimattomista materiaaleista</p>	
--	--	--	--

7.3.2.12 Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja



Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H260 Kehittää itsestään syttyviä kaasuja veden kanssa
2	Vaara	H261 Suurina määrinä itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P223</p> <p>Ei saa joutua kosketuksiin veden kanssa.</p> <p>- jos vaaralausekkeen tehostaminen katsotaan tarpeelliseksi</p> <p>★ Valinnainen</p> <p>P231 + P232</p> <p>Käsittele ja varastoi inertissä kaasussa/... Suojaa kosteudelta.</p> <p>- jos aine tai seos reagoi nopeasti ilmassa olevaan kosteuteen.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen nesteen tai kaasun, jos "inertti kaasu" ei ole asianmukainen</p> <p>★ Erittäin suositeltava, jos turvalausekkeiden tehostaminen on tarpeen</p>	<p>P302 + P335 + P334</p> <p>JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE: Poista irtahiukkaset iholta. Upota kylmään veteen.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P370 + P378</p> <p>Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ...</p> <p>- jos vesi lisää riskiä.</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää soveltuvat materiaalit.</p> <p>★ Erittäin suositeltava, jos tarvitaan tiettyjä sammutusaineita tai jos ne</p>	<p>P402 + P404</p> <p>Varastoi kuivassa paikassa. Varastoi suljettuna.</p> <p>★ Suositeltava, ellei lauseketta P231 ole jo annettu</p> <p>★ Erittäin suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>...</p> <p>paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On</p>

<p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <p>★ Suositeltava</p>	<p>ovat asianmukainen vaihtoehto</p>		<p>suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiselle on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.</p>
--	--------------------------------------	--	--

7.3.2.12 Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
3	Varoitus	H261 Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P231 + P232</p> <p>Käsittele ja varastoi inertissä kaasussa/... Suojaa kosteudelta.</p> <p>- jos aine tai seos reagoin nopeasti ilmassa olevaan kosteuteen.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen nesteen tai kaasun, jos "inertti kaasu" ei ole asianmukainen</p> <p>★ Erittäin suositeltava, jos turvalausekkeiden tehostaminen on tarpeen</p> <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiesuojainta/kasvosuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <p>★ Suositeltava</p>	<p>P370 + P378</p> <p>Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ...</p> <p>- jos vesi lisää riskiä.</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää soveltuvat materiaalit.</p> <p>★ Erittäin suositeltava, jos tarvitaan tiettyjä sammutusaineita tai jos ne ovat asianmukainen vaihtoehto</p>	<p>P402 + P404</p> <p>Varastoi kuivassa paikassa. Varastoi suljettuna.</p> <p>★ Suositeltava, ellei lauseketta P231 ole jo annettu</p> <p>★ Erittäin suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaiikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiseksi on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.</p>

7.3.2.13 Hapettavat nesteet

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H271 Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran; voimakkaasti hapettava



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P220</p> <p>Pidä/varastoi erillään vaatekapseista ja muista syttyvistä materiaaleista.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmänsuojainta/kasvosuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <p>★ Suositeltava</p>	<p>P306 + P360</p> <p>JOS KEMIKAALIA JOUTUU VAATTEISIIN: Huuhto saastunut vaatetus ja iho välittömästi runsaalla vedellä ennen vaatetuksen riisumista.</p> <p>★ Suositeltava</p> <p>P371 + P380 + P375</p> <p>Jos tulipalo ja ainemäärät ovat suuret: Evakuoiva alue. Sammuta palo etäältä räjähdysvaaran takia.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P370 + P378</p> <p>Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ...</p> <p>- jos vesi lisää riskiä.</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmennää soveltuvat materiaalit.</p>	<p>P420</p> <p>Varastoi erillään muista materiaaleista.</p> <p>★ Suositeltava, kun yhteensopimattomat materiaalit todennäköisesti aiheuttavat erityisen vaaran. Jos tätä lauseketta käytetään, täydentävinä tietoina tulee esittää selostus yhteensopimattomista materiaaleista</p> <p>★ Vapaaehtoinen, jos lauseke P220 on jo annettu</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiselle on annettu tavanomaisia kemikaalien</p>

<p>P283</p> <p>Käytä palosuojattua/paloturvallista vaatetusta.</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p>	<p>★ Erittäin suositeltava, jos tarvitaan tiettyjä sammutusaineita tai jos ne ovat asianmukainen vaihtoehto</p>		<p>hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset.</p>
--	---	--	--

7.3.2.13 Hapettavat nesteet (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
2	Vaara	H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava
3	Varoitus	H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. ★ Erittäin suositeltava	P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ... - jos vesi lisää riskiä. ... Valmistaja/toimittaja täsmentää soveltuvat materiaalit.		P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä). Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.
P220 Pidä/varastoi erillään vaateuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista. ★ Erittäin suositeltava	★ Erittäin suositeltava, jos tarvitaan tiettyjä sammutusaineita tai jos ne ovat asianmukainen vaihtoehto		★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta /silmiensuojainta/kasvonsuojainta. Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi. ★ Suositeltava			★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiseksi on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.

7.3.2.14 Hapettavat kiinteät aineet

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H271 Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran; voimakkaasti hapettava



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P220</p> <p>Pidä/varastoi erillään vaateuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <p>★ Suositeltava</p> <p>P283</p> <p>Käytä palosuojattua/paloturvallista vaateusta.</p>	<p>P306 + P360</p> <p>JOS KEMIKAALIA JOUTUU VAATTEISIIN: Huuhto saastunut vaate ja iho välittömästi runsaalla vedellä ennen vaatetuksen riisumista.</p> <p>★ Suositeltava</p> <p>P371 + P380 + P375</p> <p>Jos tulipalo ja ainemäärät ovat suuret: Evakuoi alue. Sammuta palotäältä räjähdysvaaran takia.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P370 + P378</p> <p>Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ...</p> <p>- jos vesi lisää riskiä.</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää soveltuvat materiaalit.</p> <p>★ Erittäin suositeltava, jos tarvitaan tiettyjä sammutusaineita tai jos ne ovat asianmukainen vaihtoehto</p>		<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiseksi on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.</p>

★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen			
---	--	--	--

7.3.2.14 Hapettavat kiinteät aineet (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
2	Vaara	H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava
3	Varoitus	H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P220</p> <p>Pidä/varastoi erillään vaateuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiesuojainta/kasvosuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <p>★ Suositeltava</p>	<p>P370 + P378</p> <p>Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ...</p> <p>- jos vesi lisää riskiä.</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää soveltuvat materiaalit.</p> <p>★ Erittäin suositeltava, jos tarvitaan tiettyjä sammutusaineita tai jos ne ovat asianmukainen vaihtoehto</p>		<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>...</p> <p>paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiselle on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.</p>

7.3.2.15 Orgaaniset peroksidit

Vaarakategoriat

Tyyppi A

Huomiosana

Vaara

Vaaralauseke

H240 Räjähdyksenvaarallinen kuumennettaessa



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P234</p> <p>Säilytä alkuperäispakkauksessa.</p> <p>★ Erittäin suositeltava, jos pakkaus on tärkeä vaarallisten reaktioiden tai räjähdysten vaikutusten estämiseksi tai hillitsemiseksi</p> <p>P235</p> <p>Säilytä viileässä</p> <p>- voidaan jättää pois, jos P411 esitetään etiketissä.</p> <p>★ Valinnainen</p>	<p>P370 + P372 + P380 + P373</p> <p>Tulipalon sattuessa: Räjähdyksenvaara. Evakuoalue. Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P403</p> <p>Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.</p> <p>- paitsi lämpötilavalvontaa vaativat itsereaktiiviset aineet ja seokset tai orgaaniset peroksidit, koska niiden yhteydessä voi aiheutua kondensoitumista ja sen myötä jäätymistä</p> <p>★ Erittäin suositeltava yhdessä lausekkeen P411 tai P235 kanssa</p> <p>P410</p> <p>Suojaa auringonvalolta.</p> <p>★ Vapaaehtoinen, jos lauseke P411 tai P235 on jo annettu</p> <p>P411</p> <p>Varastoi enintään ...°C:n/...°F:n lämpötilassa.</p> <p>- jos vaaditaan lämpötilavalvontaa (CLP-asetuksen liitteessä I olevan</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiseksi on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.</p>

<p>P240</p> <p>Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä</p> <p>- jos herkkä staattiselle sähkölle ja jos pystyy muodostamaan räjähtävän seoksen ilman kanssa</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiesuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava 		<p>kohdan 2.15.2.3 mukaisesti) tai jos sitä pidetään muutoin tarpeellisena.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja määrittää lämpötilan asianmukaista lämpötilasteikkoa käyttäen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava <p>P420</p> <p>Varastoi erillään muista materiaaleista.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava, kun yhteensopimattomat materiaalit todennäköisesti aiheuttavat erityisen vaaran. Jos tätä lauseketta käytetään, täydentävinä tietoina tulee esittää selostus yhteensopimattomista materiaaleista 	
---	--	--	--

7.3.2.15 Orgaaniset peroksidit (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
Tyyppi B	Vaara	H241 Räjähdyshaihtava tai palovaarallinen kuumennettaessa



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P210</p> <p>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P234</p> <p>Säilytä alkuperäispakkauksessa.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P235</p> <p>Säilytä viileässä</p> <p>- voidaan jättää pois, jos P411 esitetään etiketissä.</p> <p>★ Valinnainen</p>	<p>P370 + P380 + P375 [+ P378]</p> <p>Tulipalon sattuessa: Evakuoï alue. Sammuta palo etäältä räjähdysvaaran takia. [Käytä palon sammuttamiseen ...]</p> <p>... Valmistaja/toimittaja täsmentää soveltuvat materiaalit.</p> <p>- hakasulkeissa olevaa tekstiä on käytettävä, jos veden käyttö suurentaa riskiä.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P403</p> <p>Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.</p> <p>- paitsi lämpötilavalvontaa vaativat itsereaktiiviset aineet ja seokset tai orgaaniset peroksidit, koska niiden yhteydessä voi aiheutua kondensoitumista ja sen myötä jäätymistä</p> <p>★ Erittäin suositeltava yhdessä lausekkeen P411 tai P235 kanssa</p> <p>P410</p> <p>Suojaa auringonvalolta.</p> <p>★ Vapaaehtoinen, jos lauseke P411 tai P235 on jo annettu</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen</p>

<p>P240</p> <p>Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä</p> <p>- jos herkkä staattiselle sähkölle ja jos pystyy muodostamaan räjähtävän seoksen ilman kanssa</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmien suojausta/kasvonsuojausta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava 		<p>P411</p> <p>Varastoi enintään ...°C:n/...°F:n lämpötilassa.</p> <p>- jos vaaditaan lämpötilavalvontaa (CLP-asetuksen liitteessä I olevan kohdan 2.15.2.3 mukaisesti) tai jos sitä pidetään muutoin tarpeellisenä.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja määrittää lämpötilan asianmukaista lämpötilasteikkoja käyttäen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava <p>P420</p> <p>Varastoi erillään muista materiaaleista.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava, kun yhteensopimattomat materiaalit todennäköisesti aiheuttavat erityisen vaaran. Jos tätä lauseketta käytetään, täydentävinä tietoina tulee esittää selostus yhteensopimattomista materiaaleista 	<p>hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiselle on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.
---	--	---	---

7.3.2.15 Orgaaniset peroksidit (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
Tyyppi C	Vaara	H242 Palovaarallinen kuumennettaessa
Tyyppi D	Vaara	H242 Palovaarallinen kuumennettaessa
Tyyppi E	Varoitus	H242 Palovaarallinen kuumennettaessa
Tyyppi F	Varoitus	H242 Palovaarallinen kuumennettaessa



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. ★ Erittäin suositeltava P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa. ★ Erittäin suositeltava P235 Säilytä viileässä - voidaan jättää pois, jos P411 esitetään etiketissä.	P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ... - jos vesi lisää riskiä. ... Valmistaja/toimittaja täsmentää soveltuvat materiaalit. ★ Erittäin suositeltava, jos tarvitaan tiettyjä sammutusaineita tai jos ne ovat asianmukainen vaihtoehto	P403 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. - paitsi lämpötilavalvontaa vaativat itsereaktiiviset aineet ja seokset tai orgaaniset peroksidit, koska niiden yhteydessä voi aiheutua kondensoitumista ja sen myötä jäätymistä ★ Erittäin suositeltava yhdessä lausekkeen P411 tai P235 kanssa P410 Suojaa auringonvalolta. ★ Vapaaehtoinen, jos lauseke P411 tai P235 on jo annettu	P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä). Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin. ★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen

<p>★ Valinnainen</p> <p>P240</p> <p>Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä</p> <p>- jos herkkä staattiselle sähkölle ja jos pystyy muodostamaan räjähtävän seoksen ilman kanssa</p> <p>★ Vapaaehtoinen, jollei tarpeen muista syistä</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p> <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta /silmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>		<p>P411</p> <p>Varastoi enintään ...°C:n/...°F:n lämpötilassa.</p> <p>- jos vaaditaan lämpötilavalvontaa (CLP-asetuksen liitteessä I olevan kohdan 2.15.2.3 mukaisesti) tai jos sitä pidetään muutoin tarpeellisenä.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja määrittää lämpötilan asianmukaista lämpötilasteikkoa käyttäen.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P420</p> <p>Varastoi erillään muista materiaaleista.</p> <p>★ Suositeltava, kun yhteensopimattomat materiaalit todennäköisesti aiheuttavat erityisen vaaran. Jos tätä lauseketta käytetään, täydentävinä tietoina tulee esittää selostus yhteensopimattomista materiaaleista</p>	<p>hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiselle on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.</p>
--	--	--	--

7.3.2.16 Metalleja syövyttävä

Vaarakategoria

1

Huomiosana

Varoitus

Vaaralauseke

H290 Voi syövyttää metalleja



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa. ★ Suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen	P390 Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi. ★ Suositeltava	P406 Varastoi syöpymättömässä/... säiliössä, jossa on kestävä sisävuoraus. - voidaan jättää pois, jos P234 esitetään etiketissä. ... Valmistaja/toimittaja määrittää muut yhteensopivat materiaalit. ★ Valinnainen ★ Ei pidä käyttää, jos lauseke P234 on jo annettu	

7.3.3 Terveysvaaroja koskevat turvalausekkeet

7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – suun kautta



Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H300 Tappavaa nieltynä
2	Vaara	H300 Tappavaa nieltynä
3	Vaara	H301 Myrkyllistä nieltynä

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P264</p> <p>Pese ... huolellisesti käsittelyn jälkeen.</p> <p>Valmistaja/toimittaja täsmentää, mitkä kehon osat on pestävä käsittelyn jälkeen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille <p>P270</p> <p>Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.</p>	<p>P301 + P310</p> <p>JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin/...</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen paikan, josta saa ensiapuohjeet hätätapauksessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava <p>P321</p> <p>Erityishoitoa tarvitaan (katso ... pakkauksen merkinnöissä).</p> <p>- jos vasta-aine on annettava välittömästi.</p>	<p>P405</p> <p>Varastoi lukitussa tilassa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille tarkoitetuissa tuotteissa, jollei tarpeen muista syistä (esimerkiksi jäsenvaltion lainsäädännön perusteella) 	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa

<ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille kategorian 1 ja 2 tuotteille ★ Suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille kategorian 3 tuotteille ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen 	<p>... Viittaus täydentäviin ensiapuohjeisiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava ainoastaan poikkeustapauksissa, jotka vaativat tietynlaista erityishoitoa <p>P330 yhdessä lausekkeen P301 kanssa</p> <p>Huuhto suu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille kategorian 1 ja 2 tuotteille, jollei yhdistelmäauseketta P301 + P330 + P331 ole jo annettu ★ Suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille kategorian 3 tuotteille, jollei yhdistelmäauseketta P301 + P330 + P331 ole jo annettu ★ Suositeltava kategorian 1 ja 2 tuotteiden teollisuus-/ammattikäyttäjille, jollei yhdistelmäauseketta P301 + P330 + P331 ole jo annettu ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttöön tarkoitetuille kategorian 3 tuotteille 		<p>lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiselle on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.
---	--	--	--

7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – suun kautta (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
4	Varoitus	H302 Haitallista nieltynä



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P264</p> <p>Pese ... huolellisesti käsittelyn jälkeen.</p> <p>Valmistaja/toimittaja täsmentää, mitkä kehon osat on pestävä käsittelyn jälkeen.</p> <p>★ Suositeltava</p> <p>P270</p> <p>Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.</p> <p>★ Suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille</p> <p>★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p>	<p>P301 + P312</p> <p>JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ikääkäriin/ .../ jos ilmenee pahoinvointia.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen paikan, josta saa ensiapuohjeet hätätapauksessa.</p> <p>★ Valinnainen</p> <p>P330</p> <p>Huuhto suu.</p> <p>★ Valinnainen</p>		<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiseksi on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>

7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – ihon kautta

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H310 Tappavaa joutuessaan iholle
2	Vaara	H310 Tappavaa joutuessaan iholle



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P262</p> <p>Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava <p>P264</p> <p>Pese ... huolellisesti käsittelyn jälkeen.</p> <p>Valmistaja/toimittaja täsmentää, mitkä kehon osat on pestävä käsittelyn jälkeen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava <p>P270</p> <p>Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille. ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen 	<p>P302 + P352</p> <p>JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä/...</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää tarvittaessa puhdistusaineen tai voi suositella vaihtoehtoista puhdistusainetta poikkeustapauksissa, kun vesi on selvästi epäasianmukainen vaihtoehto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen <p>P310</p> <p>Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkəriin/...</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen paikan, josta saa ensiapuohjeet hätätapauksessa.</p>	<p>P405</p> <p>Varastoi lukitussa tilassa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille tarkoitetuissa tuotteissa, jollei tarpeen muista syistä (esimerkiksi jäsenvaltion lainsäädännön perusteella) 	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan

<p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmien suojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>- Täsmennä suojakäsineiden/suojavaatetuksen tyyppi.</p> <p>Valmistaja/toimittaja voi tarvittaessa määrittää myös tarkemman suojaintyyppin.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>★ Erittäin suositeltava yhdessä yhdistelmäausekkeen P302 + P352 kanssa</p> <p>P321</p> <p>Erityishoitoa tarvitaan (katso ... pakkauksen merkinnöissä).</p> <p>- jos suositellaan välittömiä toimenpiteitä, kuten tiettyä puhdistusainetta</p> <p>...Viittaus täydentäviin ensiapuhjeisiin.</p> <p>★ Erittäin suositeltava ainoastaan poikkeustapauksissa, jotka vaativat tietynlaista erityishoitoa</p> <p>P361 + P364</p> <p>Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.</p> <p>★ Suositeltava</p>		<p>lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen, jos tuotteen hävittämiselle on annettu tavanomaisia kemikaalien hävittämistä koskevia määräyksiä tiukemmat vaatimukset. Täsmennä sovellettava määräys.</p>
--	--	--	--

7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – ihon kautta (jatkoa)



Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
3	Vaara	H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>- Täsmennä suojakäsineiden/suojavaatetuksen tyyppi.</p> <p>Valmistaja/toimittaja voi tarvittaessa määrittää myös tarkemman suojaintyyppin.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P302 + P352</p> <p>JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä/ ...</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää tarvittaessa puhdistusaineen tai voi suositella vaihtoehtoista puhdistusainetta poikkeustapauksissa, kun vesi on selvästi epäasianmukainen vaihtoehto.</p> <p>★ Suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p> <p>P312</p> <p>Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/ .../ jos ilmenee pahoinvointia.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen paikan, josta saa ensiapuohjeet hätätapauksessa.</p>	<p>P405</p> <p>Varastoi lukitussa tilassa.</p> <p>★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille</p> <p>★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille tarkoitetuissa tuotteissa, jollei tarpeen muista syistä (esimerkiksi jäsenvaltion lainsäädännön perusteella)</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>

	<p>★ Suositeltava</p> <p>P321</p> <p>Erityishoitoa tarvitaan (katso ... pakkauksen merkinnöissä).</p> <p>- jos suositellaan välittömiä toimenpiteitä, kuten tiettyä puhdistusainetta</p> <p>...Viittaus täydentäviin ensiapuohjeisiin.</p> <p>★ Erittäin suositeltava ainoastaan poikkeustapauksissa, jotka vaativat tietynlaista erityishoitoa</p> <p>P361+P364</p> <p>Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.</p> <p>★ Suositeltava</p>		<p>★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiselle on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettaisiin lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>
--	---	--	--

7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – ihon kautta (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
4	Varoitus	H312 Haitallista joutuessaan iholle



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/si lmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>- Täsmennä suojakäsineiden/suojavaatetuksen tyyppi.</p> <p>Valmistaja/toimittaja voi tarvittaessa määrittää myös tarkemman suojaintyyppin.</p> <p>★ Suositeltava</p>	<p>P302 + P352</p> <p>JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE: Pese runsaalla vedellä/ ...</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää tarvittaessa puhdistusaineen tai voi suositella vaihtoehtoista puhdistusainetta poikkeustapauksissa, kun vesi on selvästi epäasianmukainen vaihtoehto.</p> <p>★ Valinnainen</p> <p>P312</p> <p>Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäri in/ .../ jos ilmenee pahoinvointia.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen paikan, josta saa ensiapuohjeet hätätapauksessa.</p> <p>★ Suositeltava</p>		<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälist en määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiseksi on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säästöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>

	<p>P321</p> <p>Erityishoitoa tarvitaan (katso ... pakkauksen merkinnöissä).</p> <p>- jos suositellaan välittömiä toimenpiteitä, kuten tiettyä puhdistusainetta.</p> <p>...Viittaus täydentäviin ensiapuohjeisiin.</p> <p>★ Erittäin suositeltava ainoastaan poikkeustapauksissa, jotka vaativat tietynlaista erityishoitoa</p> <p>P362 + P364</p> <p>Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.</p> <p>★ Valinnainen</p>		
--	--	--	--

7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – hengitysteitse

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H330 Tappavaa hengitettynä
2	Vaara	H330 Tappavaa hengitettynä



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P260</p> <p>Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.</p> <p>Valmistaja/toimittaja määrittää sopivan vaihtoehdon.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava 	<p>P304 + P340</p> <p>JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava 	<p>P403 + P233</p> <p>Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.</p> <p>- jos aine tai seos on haihtuvaa ja voi muodostaa ilman kanssa räjähdysvaarallisen seoksen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava, ellei lauseketta P404 ole jo annettu 	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansa- invälisen määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.
<p>P271</p> <p>Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattimaisille käyttäjille 	<p>P310</p> <p>Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/...</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen paikan, josta saa ensiapuohjeet hätätapauksessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yhdessä yhdistelmäausekkeen P304 + P340 kanssa 	<p>P405</p> <p>Varastoi lukitussa tilassa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille tarkoitetuissa tuotteissa, jollei tarpeen muista syistä (esimerkiksi jäsenvaltion lainsäädännön perusteella) 	<ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On
<p>P284</p> <p>Käytä hengityksensuojainta [jos ilmanvaihto on riittämätön].</p>			

<p>- hakusulkeissa esitettyä tekstiä voidaan käyttää, jos kemikaalin kanssa toimitetaan käyttöpaikkaan lisätiedot siitä, minkä tyyppinen ilmanvaihto on riittävä turvallista käyttöä varten.</p> <p>Valmistaja/toimittaja täsmentää varusteet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille poikkeustapauksissa, jos riittämätön ilmanvaihto / organisatoriset toimenpiteet eivät ole riittäviä varotoimia estämään aineen hengittäminen ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen 	<p>P320</p> <p>Erityishoitoa tarvitaan välittömästi (katso ... pakkauksen merkinnöissä)</p> <p>- jos vasta-aine on annettava välittömästi.</p> <p>... Viittaus täydentäviin ensiapuohjeisiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava ainoastaan poikkeustapauksissa, jotka vaativat tietynlaista erityishoitoa 		<p>suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>
--	--	--	---

7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – hengitysteitse (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
3	Vaara	H331 Myrkyllistä hengitettynä



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P261</p> <p>Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.</p> <p>- voidaan jättää pois, jos P260 esitetään etiketissä.</p> <p>Valmistaja/toimittaja määrittää sopivan vaihtoehdon.</p> <p>★ Suositeltava</p> <p>P271</p> <p>Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.</p> <p>★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille</p> <p>★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattimaisille käyttäjille</p>	<p>P304 + P340</p> <p>JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.</p> <p>★ Suositeltava</p> <p>P311</p> <p>Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkärin/...</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen paikan, josta saa ensiapuohjeet hätätapauksessa.</p> <p>★ Suositeltava yhdistelmäausekkeen P304 + P340 kanssa</p> <p>P321</p> <p>Eriyishoitoa tarvitaan (katso ... pakkauksen merkinnöissä).</p> <p>- jos tarvitaan välittömiä erityistoimenpiteitä.</p> <p>...Viittaus täydentäviin ensiapuohjeisiin.</p>	<p>P403 + P233</p> <p>Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.</p> <p>- jos aine tai seos on haihtuvaa ja voi muodostaa ilman kanssa räjähdysvaarallisen seoksen.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P405</p> <p>Varastoi lukitussa tilassa.</p> <p>★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille</p> <p>★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille tarkoitetuissa tuotteissa, jollei tarpeen muista syistä (esimerkiksi jäsenvaltion lainsäädännön perusteella)</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiseksi on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa</p>

	★ Erittäin suositeltava ainoastaan poikkeustapauksissa, jotka vaativat tietynlaista erityishoitoa		määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.
--	---	--	--

7.3.3.1 Välitön myrkyllisyys – hengitysteitse (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
4	Varoitus	H332 Haitallista hengitettynä



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn /suihkeen hengittämistä. - voidaan jättää pois, jos P260 esitetään etiketissä. Valmistaja/toimittaja määrittää sopivan vaihtoehdon. ★ Suositeltava	P304 + P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. ★ Valinnainen P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/ .../ jos ilmenee pahoinvointia. ...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen paikan, josta saa ensiapuohjeet hätätapauksessa. ★ Suositeltava		
P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattimaisille käyttäjille			

7.3.3.2 Ihosyövyttävyyttä/ihoärsytys



Vaarakategoria

Huomiosana

Vaaralauseke

Alakategoriat 1A, 1B, 1C ja kategoria 1 Vaara

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P260</p> <p>Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.</p> <p>Valmistaja/toimittaja määrittää sopivan vaihtoehdon.</p> <p>- täsmennettävä, onko vältettävä pölyn vai sumun hengittämistä.</p> <p>- jos käytön aikana voi syntyä hengitysteihin joutuvia pölyhiukkasia tai sumupisaraita.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P264</p> <p>Pese ... huolellisesti käsittelyn jälkeen.</p> <p>Valmistaja/toimittaja täsmentää, mitkä kehon osat on pestävä käsittelyn jälkeen.</p> <p>★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jollei lauseketta P280 jo ole annettu</p>	<p>P301 + P330 + P331</p> <p>JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuho suu. EI saa oksennuttaa.</p> <p>★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos terveydenhuollon asiantuntijat katsovat lausekkeen olevan asianmukainen</p> <p>★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos terveydenhuollon asiantuntijat katsovat lausekkeen olevan asianmukainen</p> <p>P303 + P361 + P353</p> <p>JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho [tai suihkuta] iho vedellä.</p> <p>- Hakasulkeissa oleva teksti on lisättävä, jos valmistaja/tuottaja pitää sitä kyseisen kemikaalin yhteydessä asianmukaisena.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P405</p> <p>Varastoi lukitussa tilassa.</p> <p>★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille</p> <p>★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille tarkoitetuissa tuotteissa, jollei tarpeen muista syistä (esimerkiksi jäsenvaltion lainsäädännön perusteella)</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaiikka, mutta viittaus sovellettavaan</p>

<p>★ Erittäin suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jollei lauseketta P280 jo ole annettu</p> <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.</p> <p>- Täsmennä käytettävät suojakäsineet/suojavaatetus ja silmä-/kasvosuojain.</p> <p>Valmistaja/toimittaja voi tarvittaessa määrittää myös tarkemman suojaintyyppin.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P363</p> <p>Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.</p> <p>★ Suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p> <p>P304 + P340</p> <p>JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.</p> <p>★ Valinnainen</p> <p>P310</p> <p>Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkärin/...</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen paikan, josta saa ensiapuohjeet hätätapauksessa.</p> <p>★ Erittäin suositeltava yhdessä yhdistelmäausekkeen P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338 tai P301 + P330 + P331 kanssa</p> <p>P321</p> <p>Eriyishoitoa tarvitaan (katso ... pakkauksen merkinnöissä).</p> <p>...Viittaus täydentäviin ensiapuohjeisiin.</p> <p>Valmistaja/toimittaja täsmentää tarvittaessa puhdistusaineen.</p>		<p>lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiselle on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>
--	---	--	---

	<ul style="list-style-type: none">★ Erittäin suositeltava ainoastaan poikkeustapauksissa, jotka vaativat tietynlaista erityishoitoa <p>P305 + P351 + P338</p> <p>JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Erittäin suositeltava		
--	--	--	--

7.3.3.2 Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
2	Varoitus	H315 Ärsyttää ihoa



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
P264 Pese ... huolellisesti käsittelyn jälkeen. ...Valmistaja/toimittaja täsmentää, mitkä kehon osat on pestävä käsittelyn jälkeen. ★ Suositeltava P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta. - Täsmennä suojakäsineiden tyyppi. Valmistaja/toimittaja voi tarvittaessa määrittää myös tarkemman suojaintyyppin. ★ Suositeltava	P302 + P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. ...Valmistaja/toimittaja täsmentää tarvittaessa puhdistusaineen tai voi suositella vaihtoehtoista puhdistusainetta poikkeustapauksissa, kun vesi on selvästi epäasianmukainen vaihtoehto. ★ Vapaaehtoinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen P321 Erityishoitoa tarvitaan (katso ... pakkauksen merkinnöissä). ...Viittaus täydentäviin ensiapuohjeisiin. Valmistaja/toimittaja täsmentää tarvittaessa puhdistusaineen. ★ Erittäin suositeltava ainoastaan poikkeustapauksissa, jotka vaativat tietynlaista erityishoitoa		

	<p>P332 + P313</p> <p>Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.</p> <p>- voidaan jättää pois, jos P333 + P313 esitetään etiketissä.</p> <p>★ Valinnainen</p> <p>P362 + P364</p> <p>Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.</p> <p>★ Valinnainen</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p>		
--	--	--	--

7.3.3.3 Vain vakava silmävaurio⁵³

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. - Täsmennä silmien-/kasvonsuojain. Valmistaja/toimittaja voi tarvittaessa määrittää myös tarkemman suojaintyyppin. ★ Erittäin suositeltava	P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. ★ Erittäin suositeltava P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/... ...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen paikan, josta saa ensiapuohjeet hätätapauksessa. ★ Erittäin suositeltava yhdessä yhdistelmäausekkeen P305 + P351 + P338 kanssa		

⁵³ Jos kemikaali on luokiteltu ihosyövyttävyyden alakategoriaan 1A, 1B tai 1C tai kategoriaan 1, vakavaa silmävauriota/silmä-ärsytystä koskevat merkinnät voidaan jättää pois, koska nämä tiedot sisältyvät jo kategorian 1 ihosyövyttävyyttä koskevaan vaaralausekkeeseen (H314).

7.3.3.3 Vain silmä-ärsytys⁵⁴

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
2	Varoitus	H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P264</p> <p>Pese ... huolellisesti käsittelyn jälkeen.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää, mitkä kehon osat on pestävä käsittelyn jälkeen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille ★ Suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>- Täsmennä silmien-/kasvonsuojain.</p> <p>Valmistaja/toimittaja voi tarvittaessa määrittää myös tarkemman suojaintyyppin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava 	<p>P305 + P351 + P338</p> <p>JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen <p>P337 + P313</p> <p>Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava 		

⁵⁴ Jos kemikaali on luokiteltu ihosyövyttävyyden alakategoriaan 1A, 1B tai 1C tai kategoriaan 1, vakavaa silmävauriota/silmä-ärsytystä koskevat merkinnät voidaan jättää pois, koska nämä tiedot sisältyvät jo kategorian 1 ihosyövyttävyyttä koskevaan vaaralausekkeeseen (H314).

7.3.3.4 Hengitysteiden herkistyminen

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1, 1A, 1B	Vaara	H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
<p>P261</p> <p>Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.</p> <p>- voidaan jättää pois, jos P260 esitetään etiketissä.</p> <p>Valmistaja/toimittaja määrittää sopivan vaihtoehdon.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P284</p> <p>Käytä hengityksensuojainta [jos ilmanvaihto on riittämätön].</p> <p>- hakasulkeissa esitettyä tekstiä voidaan käyttää, jos kemikaalin kanssa toimitetaan käyttöpaikkaan lisätiedot siitä, mikä tyyppinen ilmanvaihto on riittävä turvallista käyttöä varten.</p> <p>Valmistaja/toimittaja täsmentää varusteet.</p> <p>★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille poikkeustapauksissa, jos riittämätön ilmanvaihto / organisatoriset toimenpiteet eivät ole riittäviä varotoimia estämään aineen hengittäminen</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p>	<p>P304 + P340</p> <p>JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p> <p>P342 + P311</p> <p>Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKE SKUKSEEN tai lääkäriin.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>		<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>...</p> <p>paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämisaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiseksi on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämisaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>

7.3.3.4 Ihon herkistyminen

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1, 1A, 1B	Varoitus	H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P261</p> <p>Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.</p> <ul style="list-style-type: none"> - voidaan jättää pois, jos P260 esitetään etiketissä. <p>Valmistaja/toimittaja määrittää sopivan vaihtoehdon.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava <p>P272</p> <p>Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Ei tarkoitettu käytettäväksi yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattimaisille käyttäjille 	<p>P302 + P352</p> <p>JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää tarvittaessa puhdistusaineen tai voi suositella vaihtoehtoista puhdistusainetta poikkeustapauksissa, kun vesi on selvästi epäasianmukainen vaihtoehto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen <p>P333 + P313</p> <p>Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava 		<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen. ★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiseksi on asetettu kemikaalien hävittämistä

<p>P280</p> <p>Käytä suojäkäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.</p> <p>- Täsmennä suojäkäsineiden tyyppi.</p> <p>Valmistaja/toimittaja voi tarvittaessa määrittää myös tarkemman suojaintyyppin.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>	<p>P321</p> <p>Erityishoitoa tarvitaan (katso ... pakkauksen merkinnöissä).</p> <p>... Viittaus täydentäviin ensiapuohjeisiin.</p> <p>Valmistaja/toimittaja täsmentää tarvittaessa puhdistusaineen.</p> <p>★ Erittäin suositeltava ainoastaan poikkeustapauksissa, jotka vaativat tietynlaista erityishoitoa</p> <p>P362+P364</p> <p>Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.</p> <p>★ Suositeltava</p>		<p>koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>
---	---	--	---

7.3.3.5 Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1, 1A, 1B	Vaara	H340 Saattaa aiheuttaa perimävaurioita (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)
2	Varoitus	H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P201</p> <p>Lue erityisohjeet ennen käyttöä.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava kategorialle 1A ja 1B ★ Suositeltava kategorialle 2 <p>P202</p> <p>Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Vapaaehtoinen, jos lauseke P201 on jo annettu 	<p>P308 + P313</p> <p>Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava kategorialle 1A ja 1B ★ Suositeltava kategorialle 2 	<p>P405</p> <p>Varastoi lukitussa tilassa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille⁵⁵ ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille tarkoitetuissa tuotteissa, jollei tarpeen muista syistä (esimerkiksi jäsenvaltion lainsäädännön perusteella) 	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille

⁵⁵ Aineet ja seokset, jotka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteessä XVII olevissa lisäyksissä 1–6 ja joille on annettu lauseke H340, H350 tai H360, on rajoitettu pelkästään teolliseen/ammattimaiseen käyttöön, eikä niitä yleensä toimiteta yleiseen kulutukseen (ks. REACH-asetuksen, sellaisena kuin se on muutettuna, liitteen XVII kohdat 28, 29 ja 30). Luettelo liitteen XVII muutoksista on saatavilla verkko-osoitteessa <http://echa.europa.eu/web/guest/regulations/reach/legislation>

<p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>			<p>tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiselle on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>
--	--	--	--

7.3.3.6 Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1A ja 1B	Vaara	H350 Saattaa aiheuttaa syöpää (mainitaan altistusreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistusreittien kautta)
2	Varoitus	H351 Epäillään aiheuttavan syöpää (mainitaan altistusreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistusreittien kautta)



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P201</p> <p>Lue erityisohjeet ennen käyttöä.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava kategorialle 1A ja 1B ★ Suositeltava kategorialle 2 <p>P202</p> <p>Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Vapaaehtoinen, jos lauseke P201 on jo annettu 	<p>P308 + P313</p> <p>Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava kategorialle 1A ja 1B ★ Suositeltava kategorialle 2 	<p>P405</p> <p>Varastoi lukitussa tilassa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille⁵⁶ ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille tarkoitetuissa tuotteissa, jollei tarpeen muista syistä (esimerkiksi jäsenvaltion lainsäädännön perusteella) 	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p>

⁵⁶ Aineet ja seokset, jotka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteessä XVII olevissa lisäyksissä 1–6 ja joille on annettu lauseke H340, H350 tai H360, on rajoitettu pelkästään teolliseen/ammattimaiseen käyttöön, eikä niitä yleensä toimiteta yleiseen kulutukseen (ks. REACH-asetuksen, sellaisena kuin se on muutettuna, liitteen XVII kohdat 28, 29 ja 30). Luettelo liitteen XVII myöhemmistä muutoksista on osoitteessa <http://echa.europa.eu/web/guest/regulations/reach/legislation>.

<p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <p>★ Erittäin suositeltava</p>			<p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiselle on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>
---	--	--	---

7.3.3.7 Lisääntymismyrkyllisyys

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1A ja 1B	Vaara	H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä (mainitaan tietty vaikutus, jos se tiedetään) (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)
2	Varoitus	H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä (mainitaan tietty vaikutus, jos se tiedetään) (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä. ★ Erittäin suositeltava kategorialle 1A ja 1B ★ Suositeltava kategorialle 2 P202	P308 + P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. ★ Erittäin suositeltava kategorialle 1A ja 1B ★ Suositeltava kategorialle 2	P405 Varastoi lukitussa tilassa. ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ⁵⁷ ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille tarkoitetuissa tuotteissa, jollei tarpeen muista syistä (esimerkiksi jäsenvaltion lainsäädännön perusteella)	P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä). Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia

⁵⁷ Aineet ja seokset, jotka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteessä XVII olevissa lisäyksissä 1–6 ja joille on annettu lauseke H340, H350 tai H360, on rajoitettu pelkästään teolliseen/ammattimaiseen käyttöön, eikä niitä yleensä toimiteta yleiseen kulutukseen (ks. REACH-asetuksen, sellaisena kuin se on muutettuna, liitteen XVII kohdat 28, 29 ja 30). Luettelo liitteen XVII myöhemmistä muutoksista on kemikaaliviraston verkkosivustolla osoitteessa <http://echa.europa.eu/web/guest/regulations/reach/legislation>.

<p>Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Vapaaehtoinen, jos lauseke P201 on jo annettu <p>P280</p> <p>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.</p> <p>Valmistajan/toimittajan täsmennettävä asianmukainen suojaintyyppi.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Erittäin suositeltava			<p>määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiselle on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.
--	--	--	--

7.3.3.7 Lisääntymismyrkyllisyys (jatkoa)

Ei
varoituserkkiä

Vaarakategoria

Imetykseen liittyviä vaikutuksia koskeva
lisävaarakategoria

Huomiosana

Ei huomiosanaa

Vaaralauseke

H362 Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa
oleville lapsille

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä. ★ Erittäin suositeltava	P308 + P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. ★ Suositeltava		
P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Valmistaja/toimittaja määrittää sopivan vaihtoehdon. - Täsmennettävä, onko vältettävä pölyn vai sumun hengittämistä. - jos käytön aikana voi syntyä hengitysteihin joutuvia pölyhiukkasia tai sumupisaroita. ★ Erittäin suositeltava			
P263 Vältä kosketusta raskauden tai imetyksen aikana. ★ Erittäin suositeltava			

<p>P264</p> <p>Pese ... huolellisesti käsittelyn jälkeen.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää, mitkä kehon osat on pestävä käsittelyn jälkeen.</p> <p>★ Valinnainen</p> <p>P270</p> <p>Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.</p> <p>★ Suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille</p> <p>★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille</p> <p>★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen</p>			
--	--	--	--

7.3.3.8 Kerta-altistumisesta aiheutuva elinkohtainen myrkyllisyys

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H370 Vahingoittaa elimiä (tai mainitaan kaikki elimet, joihin tuote vaikuttaa, jos ne ovat tiedossa) (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P260</p> <p>Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihkettä.</p> <p>Valmistaja/toimittaja määrittää sopivan vaihtoehdon.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava, kun aine/seos on erittäin haihtuvaa tai kaasumaista tai kun altistuminen hengitysteitse on mahdollista esimerkiksi suihkeen tai hengitettävän pölyn välityksellä tai jos lausekkeessa H370 ilmoitetaan altistumisreitiksi hengittäminen <p>P264</p> <p>Pese ... huolellisesti käsittelyn jälkeen.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää, mitkä kehon osat on pestävä käsittelyn jälkeen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Valinnainen 	<p>P308 + P311</p> <p>Altistumisen tapahduttua tai jos epäillä altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ikääkäriin/...</p> <p>Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen paikan, josta saa ensiapuohjeet hätätapauksessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava <p>P321</p> <p>Erityishoitoa tarvitaan (katso ... pakkauksen merkinnöissä).</p> <p>- jos tarvitaan välittömiä toimenpiteitä.</p> <p>... Viittaus täydentäviin ensiapuohjeisiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava ainoastaan poikkeustapauksissa, jotka vaativat tietynlaista erityishoitoa 	<p>P405</p> <p>Varastoi lukitussa tilassa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille tarkoitetuissa tuotteissa, jollei tarpeen muista syistä (esimerkiksi jäsenvaltion lainsäädännön perusteella) 	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansainvälisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta

<p>P270</p> <p>Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen			<p>viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiselle on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.
--	--	--	--

7.3.3.8 Kerta-altistumisesta aiheutuva elinkohtainen myrkyllisyys (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
2	Varoitus	H371 Saattaa vahingoittaa elimiä (tai mainitaan kaikki elimet, joihin tuote vaikuttaa, jos ne ovat tiedossa) (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P260</p> <p>Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihkettä.</p> <p>Valmistaja/toimittaja määrittää sopivan vaihtoehdon.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava, kun aine/seos on erittäin haihtuvaa tai kaasumaista tai kun altistuminen hengitysteitse on mahdollista esimerkiksi suihkeen tai hengitettävän pölyn välityksellä tai jos lausekkeessa H371 ilmoitetaan altistumisreitiksi hengittäminen <p>P264</p> <p>Pese ... huolellisesti käsittelyn jälkeen.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää, mitkä kehon osat on pestävä käsittelyn jälkeen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Valinnainen 	<p>P308 + P311</p> <p>Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/...</p> <p>Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen paikan, josta saa ensiapuohjeet hätätapauksessa</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava 	<p>P405</p> <p>Varastoi lukitussa tilassa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille tarkoitetuissa tuotteissa, jollei tarpeen muista syistä (esimerkiksi jäsenvaltion lainsäädännön perusteella) 	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen. ★ Suositeltava teollisuus-

<p>P270</p> <p>Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen			<p>/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiselle on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>
--	--	--	---

7.3.3.8 Kerta-altistumisesta aiheutuva elinkohtainen myrkyllisyys (jatkoa)

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
3	Varoitus	H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä; tai H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
<p>P261</p> <p>Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.</p> <p>- voidaan jättää pois, jos P260 esitetään etiketissä.</p> <p>Valmistaja/toimittaja määrittää sopivan vaihtoehdon.</p> <p>★ Suositeltava</p> <p>P271</p> <p>Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.</p> <p>★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille</p> <p>★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille</p>	<p>P304 + P340</p> <p>JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.</p> <p>★ Valinnainen</p> <p>P312</p> <p>Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUS EEN/lääkäriin/ .../ jos ilmenee pahoinvointia.</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen paikan, josta saa ensiapuohjeet hätätapauksessa.</p> <p>★ Suositeltava</p>	<p>P403 + P233</p> <p>Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.</p> <p>- jos aine tai seos on haihtuvaa ja voi muodostaa ilman kanssa räjähdysvaarallisen seoksen.</p> <p>★ Suositeltava, ellei lauseketta P404 ole jo annettu</p> <p>P405</p> <p>Varastoi lukitussa tilassa.</p> <p>★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille</p> <p>★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille tarkoitetuissa tuotteissa, jollei tarpeen muista syistä (esimerkiksi jäsenvaltion lainsäädännön perusteella)</p>	<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälist en määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <p>★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p> <p>★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiseksi on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säästöjä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>

7.3.3.9 Toistuvasta altistumisesta aiheutuva elinkohtainen myrkyllisyys

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H372 Vahingoittaa elimiä (mainitaan kaikki elimet, joihin tuote vaikuttaa, jos ne ovat tiedetään) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Valmistaja/toimittaja määrittää sopivan vaihtoehdon. ★ Erittäin suositeltava, kun aine/seos on erittäin haihtuvaa tai kaasumaista tai kun altistuminen hengitysteitse on mahdollista esimerkiksi suihkeen tai hengitettävän pölyn välityksellä tai jos lausekkeessa H372 ilmoitetaan altistumisreitiksi hengittäminen P264 Pese ... huolellisesti käsittelyn jälkeen. ...Valmistaja/toimittaja täsmentää, mitkä kehon osat on pestävä käsittelyn jälkeen. ★ Valinnainen	P314 Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. ★ Suositeltava		P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä). Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin. ★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen. ★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen

<p>P270</p> <p>Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.</p> <ul style="list-style-type: none">★ Suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille★ Suositeltavaa sisällyttää käyttöturvallisuustiedotteeseen			<p>hävittämiselle on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>
--	--	--	---

7.3.3.9 Toistuvasta altistumisesta aiheutuva elinkohtainen myrkyllisyys (jatkoa)



Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
2	Varoitus	H373 Saattaa vahingoittaa elimiä (mainitaan kaikki elimet, joihin tuote vaikuttaa, jos ne tiedetään) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (mainitaan altistumisreitti, jos on kiistatta osoitettu, että vaara ei voi aiheutua muiden altistumisreittien kautta)

Turvalausekkeet				
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely	
<p>P260</p> <p>Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.</p> <p>Valmistaja/toimittaja määrittää sopivan vaihtoehdon.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava, kun aine/seos on erittäin haihtuvaa tai kaasumaista tai kun altistuminen hengitysteitse on mahdollista esimerkiksi suihkeen tai hengitettävän pölyn välityksellä tai jos lausekkeessa H373 ilmoitetaan altistumisreitiksi hengittäminen 	<p>P314</p> <p>Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Suositeltava 		<p>P501</p> <p>Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen. ★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiselle on asetettu kemikaalien 	

			<p>hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.</p>
--	--	--	--

7.3.3.10 Aspiraatiovaara

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Vaara	H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
	<p>P301 + P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/...</p> <p>...Valmistaja/toimittaja täsmentää asianmukaisen paikan, josta saa ensiapuohjeet hätätapauksessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yhdessä lausekkeen P331 kanssa <p>P331 EI saa oksennuttaa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yhdessä yhdistelmälausekkeen P301 + P310 kanssa 	<p>P405 Varastoi lukitussa tilassa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Erittäin suositeltava yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille ★ Vapaaehtoinen teollisuus-/ammattikäyttäjille tarkoitetuissa tuotteissa, jollei tarpeen muista syistä (esimerkiksi jäsenvaltion lainsäädännön perusteella) 	<p>P501 Hävitä sisältö/pakkaus ...</p> <p>... paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä).</p> <p>Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen. ★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiseksi on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.

7.3.4 Ympäristövaaroja koskevat turvalausekkeet

7.3.4.1 Vaarallisuus vesiympäristölle – lyhytaikainen (akuutti) vaara vesiympäristölle

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Varoitus	H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille



Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. - jos tämä ei ole käyttötarkoitus. ★ Erittäin suositeltava	P391 Valumat on kerättävä. ★ Erittäin suositeltava		P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä). Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin. ★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen. ★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiseksi on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädköksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.

7.3.4.1 Vaarallisuus vesiympäristölle – pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle



Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Varoitus	H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
2	<i>Ei huomiosanaa</i>	H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. - jos tämä ei ole käyttötarkoitus. ★ Erittäin suositeltava	P391 Valumat on kerättävä. ★ Erittäin suositeltava		P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä). Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin. ★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaiikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen. ★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiseksi on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaiikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.

7.3.4.1 Vaarallisuus vesiympäristölle – pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle (jatkoa)

Vaaramerkki
ä ei käytetä

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
3	<i>Ei huomiosanaa</i>	H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
4	<i>Ei huomiosanaa</i>	H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteen käsittely
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. - jos tämä ei ole käyttötarkoitus. ★ Suositeltava			P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti (täsmennettävä). Valmistajan/toimittajan on täsmennettävä, sovelletaanko hävittämistä koskevia määräyksiä sisältöön, säiliöön vai molempiin. ★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille, jos aineeseen/seokseen sovelletaan vaarallisia jätteitä koskevaa lainsäädäntöä. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen. ★ Suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille, jos tuotteen hävittämiseksi on asetettu kemikaalien hävittämistä koskevia tavanomaisia säädöksiä tiukempia vaatimuksia. On suositeltavaa määrittää täsmällinen hävittämispaikka, mutta viittaus sovellettavaan lainsäädäntöön ei ole tarpeen.

7.3.5 Lisävaarat



7.3.5.1 Vaarallista otsonikerrokselle

Vaarakategoria	Huomiosana	Vaaralauseke
1	Varoitus	H420 Vahingoittaa kansanterveyttä ja ympäristöä tuhoamalla otsonia ylemmässä ilmakehässä

Turvalausekkeet			
Ennaltaehkäisy	Pelastustoimenpide	Säilytys	Jätteiden käsittely
			P502 Hanki valmistajalta/toimittajalta tietoja uudelleenkäytöstä/kierrätyksestä <ul style="list-style-type: none">★ Pakollinen yleiseen kulutukseen tarkoitetuille tuotteille★ Erittäin suositeltava teollisuus-/ammattikäyttäjille

7.4 Esimerkkejä turvalausekkeiden valinnasta varoitusetikettiä varten

Tässä jaksossa on käytännön esimerkkejä turvalausekkeiden valinnasta erilaisille esimerkkiaineille. Varoitusetikettiin ensisijaisesti valittavat turvalausekkeet on korostettu esittämällä ne **lihavoituina ja alleviivattuina (erittäin suositeltavat)** sekä alleviivattuna (suositeltavat), kun taas vapaaehtoiset lausekkeet on esitetty normaalina tekstinä (ilman korostusta) ja lausekkeet ei pidä käyttää / jollei ehto toteudu / sisällytetään vain käyttöturvallisuustiedotteeseen on esitettyharmaalla korostettuina.

On huomattava, että vaikka ainetta tai seosta koskevat samat vaarat kuin jotain seuraavista esimerkkiaineista tai -seoksista, jokin toinen turvalausekkeiden yhdistelmä saattaa kuitenkin olla parempi edellisissä taulukoissa esitettyjen erityiskäyttöehtojen perusteella.

Esimerkki 1. Esimerkki aineesta X, jolle on annettu fysikaalinen vaaraluokitus ja erilaisia terveysvaaraluokituksia

A. Luokitus ja vaaralausekkeet:

Syttyvä neste 2	H225	Helposti syttyvä neste ja höyry
Välitön myrkyll. 3 (suun kautta)	H301	Myrkyllistä nieltynä
Välitön myrkyll. 3 (ihon kautta)	H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle
Välitön myrkyll. 3 (hengitysteitse)	H331	Myrkyllistä hengitettynä
Elinkohtainen myrkyllisyys, kerta-altistuminen 1	H370	Vahingoittaa maksaa ihoaltistuksen kautta

B. Lisätietoja:

Aineen X oletetaan olevan haihtuva, mutta ei siinä määrin, että se synnyttäisi ilman kanssa räjähdysvaarallisen seoksen.

Altistuminen hengitysteitse on mahdollista.

Erityisiä sammutusaineita ei tarvita. Erityisiä hoito- tai muita toimenpiteitä ei tarvita kiireellisesti.

Erityisiä tuotteen hävittämistä koskevia vaatimuksia ei ole, koska ainetta ei ole tarkoitettu yleiseen kulutukseen vaan pelkästään teollisuus-/ammattikäyttäjille.

C. Luokituksen (ks. CLP-asetuksen liitteet I ja IV) ja näiden ohjeiden perusteella valittavat turvalausekkeet:

Välitön myrkyll. 3 (suun kautta)	Välitön myrkyll. 3 (ihon kautta)	Välitön myrkyll. 3 (hengitysteitse)	Elinkohtainen myrkyllisyys, kerta-altistuminen 1	Syttyvä neste 2
P264 P270	P280	P261 P271	P260 P264 P270	P210 <u>P233</u> P240 P241 P242 P243 P280
P301 + P310 P321 P330	P312 P321 P361 + P364 P363 P302 + P352	<u>P304 + P340</u> <u>P311</u> P321	P308 + P311 P321	P303 + P361 + P353 P370 + P378
P405	P405	P403 + P233 P405	P405	P403 + P235
P501	P501	P501	P501	P501

Lihavoinnin, alleiviivauksen ja harmaalla korostuksen selitykset:

PXXX = erittäin suositeltava; **PXXX** = suositeltava; PXXX = vapaaehtoinen; **PXXX** = ei pidä käyttää / jollei ehto toteudu / sisällytetään vain käyttöturvallisuustiedotteeseen

D. Erittäin suositeltavien ja suositeltavien turvalausekkeiden valinta:

Jos eri vaaroille on annettu sama lauseke mutta ne ovat eri sijalla tärkeysjärjestyksessä, valitaan varovaisin lähestymistapa. Turvalausekkeet on koottu yhdeksi yhdistelmäausekkeeksi silloin, kun se on asianmukaista. Yksittäisten lausekkeiden toistamista vältetään. Näillä perusteilla valitaan seuraavat turvalausekkeet:

P210 **Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.**

P260 **Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.**

P280 **Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.**

P301+P310 **JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/...**

P308+P311 **Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/...**

P304+P340 **JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.**

P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.E. Tulos:

Ohjeiden mukaisen valinnan tuloksena on seitsemän turvalauseketta. Tämä on huomattavasti vähemmän kuin alun perin CLP-asetuksen mukaiseen varoitusetikettiin niiden mahdollisesti soveltuvien lausekkeiden määrä, jotka etikettiin voidaan valita aineen vaarojen perusteella. Seuraavassa on esimerkkejä: Lauseke P261 voidaan jättää pois, koska etikettiin on jo valittu P260.

Valitut turvalausekkeet on sijoitettava CLP-varoitusetikettiin. Koska käyttöturvallisuustiedote on laadittava, ne on sisällytettävä myös käyttöturvallisuustiedotteeseen, otsikon 2.2 "Varoitusetiketin merkinnät" alle (ks. [käyttöturvallisuustiedotteiden laatimista koskevat ohjeet](#)). Pois jätetyt lausekkeet voidaan sijoittaa asianmukaisten otsikkojen alle käyttöturvallisuustiedotteeseen antamaan teollisuus- tai ammattikäyttäjälle lisätietoja aineen turvallisesta käsittelystä.

Esimerkki 2. Aine Y, jolle on annettu luokitus vakavasta fysikaalisesta vaarasta ja terveysterveystuokitusA. Luokitus ja vaaralausekkeet:

Hapettava kiinteä aine 1 H271 Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran; voimakkaasti hapettava

Ihoa syövyttävä 1A H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

B. Lisätietoja:

Aine Y on rakeinen kiinteä aine, ja sen oletetaan olevan haihtumaton. Pölylle altistuminen käsittelyn ja käytön aikana on mahdollista.

Erityisiä sammutusaineita ei tarvita.

Erityisiä hoito- tai muita toimenpiteitä ei tarvita kiireellisesti. Erityisiä tuotteen hävittämistä koskevia vaatimuksia ei ole, koska ainetta ei ole tarkoitettu yleiseen kulutukseen vaan pelkästään teollisuus-/ammattikäyttäjille.

C. Luokituksen (ks. CLP-asetuksen liitteet I ja IV) ja näiden ohjeiden perusteella valittavat turvalausekkeet:

Hapettava kiinteä aine 1	Ihoa syövyttävä 1A
P210	P260
P220	P264
P280	P280
P283	
P306+P360	P301+P330+P331
P371+P380+P375	P303+P361+P353

P370+P378	P363 P304+P340 P310 P321 P305+P351+P338
- P501	P405 P501

D. Erittäin suositeltavien ja suositeltavien turvalausekkeiden valinta:

Jos eri vaaroille on annettu sama lauseke, mutta ne ovat eri sijalla tärkeysjärjestyksessä, valitaan varovaisin lähestymistapa (eli tärkeysjärjestyksessä ensin oleva on valittava ensisijaisesti). Turvalausekkeet on koottu yhdeksi yhdistelmäausekkeeksi silloin, kun se on asianmukaista. Yksittäisten lausekkeiden toistamista vältetään. Näillä perusteilla valitaan seuraavat turvalausekkeet:

- P210** **Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.**
- P220** **Pidä/varastoi erillään vaateuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista.**
- P260** **Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.**
- P280** **Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.**
- P301+P330+P331** **JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. EI saa oksennuttaa.**
- P303+P361+P353+310** **JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto [tai suihkuta] iho vedellä. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/...**
- P305+P351+P338** **JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.**
- P371+P380+P375** **Jos tulipalo ja ainemäärät ovat suuret: Evakuoalue. Sammuta palo etäältä räjähdysvaaran takia.**

E. Tulos:

Näiden ohjeiden mukaisen valinnan tuloksena on kahdeksan turvalauseketta, joista useimmat ovat yhdistelmäausekkeita. Tämä on huomattavasti vähemmän kuin alun perin CLP-asetuksen mukaiseen varoitusetikettiin niiden mahdollisesti soveltuvien lausekkeiden määrä, jotka etikettiin voidaan valita aineen vaarojen perusteella.

Valitut turvalausekkeet on sijoitettava CLP-varoitusetikettiin. Koska käyttöturvallisuustiedote on laadittava, ne on sisällytettävä myös käyttöturvallisuustiedotteeseen, otsikon 2.2 "Varoitusetiketin merkinnät" alle (ks. [käyttöturvallisuustiedotteiden laatimista koskevat ohjeet](#)).

Pois jätetyt lausekkeet voidaan sijoittaa asianmukaisten otsikkojen alle käyttöturvallisuustiedotteeseen antamaan teollisuus- tai ammattikäyttäjälle lisätietoja aineen turvallisesta käsittelystä.

Esimerkki 3. Aine Z, jolle on annettu fysikaalinen vaaraluokitus sekä terveystoiminnat ja ympäristövaaraluokitukset

A. Luokitus ja vaaralausekkeet:

Pyroforinen neste 1 H250 Syttyy itsestään palamaan joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa

Reagoi veden kanssa H260 Kehittää itsestään syttyviä kaasuja veden kanssa
1

Ihoa syövyttävä 1B H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

Välitön myrkyllisyys H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille
vesiympäristölle 1

Krooninen myrkyllisyys H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
vesiympäristölle 1

B. Lisätietoja:

Ainetta Z on pidettävä haihtuvana. Näin ollen altistuminen hengitysteitse on mahdollista. Erityiset sammutusaineet ovat tarpeen, koska vesi lisää riskiä, jos sillä yritetään sammuttaa paloa.

Koska pakkauksen hävittäminen aiheuttaa vaaraa ihmisten terveydelle tai ympäristölle, vaaditaan erityiset hävittämistä koskevat määräykset (vaikka ainetta ei ole tarkoitettu yleiseen kulutukseen, vaan pelkästään teollisuus-/ammattimaisille käyttäjille). Vaaralauseke H400 jätetään pois etiketistä, jotta vältetään päällekkäisyys lausekkeen H411 kanssa.

C. Luokituksen (ks. CLP-asetuksen liitteet I ja IV) ja näiden ohjeiden perusteella valittavat turvalausekkeet:

Pyroforinen neste 1	Reagoi veden kanssa 1	Ihoa syövyttävä 1B	Välitön myrkyllisyys vesiympäristölle 1	Krooninen myrkyllisyys vesiympäristölle 1
P210 P222 P233 P280 <u>P231+P232</u>	P223 P231+P232 <u>P280</u>	P260 <u>P264</u> P280	<u>P273</u>	<u>P273</u>
P302+P334 P370+P378	P302+P335+P334 P370+P378	<u>P301+P330+P331</u> P303+P361+P353 <u>3</u> <u>P363</u> <u>P304+P340</u> P310 <u>P321</u> P305+P351+P334 <u>8</u>	<u>P391</u>	<u>P391</u>
-	<u>P402+P404</u> <u>P501</u>	P405 <u>P501</u>	- <u>P501</u>	- <u>P501</u>

D. Erittäin suositeltavien ja suositeltavien turvalausekkeiden valinta:

Jos eri vaaroille on annettu sama lauseke, mutta ne ovat eri sijalla tärkeysjärjestyksessä, valitaan varovaisin lähestymistapa (eli tärkeysjärjestyksessä ensin oleva on valittava ensisijaisesti). Turvalausekkeet on koottu yhdeksi yhdistelmäausekkeeksi silloin, kun se on asianmukaista. Yksittäisten lausekkeiden toistamista vältetään.

P303+P361+P353

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho [tai suihkuta] iho vedellä.

ja

P302+P335+P334+P310

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Poista irtahiukkaset iholta. Upota kylmään veteen.⁵⁸ Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/...

yhdistettiin yhdeksi yhdistelmäausekkeeksi:

P303 + P335 + P334 + P310 + P361, jolloin vältettiin saman asian turha toisto.

Näillä perusteilla valitaan seuraavat turvalausekkeet:

⁵⁸ Lausekkeen P334 osaa "tai kääri märkiin siteisiin" ei tule käyttää veden kanssa reagoivia kategorian 1 aineita ja seoksia varten (taulukko 7.3.2.12 näiden ohjeiden [kohdassa 7.3](#)).

<u>P210</u>	<u>Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.</u> <i>Tupakointi kielletty.</i>
<u>P260</u>	<u>Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.</u>
<u>P273</u>	<i>Vältettävä päästämistä ympäristöön.</i>
<u>P280</u>	<u>Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.</u>
<u>P231+P232</u>	<u>Käsittele ja varastoi inertissä kaasussa. Suojaa kosteudelta.</u>
<u>P301+P330+P331</u>	<i>JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. EI saa oksennuttaa.</i>
<u>P303+P335+P334+P310+P361</u>	<u>JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Poista irtoshiukkaset iholta. Upota kylmään veteen.⁵⁹ Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/... Riisu saastunut vaatetus välittömästi.</u>
<u>P305+P351+P338</u>	<u>JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.</u>
<u>P370+P378</u>	<u>Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ...</u>

E. Tulos:

Näiden toimintaohjeiden mukaisen valinnan tuloksena on yhdeksän turvalauseketta, joista osa on yhdistelmäausekkeita.

Tämä on huomattavasti vähemmän kuin alun perin CLP-asetuksen mukaiseen varoitusetikettiin niiden mahdollisesti soveltuvien lausekkeiden määrä, jotka etikettiin voidaan valita aineen vaarojen perusteella. Esimerkiksi lauseke P264 jätettiin pois, koska lauseke P280 on tärkeämpi.

Turvalausekkeiden määrän ja etiketin omaksuttavissa olevien tietojen vähentämiseksi myös lausekkeet P391 ja P501 on sijoitettu käyttöturvallisuustiedotteeseen, koska fyysikaalisten ja terveyteen kohdistuvien vaarojen ennaltaehkäisyä ja pelastustoimia koskevat lausekkeet näyttävät sisältävän varoitusetiketin kannalta tärkeämpiä ohjeita.

Valitut turvalausekkeet on sijoitettava CLP-varoitusetikettiin. Koska käyttöturvallisuustiedote on laadittava, ne on sisällytettävä myös käyttöturvallisuustiedotteeseen, otsikon 2.2 "Varoitusetiketin merkinnät" alle (ks. [käyttöturvallisuustiedotteiden laatimista koskevat ohjeet](#)). Pois jätetyt lausekkeet

⁵⁹ Lausekkeen P334 osaa "tai kääri märkiin siteisiin" ei tule käyttää veden kanssa reagoivia kategorian 1 aineita ja seoksia varten (taulukko 7.3.2.12 näiden ohjeiden [kohdassa 7.3](#)).

voidaan sijoittaa asianmukaisten otsikkojen alle käyttöturvallisuustiedotteeseen antamaan teollisuus- tai ammattikäyttäjälle lisätietoja aineen turvallisesta käsittelystä.

Esimerkki 4. Yleiseen käyttöön tarkoitettu seos ABC

A. Luokitus ja vaaralausekkeet:

Syttyvä neste 2	H225	Helposti syttyvä neste ja höyry
Välitön myrkyll. 4 (suun kautta)	H302	Haitallista nieltynä
Ihoärsytys 2	H315	Ärsyttää ihoa

B. Lisätietoja:

Seoksen ABC oletetaan olevan haihtuva, mutta ei siinä määrin, että se synnyttäisi ilman kanssa räjähdysvaarallisen seoksen. Erityisiä sammutusaineita ei tarvita. Erityisiä hoitotoimenpiteitä ei tarvita kiireellisesti.

Erityisiä tuotteen hävittämistä koskevia vaatimuksia ei ole. Seos on tarkoitettu yleiseen kulutukseen.

C. Luokituksen (ks. CLP-asetuksen liitteet I ja IV) ja näiden ohjeiden perusteella valittavat turvalausekkeet:

Syttyvä neste 2	Välitön myrkyll. 4 (suun kautta)	Ihoärsytys 2
	<u>P101, P102</u>	
<u>P210</u>	<u>P264</u>	P264
<u>P233</u>	<u>P270</u>	<u>P280</u>
P240		
P241		
P242		
P243		
P280		
P303 + P361 + P353	P301+P312	P302+P352
P370 + P378	P330	P321
		P332+P313
		P362+P364
P403 + P235	-	-
P501	P501	-

D. Erittäin suositeltavien ja suositeltavien turvalausekkeiden valinta:

Jos eri vaaroille on annettu sama lauseke mutta ne ovat eri sijalla tärkeysjärjestyksessä, valitaan varovaisin lähestymistapa. Turvalausekkeet on koottu yhdeksi yhdistelmäausekkeeksi silloin, kun se on asianmukaista. Yksittäisten lausekkeiden toistamista vältetään. Näillä perusteilla valitaan seuraavat turvalausekkeet:

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102 Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P233 Säilytä tiiviisti suljettuna.

P264 Pese ... huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P280 Käytä suojakäsineitä.

P501 Hävitä sisältö/pakkaus ...

E. Tulos:

Näiden ohjeiden mukaisen valinnan tuloksena on seitsemän turvalauseketta. Tämä on huomattavasti vähemmän kuin alun perin CLP-asetuksen mukaiseen varoitusetikettiin niiden mahdollisesti soveltuvien lausekkeiden määrä, jotka etikettiin voidaan valita aineen vaarojen perusteella.

Valitut turvalausekkeet on sijoitettava CLP-varoitusetikettiin. Koska käyttöturvallisuustiedote on laadittava, ne on sisällytettävä myös käyttöturvallisuustiedotteeseen, otsikon 2.2 "Varoitusetiketin merkinnät" alle (ks. [käyttöturvallisuustiedotteiden laatimista koskevat ohjeet](#)).

Pois jätetyt lausekkeet voidaan sijoittaa asianmukaisten otsikkojen alle käyttöturvallisuustiedotteeseen antamaan teollisuus- tai ammattikäyttäjälle lisätietoja aineen turvallisesta käsittelystä.

Liite: Näissä toimintaohjeissa käytettyjen termien sanasto

ADR	Genevessä 30.9.1957 tehty vaarallisten tavaroiden kansainvälisiä tiekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus, joka on EU:ssa pantu täytäntöön direktiivillä 2008/68/EY.
Aerosolit	Aerosolipullot eli kertakäyttöön tarkoitetut metalli-, lasi- tai muoviastiat, jotka sisältävät puristettua, nesteytettyä tai paineen alaisena liuotettua kaasua ja jotka voivat sisältää nestettä, tahnaa tai jauhetta. Aerosolipulloissa on tyhjennyslaite, jonka avulla sisältö voidaan suihkuttaa kaasususpensiossa olevina kiinteinä tai nestemäisinä hiukkasina, vaahtona, tahnana tai jauheena taikka nestemäisessä tai kaasumaisessa muodossa.
Aine	Alkuaine ja sen yhdisteet sellaisina kuin ne esiintyvät luonnossa tai millä tahansa valmistusmenetelmällä tuotettuina, mukaan luettuna aineen pysyvyyden säilyttämiseksi tarvittavat lisäaineet ja valmistusprosessista johtuvat tunnistetut epäpuhtaudet mutta lukuun ottamatta liuottimia, jotka voidaan erottaa vaikuttamatta aineen pysyvyyteen tai muuttamatta sen koostumusta.
Aspiraatio	Nesteen tai kiinteän aineen tai seoksen joutuminen henkitorveen ja alahengitysteihin suoraan suu- tai nenäontelon kautta tai epäsuorasti oksentamisen seurauksena.
BPR	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 528/2012, annettu 22 päivänä toukokuuta 2012, biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä (biosidivalmisteasetus).
CAS	Lyhenne sanoista "Chemical Abstract Service", joka tarkoittaa yhdysvaltalaisista kemikaalien tunnistenumerojärjestelmää.
CLP tai CLP-asetus	Aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008.
CMR	Aine tai seos, joka on syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen.
CRC	Lyhenne sanoista "child-resistant closure" eli turvasuljin.
CRF	Lyhenne sanoista "child-resistant fastening", joka on toinen turvasuljinta tarkoittava nimitys.
DPD	Vaarallisista valmisteista annettu direktiivi 1999/45/EY.

DSD	Vaarallisista aineista annettu direktiivi 67/548/ETY.
ECHA	Lyhenne sanoista "European Chemicals Agency" eli Euroopan kemikaalivirasto (perustettu REACH-asetuksella) tai "virasto".
Elinkohtainen myrkyllisyys	Elinkohtainen myrkyllisyys yleensä (engl. lyhenne STOT), kerta-altistumisesta aiheutuva elinkohtainen myrkyllisyys (engl. lyhenne STOT-SE) tai toistuvasta altistumisesta aiheutuva elinkohtainen myrkyllisyys (engl. lyhenne STOT-RE).
Epästabiili räjähdde	Räjähävä aine tai seos, joka on termisesti epästabiili ja/tai liian herkkä tavanomaista käsittelyä, kuljetusta ja käyttöä varten
Esine	Tuote, jolle annetaan tuotannossa erityinen muoto, pinta tai rakenne, joka määrittää sen käyttötarkoitusta enemmän kuin sen kemiallinen koostumus.
EU	Euroopan unioni.
GHS	Lyhenne sanoista "Globally Harmonised System", joka on Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä; YK:n talous- ja sosiaalineuvosto (UN ECOSOC) on sopinut kansainvälisistä kriteereistä vaarallisten aineiden ja seosten luokitusta ja merkintöjä varten.
Hapettava kaasu	Kaasu, joka yleensä happea luovuttamalla voi aiheuttaa tai edistää muiden materiaalien palamista enemmän kuin ilma.
Hapettava kiinteä aine	Kiinteä aine tai seos, joka siitä huolimatta, ettei se itse välttämättä ole palava, voi yleensä happea luovuttamalla aiheuttaa tai edistää muiden materiaalien palamista.
Hapettava neste	Nestemäinen aine tai seos, joka siitä huolimatta, ettei se itse välttämättä ole palava, voi yleensä happea luovuttamalla aiheuttaa tai edistää muiden materiaalien palamista.
Hengitysteitä herkistävä aine	Aine, joka hengitettynä aiheuttaa hengitysteiden yliherkkyyttä.
Huomiosana	Sana, joka ilmaisee vaaran vakavuuden suhteellisen tason mahdollisen lukijan varoittamiseksi vaarasta; tässä erotetaan seuraavat kaksi tasoa: <ol style="list-style-type: none">"vaara" on huomiosana, jolla tarkoitetaan vakavampia vaarakategorioita

	b) "varoitusta" on huomiosana, jolla tarkoitetaan vähemmän vakavia vaarakategorioita.
Ihoa herkistävä aine	Aine, joka iholle joutuessaan aiheuttaa allergisen reaktion.
Ihosyövyttävyyttä	Pysyvän ihovaurion eli orvaskeden läpi verinahkaan ulottuvan näkyvän kuolion ilmaantuminen enintään neljä tuntia kestäneen testiaineen annostelun jälkeen.
Ihoärsytys	Paranevan ihovaurion ilmaantuminen enintään neljä tuntia kestäneen testiaineen annostelun jälkeen.
IMDG-säännöstö	International Maritime Dangerous Goods Code (vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö)
INCI	International Nomenclature of Cosmetic Ingredients, kosmetiikan aineosien kansainvälinen nimikkeistö.
Itsereaktiiviset aineet tai seokset	Termisesti epästabiilit nestemäiset tai kiinteät aineet tai seokset, joissa voi alkaa voimakas eksotermiäinen hajoaminen jopa hapen (ilman) puuttuessa. Määritelmään eivät kuulu aineet ja seokset, jotka on CLP-asetuksen mukaisesti luokiteltu räjähteiksi, orgaanisiksi peroksideiksi tai hapettaviksi aineiksi tai seoksiksi.
Itsestään kuumeneva aine tai seos	Kiinteä tai nestemäinen muu kuin pyroforinen aine tai seos, joka kuumenee itsestään ilman vaikutuksesta, vaikkei siihen tuoda energiaa. Tällainen aine tai seos eroaa pyroforisesta nesteestä tai kiinteästä aineesta siten, että se voi syttyä vain määrien ollessa suuria (kilogrammoja) ja pitkän ajan (tuntien tai päivien) kuluessa.
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database, yhdenmukaisten kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta.
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry (kansainvälinen teoreettisen ja sovelletun kemian liitto)
Jakelija	EU:n alueelle sijoittautunut luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, myös vähittäismyyjä, joka ainoastaan varastoi ja saattaa markkinoille aineen (sellaisenaan tai seoksessa) kolmansien osapuolten puolesta.
Jatkokäyttäjät	EU:n alueelle sijoittautunut luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, joka ei ole valmistaja eikä maahantuoja ja joka käyttää ainetta joko sellaisenaan tai seoksessa omassa teollisessa tai ammatillisessa toiminnassaan. Jakelija tai kuluttaja ei ole jatkokäyttäjät. Jälleentuojaa,

	joka kuuluu REACH-asetuksen 2 artiklan 7 kohdan c alakohdan poikkeuksen soveltamisalaan, pidetään jatkokäyttäjänä.
Kauppanimi	Nimitys, jolla aine tai seos on saatettu markkinoille.
Kemiallisesti epästabiili kaasu	Syttyvä kaasu, joka voi reagoida räjähtäen jopa ilmassa tai hapettomassa tilassa
Krooninen (pitkäaikainen) myrkyllisyys	Aineen luontainen ominaisuus, joka aiheuttaa haitallisia vaikutuksia vesieliöille altistumisten aikana. Haitalliset vaikutukset määritetään suhteessa eliön elinkaareen.
KTT	Lyhenne sanoista "Safety Data Sheet" eli käyttöturvallisuustiedote.
Käyttö	Prosessointi, formulointi, kulutus, varastointi, säilytys, käsittely, täyttäminen pakkauksiin, siirto pakkauksesta toiseen, sekoittaminen, esineen tuotanto tai mikä tahansa muu käyttäminen
Leimahduspiste	Alin lämpötila (korjattuna 101,3 kPa:n vakiopaineeseen), jossa nesteen höyryt syttyvät sytytyslähteen vaikutuksesta määrättyissä koeolosuhteissa.
Lejeerinki	Makroskooppisesti homogeeninen metallimateriaali, joka koostuu kahdesta tai useammasta aineosasta, jotka on yhdistetty niin, ettei niitä voida helposti erottaa mekaanisin menetelmin. CLP-asetusta sovellettaessa lejeeringit katsotaan seoksiksi.
Lisääntymismyrkyllisyys	Haitalliset vaikutukset aikuisten miesten ja naisten sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen sekä jälkeläisten kehityshäiriöt sekä imetykseen liittyvät tai sen kautta välittyvät vaikutukset.
Maahantuojaja	Unionin alueelle sijoittautunut luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, joka vastaa maahantuonnista.
Markkinoille saattaminen	Toimittaminen tai tarjoaminen kolmannelle osapuolelle joko maksua vastaan tai maksutta. Maahantuontia pidetään markkinoille saattamisena.
Metalleja syövyttävä	Aine tai seos, jonka kemiallinen vaikutus vahingoittaa metalleja merkittävästi tai jopa tuhoaa niitä.
Mutageeninen	Aine, joka aiheuttaa mutaatioiden lisääntymisen solu- ja/tai eliöpopulaatioissa.
Orgaaniset peroksidit	Nestemäinen tai kiinteä orgaaninen aine, joka sisältää bivalentin -O-O-rakenteen ja jota voidaan pitää vetyperoksidin johdannaisena,

	<p>jossa toinen tai molemmat vetyatomit on korvattu orgaanisilla radikaaleilla. Termi orgaaninen peroksidi sisältää orgaaniset peroksidiseokset (valmisteet), jotka sisältävät vähintään yhtä orgaanista peroksidia. Orgaaniset peroksidit ovat termisesti epästabiileja aineita tai seoksia, joissa voi tapahtua eksoterminen itseekiihtyvä hajoaminen. Lisäksi niillä voi olla yksi tai useampia seuraavista ominaisuuksista:</p> <ul style="list-style-type: none">(i) taipumus räjähdysmäiseen hajoamiseen(ii) nopea palaminen(iii) herkkyys iskuille tai hankaukselle(iv) vaarallinen reagoiminen muiden aineiden kanssa.
Pakkaus (englanninkielisessä tekstissä "package")	Pakkausvaiheen koko tuote, joka käsittää pakkauksen ja sen sisällön.
Pakkaus (englanninkielisessä tekstissä "packaging")	Yksi tai useampi astia ja astioiden muut osat tai materiaalit, joita tarvitaan sisällön suojaamiseen tai muihin turvallisuuteen liittyviin tehtäviin.
PPPR	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1107/2009, annettu 21 päivänä lokakuuta 2009, kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamisesta ja Euroopan neuvoston direktiivien 79/117/ETY ja 91/414/ETY kumoamisesta
Pyroforinen kiinteä aine	Kiinteä aine tai seos, joka pieninäkin määrinä syttyy viidessä minuutissa joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa.
Pyroforinen neste	Nestemäinen aine tai seos, joka pieninäkin määrinä syttyy viidessä minuutissa joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa.
Pyrotekninen aine tai seos	Aine tai aineiden seos, joka on tarkoitettu muodostamaan lämpö-, valo-, ääni-, kaasu- tai savuefektin tai niiden yhdistelmiä sellaisten itsestään jatkuvien eksotermisten kemiallisten reaktioiden seurauksena, joissa ei tapahdu detonaatiota.
Pyrotekninen esine	Yhtä tai useampaa pyroteknistä ainetta tai seosta sisältävä esine.
REACH tai REACH-asetus	Kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annettu asetus (EY) N:o 1907/2006.
Rekisteröijä	Aineen valmistaja tai maahantuoja tai esineen tuottaja tai maahantuoja, joka hakee aineen rekisteröintiä REACH-asetuksen nojalla
Räjähävä aine tai seos	Kiinteä tai nestemäinen aine (tai aineiden seos), joka sellaisenaan kemiallisesti reagoimalla

	<p>kykenee muodostamaan kaasua, jonka lämpötila, paine ja muodostumisnopeus ovat sellaisia, että niistä voi aiheutua vahinkoa ympäristölle. Pyrotekniset aineet kuuluvat niihin, vaikka ne eivät muodostaisikaan kaasua.</p>
Räjähävä esine	<p>Yhtä tai useampaa räjähtävää ainetta tai seosta sisältävä esine.</p>
Seos	<p>Seos tai liuos, joka koostuu kahdesta tai useammasta aineesta. YK:n GHS-asiakirjan 1.2 luvussa oleva määritelmä on muuten sama, mutta sen lopussa on lause "ja jossa ne eivät reagoi".</p>
Silmä-ärsytys	<p>Silmän muutokset, jotka syntyvät, kun testiainetta on annosteltu silmän pinnalle ja jotka palautuvat täysin 21 päivän kuluessa altistuksesta.</p>
STOT-RE	<p>Toistuvasta aineelle tai seokselle altistumisesta aiheutuva elinkohtainen myrkyllisyys.</p>
STOT-SE	<p>Aineelle tai seokselle kerta-altistumisesta aiheutuva elinkohtainen myrkyllisyys.</p>
Syttyvä kaasu	<p>Kaasu tai kaasuseos, jolla on syttymisalue ilman kanssa 20 °C:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n vakiopaineessa.</p>
Syttyvä kiinteä aine	<p>Kiinteä aine, joka on herkästi palava tai joka voi aiheuttaa palon tai edistää paloa kitkan seurauksena.</p> <p>Herkästi palavat kiinteät aineet ovat jauhemaisia, rakeisia tai tahnamaisia aineita tai seoksia, jotka ovat vaarallisia, jos ne syttyvät herkästi ollessaan lyhytaikaisessa kosketuksessa sytytyslähteen, kuten palavan tulitikon, kanssa ja jos liekki leviää nopeasti.</p>
Syttyvä neste	<p>Neste, jonka leimahduspiste on enintään 60 °C.</p>
Syöpää aiheuttava aine tai seos (karsinogeeni)	<p>Aine tai aineiden seos, joka aiheuttaa syöpää tai lisää sen ilmaantuvuutta.</p>
Toimittaja	<p>Valmistaja, maahantuoja, jatkokäyttäjä tai jakelija, joka saattaa markkinoille aineen (sellaisenaan tai seoksessa) tai seoksen.</p>
Toimivaltainen viranomainen	<p>Se viranomainen tai ne viranomaiset tai elimet, jotka jäsenvaltiot ovat nimenneet huolehtimaan CLP-asetuksesta aiheutuvien velvollisuuksien täyttämistä.</p>
Tuonti	<p>Fyysinen tuominen yhteisön tullialueelle.</p>
Tuotetunniste	<p>Tiedot, joiden perusteella aine tai seos voidaan tunnistaa.</p>
Turvalauseke	<p>Lause, joka kuvaa suositeltavia toimenpiteitä vaarallisen aineen tai seoksen käytöstä tai</p>

	<p>hävittämisestä aiheutuneen altistumisen haitallisten vaikutusten vähentämiseksi tai estämiseksi.</p>
TWD	<p>Lyhenne sanoista "Tactile Warnings of Danger", joka tarkoittaa näkövammaisille tarkoitettuja vaaratunnuksia.</p>
UFI	<p>Ainutkertainen koostumustunniste (lyhenne sanoista "Unique Formula Identifier").</p>
UN RTDG	<p>Lyhenne sanoista "United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods" eli Yhdistyneiden kansakuntien suositukset vaarallisten tavaroiden kuljettamiseksi.</p>
Vaarakategoria	<p>Kriteerien jakautuminen kunkin vaaraluokan sisällä vaaran vakavuuden perusteella.</p>
Vaaralauseke	<p>Tiettyä vaaraluokkaa ja -kategoriaa koskeva lause, joka kuvaa vaarallisen aineen tai seoksen vaarojen luonnetta sekä mahdollisesti vaaran astetta.</p>
Vaarallinen	<p>Vaarallisella aineella tai seoksella tarkoitetaan ainetta tai seosta, joka täyttää CLP-asetuksen I liitteen 2–5 osassa säädetyt fysikaalisiin, terveydelle aiheutuviin tai ympäristövaaroihin liittyvät kriteerit.</p>
Vaaraluokka	<p>Fysikaalisen tai terveydelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran luonne.</p>
Vakava silmävaurio	<p>Silmän kudosaivaurio tai vakava fyysinen näön rappeutuminen, joka syntyy, kun testiainetta on annosteltu silmän pinnalle, eikä se palaudu täysin 21 päivän kuluessa annostelusta.</p>
Valmistaja	<p>EU:n alueelle sijoittautunut luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, joka valmistaa ainetta EU:n alueella.</p>
Valmistus	<p>Aineiden tuottaminen tai luonnontilassa olevien aineiden erottaminen.</p>
Varoitusetiketin merkintä	<p>Tietynyyppiset tiedot, jotka on yhdenmukaistettu etiketissä käyttämistä varten, esimerkiksi varoitusmerkki tai huomiosana.</p>
Varoitusetiketti	<p>Kohdealan kannalta tärkeiksi katsotut kirjoitetut, painetut tai graafiset tietoelementit, jotka koskevat vaarallista ainetta tai seosta ja jotka on kiinnitetty, painettu tai liitetty vaarallisen aineen tai seoksen varsinaiseen säiliöön tai vaarallisen aineen tai seoksen päällyskääreeseen (määritelmä on YK:n GHS-asiakirjan 1.2 luvun mukainen).</p>
Varoitusmerkki	<p>Graafinen esitys, jossa on symboli sekä muita graafisia elementtejä, kuten reuna, taustakuvio</p>

	tai väri ja jonka tarkoituksena on antaa erityistä tietoa kyseessä olevasta vaarasta.
Välipakkaus	Pakkaus, joka on sisäpakkauksen tai esineiden ja ulkopakkauksen välissä.
Välitön myrkyllisyys	Haittavaikutukset, joita ilmaantuu, kun ainetta tai seosta on annosteltu kerta-annoksena suun tai ihon kautta tai useina annoksina 24 tunnin aikana taikka hengitysteitse neljän tunnin aikana.
Välitön myrkyllisyys vesiympäristölle	Aineen luontainen ominaisuus, joka on organismille haitallinen kyseiselle aineelle lyhytaikaisen altistumisen yhteydessä.
YK	Yhdistyneet kansakunnat.

**EUROOPAN KEMIKAALIVIRASTO
ANNANKATU 18, PL 400
00121 HELSINKI
ECHA.EUROPA.EU**