

Samenvatting van de productkenmerken van een biocide

Productnaam: BLUEFUME

Productsoort(en): PT 14 - Rodenticiden

PT 08 - Houtconserveringsmiddelen

PT 18 - Insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen

Toelatingsnummer: BE2017-0033

**Referentienummer van de asset
in R4BP 3:** BE-0011019-0000

Inhoudsopgave

Administratieve informatie	1
1.1. Handelsnaam van het product	1
1.2. Toelatingshouder	1
1.3. Fabrikant(en) van de biociden	1
1.4. Fabrikant(en) van de werkzame stof(fen)	1
2. Productsamenstelling en -formulering	2
2.1. Kwalitatieve en kwantitatieve informatie over de samenstelling van de biocide	2
2.2. Formuleringstype	2
3. Gevarenaanduidingen en veiligheidsaanbevelingen	2
4. Toegelaten gebruik	3
5. Algemene gebruiksaanwijzing	17
5.1. Gebruiksvoorschrift	17
5.2. Risicobeperkende maatregelen	17
5.3. Bijzonderheden van mogelijke directe of indirecte effecten, EHBO instructies en noodmaatregelen om mens, dier en milieu te beschermen	18
5.4. Instructies voor de veilige verwijdering van het product en zijn verpakking	19
5.5. Voorwaarden voor opslag en de houdbaarheid van het product onder normale opslagomstandigheden	19
6. Overige informatie	20

Administratieve informatie

1.1. Handelsnaam van het product

BLUEFUME

1.2. Toelatingshouder

Naam en adres van de toelatingshouder	Naam	Lučební závody Draslovka a.s. Kolín
	Adres	Havlíčková 605 280 02 Kolín IV Tsjechische Republiek
Toelatingsnummer	BE2017-0033	
Referentienummer van de asset in R4BP 3	BE-0011019-0000	
Toelatingsdatum	23/06/2017	
Vervaldatum	25/05/2027	

1.3. Fabrikant(en) van de biociden

Naam van de fabrikant	Lučební závody Draslovka a. s. Kolín
Adres van de fabrikant	Havlíčková 605 280 02 Kolín Tsjechische Republiek
Productielocatie	Havlíčková 605 280 02 Kolín Tsjechische Republiek

1.4. Fabrikant(en) van de werkzame stof(fen)

Werkzame stof	60 - Waterstofcyanide
Naam van de fabrikant	Lučební závody Draslovka a. s. Kolín
Adres van de fabrikant	Havlíčková 605 280 02 Kolín Tsjechische Republiek
Productielocatie	Lučební závody Draslovka a. s. Kolín 280 02 Kolín Tsjechische Republiek

2. Productsamenstelling en -formulering

2.1. Kwalitatieve en kwantitatieve informatie over de samenstelling van de biocide

Triviale naam	IUPAC-naam	Functie	CAS-nummer	EG-nummer	Gehalte (%)
Waterstofcyanide	hydrogen cyanide	Werkzame stof	74-90-8	200-821-6	97,6

2.2. Formuleringstype

AL - Vloeistof voor toepassing zonder verdunning

3. Gevarenaanduidingen en veiligheidsaanbevelingen

Gevarencategorie	<p>Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp.</p> <p>Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.</p> <p>Kan schade aan organen schildklier veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling door inslikken, inademen of contact met de huid.</p> <p>Dodelijk bij inslikken. Dodelijk bij contact met de huid. Dodelijk bij inademing.</p> <p>Veroorzaakt ernstige oogirritatie.</p> <p>Veroorzaakt huidirritatie.</p>
Veiligheidsaanbevelingen	<p>Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. – Niet roken.</p> <p>gas niet inademen.</p>

Beschermende handschoenen dragen.

Beschermende kleding dragen.

NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.

Onmiddellijk een arts raadplegen.

Voorkom lozing in het milieu.

Maatregelen treffen om ontladingen van statische elektriciteit te voorkomen.

4. Toegelaten gebruik

4.1 Omschrijving van het gebruik

Gebruik 1 - Rodenticiden

Productsoort	PT 14 - Rodenticiden
Indien van toepassing, een precieze beschrijving van het toegelaten gebruik	<p>Alleen toe te passen door professioneel gebruiker met aangetoonde gevorderde bekwaamheid.</p> <p>Het product wordt voor hygiënische begassing van lege gebouwen met behulp van buizen of gascilinders voor volgende gebruiken bestemd:</p> <p>a) magazijnen, depots, musea, kerken en andere gebouwen b) landbouw - desinfectatie van lege gebouwen c) transportmiddelen d) objecten waar het onmogelijk is dat er een lekkage of significante verdunning ten gevolge van ophoping van het middel in de bovenste delen van het gebouw (bijv. vliegtuigen) voorkomt</p> <p>Dosering: 10 g/m³ voor gebruik in letters a), b) en c) 1 g/m³ voor gebruik in letter d)</p> <p>De begassing mag niet bij een binnentemperatuur lager dan 12°C uitgevoerd worden</p>
Doelorganisme(n) (met inbegrip van ontwikkelingsstadium)	<p>Wetenschappelijke naam: <i>Rattus norvegicus</i> Triviale naam: bruine rat Ontwikkelingsstadia: jonge en volwassen dieren</p> <p>Wetenschappelijke naam: <i>Rattus rattus</i> Triviale naam: zwarte rat Ontwikkelingsstadia: jonge en volwassen dieren</p>
Toepassingsgebied	<p>Binnen</p> <p>Toepassing binnen</p>
Toepassingsmethode(n)	<p>Begassing - 1) Fumigatie (blikken)</p> <p>De begassing is effectief bij een blootstelling van minimaal 48 uur bij een temperatuur</p>

tussen 12 °C en 18°C.

De begassing is effectief bij een blootstelling van minimaal 24 uur bij een temperatuur boven 18 °C.

De werkgroep die de blikken opent, moet de blikkenopeners, maskers, filters, handschoenen en ademhalingsapparaten voor de bescherming van luchtwegen, huid, ogen en handen controleren. Het vullen van het gebouw met gas moet worden gedaan door personen die goed uitgerust zijn, niet zweten, normaal ademen, enz. Tijdens het plaatsen en openen van de blikken moeten de operatoren een ademhalingsapparaat ter bescherming van de luchtwegen dragen. De operators moeten met persoonlijke waterstofcyanidedetectors uitgerust worden.

Eén werknemer opent de blikken voor één of twee andere werknemers, die de inhoud van de blikken op de vloer legen, naar de zijkanten of achter zichzelf, echter nooit vooruit. Pas op! Vermijd contact met de inhoud van het blik en stap er niet in, zodat de kleding of schoenen niet vervuild worden. Zet de lege blikken altijd met de opening naar boven. Gooi de lege blikken niet weg, zodat ze niet verloren gaan.

Na het hermetisch afsluiten van het object of gebouw dient de hoofdschakelaar van de elektriciteit uitgeschakeld te worden.

Tijdens het openen van de blikken door de operatoren wordt de ingang van het gebouw door een andere werknemer bewaakt; de ingang wordt echter niet gesloten. Indien een teamlid onwel of misselijk wordt, zal de hele groep het slachtoffer naar buiten brengen (bij een team van drie leden) of bij meer leden zal het slachtoffer door tenminste één persoon naar buiten begeleid worden, opdat er nooit een operator alleen in het gebouw achterblijft.

De begassing begint tenminste 5 uur voor zonsondergang, zodat eventuele gebreken in de afdichting van het gebouw worden gedetecteerd en opgelost. Indien er meerdere groepen in het gebouw werken, moet men zorgen dat geen van de groepen door de reeds begaste ruimte loopt. Tijdens de begassing van het gebouw controleren de teamleden elkaar en verlaten het gebouw samen. De teamleden dienen elkaar tijdens de begassing altijd in het zicht te houden. Voor communicatie op afstand dienen ze gebruik te maken van een mobiele telefoon of een walkietalkie die geschikt is voor het gebruik op plaatsen met explosiegevaar. Het gebouw of object wordt hermetisch gesloten en de deur wordt verzegeld.

Na het legen van de inhoud van alle blikken, zullen de operatoren het beschermde gebied verlaten, de beschermende kleding uitdoen en 10 minuten in de frisse lucht wandelen, om het gas van het lichaam en de kleding te ventileren. Pas daarna kunnen ze het ademhalingsapparaat uitdoen.

Het hoofd van begassingswerken moet gedurende de hele tijd van de begassing bereikbaar zijn, dat wil zeggen vanaf begin van de begassing tot het ogenblik van het overhandigen van het geventileerde object. Een bevoegde werknemer bewaakt het object tijdens de hele begassing en controleert de omgeving en de nabijge bouwen, tot aan het overhandigen van het object. Op alle bereikbare plaatsen moeten waarschuwingsborden met het symbool van een doodskop en met de volgende tekst worden geplaatst: "Pas op! Behandeld met zeer giftig gas - waterstofcyanide! Toegang verboden!" Op het bord dient de dag en uur van begassing met waterstofcyanide te staan, de tijd van blootstelling, tijd van beluchting en dag en uur van waarschijnlijke vrijstelling van het object. Op het bord dient ook de naam van het hoofd van de begassingswerken te staan. Het bord wordt pas na het overhandigen van het object aan de gebruiker verwijderd.

Voor een veilige uitvoering van begassing is het noodzakelijk om de gedetailleerde instructies voor begassing te lezen. Deze informatie is opgenomen in de handleiding voor begassing, waarvan de inhoud is opgenomen in bijlage I van het evaluatieverslag. De bijlage zal aan de gebruikers door de vergunningshouder aangeboden worden.

2) Fumigatie (gascilinders)

De fumigatie is effectief bij een blootstelling van minimaal 24 uur bij een temperatuur boven 12 °C.

Tijdens de gehele fumigatie mag de temperatuur in de ruimte niet onder de 12°C komen.

De werkgroep die de blikken opent, controleert de functie van afzonderlijke drukhouders, handschoenen, maskers, filters en ademhalingsapparaten voor de bescherming van ademhalingsorganen, huid, ogen en handen (verbruiksdatum), persoonlijke waterstofcyanidedetectors (in geval van drukhouders is het noodzakelijk om op lekkage van waterstofcyanide te controleren op een afstand van 30 cm, met

behelp van persoonlijke detectoren). Het vullen van het gebouw met gas wordt gedaan door personen die goed uitgerust zijn, niet zweten, met een regelmatige ademhaling en die gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen inclusief het vereiste gasmasker dragen. Het ademhalingsapparaat dient voorbereid te zijn voor onmiddellijk gebruik.

De bekabeling (tubes) verbonden met de drukhouders leiden door afgedichte openingen naar het afgesloten gebouw. De operatoren zijn tijdens de hele begassing en ventilatie buiten het object. De begassing van het object begint tenminste 5 uur voor zonsondergang, zodat de eventuele gebreken in de afdichting van het object kunnen worden opgelost (de gebreken kunnen pas na de begassing van het object vastgesteld worden).

Alle operatoren openen de ventielen van de drukhouders om de begassing van het te behandelen object te verrichten.

Tijdens de begassing van het object controleren de teamleden elkaar. Na de beëindiging van het vullen van het object met gas, verlaat het werkteam het beschermde gebied, doet de beschermende kleding uit en wandelt 10 minuten in de frisse lucht, om het gas van het lichaam en de kleding te ventileren. Pas daarna mag het ademhalingsapparaat of het gasmasker met filter verwijderd worden.

De operators controleren tijdens de begassing hun blootstelling met persoonlijke waterstofcyanidedetectors.

Het hoofd van begassingswerken moet gedurende de hele tijd van de begassing bereikbaar zijn, dat wil zeggen vanaf begin van begassing tot het ogenblik van het overhandigen van het geventileerde object. Een bevoegde werknemer bewaakt het object tijdens de hele begassing en controleert de omgeving en de nabije gebouwen, tot aan het overhandigen van het object. Op alle bereikbare plaatsen moeten waarschuwingsborden met het symbool van een doodskop en met de volgende tekst geplaatst worden: "Pas op! Behandeld met zeer giftig gas - waterstofcyanide! Toegang verboden!" Op het bord dient de dag en uur van de begassing met waterstofcyanide te staan, de tijd van blootstelling, tijd van beluchting en dag en uur van waarschijnlijke vrijstelling van het object. Op het bord dient ook de naam van het hoofd van de begassingswerken te staan. Het bord wordt pas na het overhandigen van het object aan de gebruiker verwijderd.

Vrijgave van het behandelde object

Indien het behandelde object zich in de omgeving van openbare wegen of voetpaden bevindt, moeten deze na overleg met de bevoegde instanties tijdens de ventilatie gesloten worden.

Het behandelde object zal pas na het ventileren worden vrijgegeven. Het ventileren moet op zijn laatst twee uur voor zonsondergang beginnen. De ventilatie gebeurt door het openen van ramen en deuren en door het zorgen voor tocht. Het gebouw wordt per verdieping, van boven naar beneden geventileerd. Bij mist, regen, smog of op hete dagen, wanneer de luchtcirculatie beperkt is, mag niet geventileerd worden. In de eerste fase mag het object niet in de richting van waterlopen, straten enz. ventileren. Ramen in deze richting worden pas na het verdunnen van de gasconcentratie geopend. Het is noodzakelijk om rekening te houden met de richting van de luchtbeving. Bij het dalen van de buitentemperatuur onder 10°C wordt het object door het afwisselend openen en sluiten van ramen geventileerd, om het interieur van het gebouw niet af te laten koelen.

De ventilatie van het gebouw wordt door een groep van minimaal drie operatoren verricht, waarvan twee het gebouw openen en een de omgeving bewaakt en de gasconcentratie buiten het gebouw opvolgt. De operatoren binnen het gebouw controleren elkaar. De operatoren verlaten het gebouw samen. De minimale tijd van het ventileren van een leeg gebouw is 48 uur. Het ventileren van ruimten dat kartons en verpakkingen (zakken) bevat, duurt meestal langer.

Het hoofd van de begassing controleert na het ventileren en voor het overhandigen van het gebouw het aantal blikken - het aantal lege blikken moet overeenkomen met het aantal blikken dat naar het object werd gebracht. De lege blikken en kartonnen bobijnen moeten in een gepaste afvalcontainer geplaatst worden en aan de persoon worden overgedragen die verantwoordelijk is voor de afvoer van gevaarlijk afval.

Bovendien moeten controles van waterstofcyanideconcentraties verricht worden, om de plaatselijke limiet niet te overschrijden. De controle bestaat onder andere uit de

volgende handelingen, die verricht worden met gasmasker met filter en met gepaste handschoenen:

a) aan vochtige plaatsen, waar absorptie van waterstofcyanide plaatsvindt, die geleidelijk bij drogen of bij temperatuurtoename vrij kan komen, moet verhoogde aandacht besteed worden

b) indien er mechanische installaties en machines aanwezig zijn in het gebouw, die deel uitmaken van de inrichting, dienen deze gedurende 15 minuten met open vensters in werking te worden gesteld.

Na het dalen van waterstofcyanideconcentratie onder 5 mg/m³ en een minimaal zuurstofgehalte van 19% kan het gebouw voor gebruik vrijgegeven worden.

In het beschermingsgebied, waar de blootstelling van de lokale bevolking langer dan 24 uur duurt, mag de waterstofcyanideconcentratie de waarde van 0,125 mg/m³ niet overschrijden.

Dit beschermingsgebied is vooral bedoeld om de veiligheid van de bevolking in de directe omgeving van begaste objecten te verzekeren, die tijdens de begassing aan lage concentraties van waterstofcyanide blootgesteld kunnen worden.

Opmerking:

Personen, die tot 8 uur per dag aan waterstofcyanide blootgesteld werden (bijvoorbeeld begassingsoperatoren), mogen het vrijgegeven gebouw zonder persoonlijke beschermingsmiddelen opnieuw binnentreden, zodra de concentratie naar 0,6 mg/m³ of lager daalt.

In het beschermingsgebied, waar de blootstelling van de bevolking langer dan 24 uur duurt, mag de waterstofcyanideconcentratie de waarde van 0,125 mg/m³ niet overschrijden. Dit beschermingsgebied is vooral bedoeld om de veiligheid van de bevolking in de directe omgeving van begaste gebouwen te verzekeren, die tijdens de begassing aan lage concentraties van waterstofcyanide blootgesteld kunnen worden.

Het product mag niet voor de behandeling van voeding en diervoeder gebruikt worden. Behandeling van bewoonbare gebouwen wordt niet toegelaten. Tref voorzorgsmaatregelen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

Voor een veilige uitvoering van de begassing is het noodzakelijk om de gedetailleerde instructies voor fumigatie te lezen. Deze informatie is opgenomen in de handleiding voor begassing, waarvan de inhoud is opgenomen in bijlage I van het evaluatieverslag. De bijlage zal aan de gebruikers door de vergunningshouder aangeboden worden.

Dosering en frequentie van de toepassing

10 g/m³ ; 1 g/m³, zie beschrijving van het toegestane gebruik. - / -
Een

Categorie/categorieën gebruikers

Professioneel

Verpakkingsgrootte en verpakkingsmateriaal

Er zijn twee vormen van verpakking:

1.) Blikken, Metaal: tot 1,5 kg HCN

De blikken zijn van gegalvaniseerd staal gemaakt, zijn hermetisch afgedicht en bij verzending getest op lekken. Het product wordt volledig geabsorbeerd geleverd, in een poreus absorptiemiddel, geplaatst in gasdichte blikken, gemaakt van 0,45 mm staal 316L. Het gasdichte blik bevat 1,5 kg waterstofcyanide. Absorptiemiddel zijn kartonnen schijven (hardboard) met een buitendiameter van 138 mm tot 140 mm.

De binnendiameter van de schijf is 19-20 mm en de schijfdikte 7- 8 mm. Een schijf weegt 13-15 kg. Een blik bevat 40 schijven.

2) Gascilinder, Metaal: tot 27,5 kg HCN

Gascilinders zijn vervaardigd uit een roestvrijstalen binnenkant van 316L en een verpakking van composiet materiaal.

De gascilinder is voorzien van een roestvrijstalen tweewegafsluiter 316L met een dompelbuis met afvoer van vloeibaar waterstofcyanide en een gasklep met persstikstof.

De elastomeren afdichting is van polychloor-trifluorethyleen (PCTFE). De gascilinder bevat tot 27,5 kg waterstofcyanide.

Opmerking: De aanvrager diende certificaten in, die de conformiteit van gascilinders met Richtlijn 2010/35 / EU en met Richtlijn 2014/68 / EU, vervangen door Richtlijn 97/23 / EG, bevestigen en in overeenstemming zijn met de voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen door de lucht, zee, weg- en spoorvervoer. Gebruik van gasflessen of metalen bakken met waterstofcyanide, die niet voldoen aan UN nr. 1051 of UN nr. 1614, kan niet worden aanvaard voor transport.

4.1.1 Gebruik-specifieke gebruiksinstructies

Lijst van handelingen in het kader van begassing (lege gebouwen)

Handleiding fumigatie

1. Begassing dient u vooraf aan de betreffende overheidsinstanties te melden.
2. Controle van het gebouw buiten - samen met de gebruiker van het gebouw
3. Controle van het gebouw binnen - samen met de gebruiker van het gebouw
4. Verwijder alle verplaatsbare materialen (bijvoorbeeld meel, eerste-hulpkist enz.) en bescherm materialen die niet verwijderd kunnen worden en die niet voor begassing bestemd zijn
5. Open de apparatuur en uitrusting
6. Open de lokalen en gebouwen aansluitend aan de te begassen ruimte (ze dienen tijdens de hele tijd van begassing geventileerd te worden)
7. Meet de temperatuur binnen het object
8. Sluit het gebouw (vensters, afvoer, ...) met uitzondering van de ingang van het object
9. Eindcontrole met de gebruiker van het gebouw en overhandiging van het gebouw aan de begassingsoperatoren
10. sluit het object/gebouw (ramen, deuren, ...) hermetisch af met lijm of met een papieren plaklint.
11. Sluit de toevoer van water en gas af.
12. Plaats waarschuwborden bij de toegangspunten en leg de beschermende zone aan
13. Controleer de persoonlijke beschermingsmiddelen, eerste hulp-set en tegengiffen
14. Plaats:
 - a) blikken - in overeenstemming met het ontwerp, open deze van bovenste verdiep naar beneden
 - b) tubes en bekabeling
 - c) gascilinders
15. Zet de hoofdschakelaar van de elektriciteit uit
16. Begassing (introductie van het gas)
17. Sluit de ingang van het object/ gebouw af; plaats waarschuwborden
18. Controleer de gasdichtheid tijdens de begassing met behulp van waterstofcyanidedetectors
19. Na de begassing: ventileer het gebouw
20. Verricht de controle van waterstofcyanideconcentratie in de omgeving van het object/gebouw, pas de beschermingszone indien nodig aan
21. Controleer de concentratie van waterstofcyanide en zuurstof binnen het object/gebouw (de concentratie moet lager dan 5 mg/m³ zijn en de concentratie zuurstof moet minstens 19% zijn), voordat u het gebouw mag binnentreden om de gebruikte blikken, buizen en tubes te verwijderen
22. Verwijder blikken, kartonnen bobijnen, tubes, buizen, gascilinders, ...
23. Eindcontrole van de concentratie van waterstofcyanide en zuurstof binnen het object/gebouw (de concentratie waterstofcyanide moet lager dan 5 mg/m³ zijn en de concentratie zuurstof moet minstens 19% bedragen). Personen die tot 8 uur per dag aan waterstofcyanide blootgesteld worden (bijvoorbeeld begassingsoperatoren) mogen het vrijgegeven object zonder persoonlijke beschermingsmiddelen opnieuw binnentreden zodra de concentratie naar 0,6 mg/m³ of lager daalt.
24. Overhandig het object/gebouw aan de gebruiker

Uit het object/gebouw moeten alle resten (bijvoorbeeld meel, voedsel, voeder, ...) verwijderd worden, bijvoorbeeld met een stofzuiger.

Absorberende materialen (bijvoorbeeld constructie-elementen die niet verwijderd kunnen worden) kunnen een aanzienlijke vermindering van de werkzaamheid van begassing veroorzaken. De absorptie van waterstofcyanide in deze materialen moet vermeden worden.

De aanwezigheid van dieren (bijv. vogels, katten, ...) in gebieden waar begassing plaatsvindt, moet vermeden worden. Tijdens de begassing moet ervoor gezorgd worden dat ook op voor het gas moeilijk bereikbare plaatsen (om structurele redenen), waar knaagdieren aanwezig kunnen zijn (bijvoorbeeld achter wanden, binnen kasten, ...) een voldoende hoge concentratie van het product bereikt wordt.

Voor een veilige uitvoering van begassing is het noodzakelijk om de gedetailleerde instructies voor begassing te lezen. Deze informatie is opgenomen in de handleiding voor begassing, waarvan de inhoud is opgenomen in bijlage I van het evaluatieverslag. De bijlage zal aan de gebruikers door de vergunningshouder aangeboden worden.

4.1.2 Gebruik-specifieke risicobeperkende maatregelen

De handeling van begassing mag alleen worden uitgevoerd op plaatsen, waar geen risico voor de gezondheid van mensen, dieren en milieu bestaat.

Alleen professionele gebruikers met aangetoonde gevorderde bekwaamheid, ouder dan 18 jaar, mogen met waterstofcyanide werken. Personen die met dit biocide werken, moeten de goedgekeurde persoonlijke beschermmiddelen gebruiken:

Bescherming van de ademen

Beschermend gezichtsmasker - verwijderbaar of onlosmakelijk verbonden met gasdichte beschermende kleding type I (EN 943, EN 136), indien verwijderbaar dan met filter type B2 (EN 14387 + A1)

Bescherming van de ogen

Beschermend gezichtsmasker - verwijderbaar of onlosmakelijk verbonden met gasdichte beschermende kleding type I (EN 943, EN 136), indien verwijderbaar dan met filter type B2 (EN 14387 + A1)

Bescherming van de handen

Standaard chemisch bestendige rubberen handschoenen (EN 374-1)

Bescherming van de huid

Gasdichte chemische beschermende kleding type I (EN 943) - in uitvoeringen zowel onlosmakelijk verbonden met het masker, of verwijderbaar (EN 943, het gebruikte masker dient aan norm EN 136 te voldoen), rubberen laarzen (EN 20346).

De persoonlijke beschermingsmiddelen dienen door de producent, voor werken in een gebied met geconcentreerd waterstofcyanide, ontworpen te zijn.

De materialenvoorbeelden worden in bijlage 1 tot het evaluatieverslag voor gebruik type 8 gegeven.

Voorkom contact met de stof. Voorkom het inademen.

Verzekertoevoer van frisse lucht en voldoende ventilatie van gesloten ruimtes.

Tijdens het gebruik van het middel niet eten, drinken en roken.

4.1.3 Waar specifiek voor het gebruik, de bijzonderheden betreffende mogelijke directe of indirecte effecten, EHBO-instructies en noodmaatregelen om het milieu te beschermen

Zie 5.3

4.1.4 Waar specifiek voor het gebruik, instructies voor de veilige verwijdering van het product en zijn verpakking

Zie 5.4

4.1.5 Waar specifiek voor het gebruik, voorwaarden voor opslag en de houdbaarheid van het product onder normale opslagomstandigheden

Zie 5.5

4.2 Omschrijving van het gebruik

Gebruik 2 - Houtconserveringsmiddelen

Productsoort	PT 08 - Houtconserveringsmiddelen
Indien van toepassing, een precieze beschrijving van het toegelaten gebruik	<p>Alleen toe te passen door professioneel gebruiker met aangetoonde gevorderde bekwaamheid Het product wordt voor hygiënische begassing van lege structuren met behulp van gascilinders voor volgend gebruik bestemd: hout en houten meubels, houten pallets in een gebouw of in een speciale container.</p> <p>Dosering: 20 g/m³</p> <p>Beperking: De begassing mag niet bij een binnentemperatuur lager dan 12°C uitgevoerd worden. De maximale breedte van het behandelde hout is 9 cm.</p> <p>De houten voorwerpen die door middel van begassing behandeld worden, mogen in geen enkel geval voor het verpakken of bewaren van voedsel, voeder of drank gebruikt worden.</p>
Doelorganisme(n) (met inbegrip van ontwikkelingsstadium)	Wetenschappelijke naam: Coleoptera: Triviale naam: Beetles Ontwikkelingsstadia: larvae and imago
Toepassingsgebied	Other Begassingscontainer
Toepassingsmethode(n)	<p>Begassing - Begassing (gascilinders)</p> <p>De begassing is effectief bij een blootstelling van minimaal 24 uur bij een temperatuur boven 12 °C.</p> <p>Het hout kan alleen in een speciale container voor begassing behandeld worden, die met waterstofcyanide vanuit gascilinders gevuld wordt. Na de begassing moet het ongebruikte waterstofcyanide uit de begassingskamer in een alkalische reinigingsoplossing (oplossing op basis van ijzersulfaat en natriumhydroxide) overgebracht worden, die als gevaarlijk afval verwijderd wordt. Hoewel deze toepassing het ontsnappen van waterstofcyanide in het milieu niet toelaat, moet het beschermingsgebied gemarkeerd worden en gedurende de hele tijd van begassing en tijdens het ventileren in stand gehouden worden. Het behandelde hout dient in een intensief geventileerde ruimte of buiten onder een dak bewaard te worden. Bij het werken met het hout is het verplicht om geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen, inclusief handschoenen, ondoordringbare overalls en beschermingsmaskers (EN 136) met filter type B2 (EN 14387 + A1) of een gelijkwaardig alternatief (het is noodzakelijk om een visuele controle vóór het uitvoeren van begassing te doen; bij cilinders is het noodzakelijk om op lekken van waterstofcyanide te controleren op een afstand van 30 cm met behulp van persoonlijke detectoren). De concentratie waterstofcyanide in de opslagplaats van het hout moet geobserveerd worden en in geval dat het risico van blootstelling aan waterstofcyanide met concentratie van meer dan 0,6 mg/m³ uitgesloten is, kunnen deze plaatsen voor de werknemers zonder het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen bij het werk worden vrijgegeven.</p> <p>Voor een veilige uitvoering van de begassing is het noodzakelijk om de gedetailleerde instructies voor begassing te lezen. Deze informatie is opgenomen in de handleiding voor begassing, waarvan de inhoud is opgenomen in bijlage I van het evaluatieverslag. De bijlage zal aan de gebruikers door de vergunningshouder aangeboden worden.</p> <p>Begassing van bewoonbare ruimten wordt niet toegelaten.</p>

	Tref voorzorgsmaatregelen tegen ontladingen van statische elektriciteit.
Dosering en frequentie van de toepassing	20 g/m3 - / - Eén
Categorie/categorieën gebruikers	Professioneel
Verpakkingsgrootte en verpakkingsmateriaal	<p>Gascilinders zijn gemaakt met een roestvrijstalen binnenkant van 316L en een verpakking van een composiet materiaal. De gascilinder is voorzien van een roestvrijstalen tweewegafsluiter 316L met een dompelbuis met afvoer van vloeibaar waterstofcyanide en een gasklep met persstikstof. De elastomeren afdichting is van polychloor-trifluorethyleen (PCTFE). De gascilinder bevat tot 27,5 kg waterstofcyanide.</p> <p>Opmerking: De aanvrager diende certificaten in, die de conformiteit van gascilinders met Richtlijn 2010/35 / EU en met Richtlijn 2014/68 / EU, vervangen door Richtlijn 97/23 / EG, bevestigen en in overeenstemming zijn met de voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen door de lucht, zee, weg- en spoorvervoer. Gebruik van gasflessen of metalen bakken met waterstofcyanide, die niet voldoen aan UN nr. 1051 of UN nr. 1614, kan niet worden aanvaard voor transport.</p>

4.2.1 Gebruik-specifieke gebruiksinstructies

<p>Lijst van handelingen in het kader van begassing (houtconserveringsmiddelen)</p> <p>Handleiding begassing</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begassing dient u vooraf aan de betreffende overheidsinstanties te melden. 2. Controle van de container buiten en controle van de alkalische reinigungsoplossing. 3. Controle van de container binnen 4. Plaats het te behandelen hout of houten producten 5. Meet de luchttemperatuur binnen in de container en meet de vochtigheid van het hout 6. Sluit de container 7. Plaats waarschuwborden bij de toegangspunten en leg de beschermende zone aan 8. Controleer de persoonlijke beschermingsmiddelen, eerste hulp-set en tegenstoffen 9. Bereid de gascilinders met waterstofcyanide, de gascilinders met stikstof, buizen en ventielen voor 10. Verbind het applicatieapparaat met de gascilinder met waterstofcyanide 11. Doe een druktest (met zeepoplossing) 12. Doe de begassing (introductie van het gas) 13. Controleer tijdens de begassing de gasdichtheid met behulp van gasdetectors. 14. Ventileer de container voortdurend na de begassing met een alkalische reinigungsoplossing. 15. Controleer de concentratie van waterstofcyanide in de nabijheid van de alkalische reinigungsoplossing, pas de beschermingszone indien nodig aan. 16. Schakel de ventilatie na het ontluchten uit en wacht nog een uur 17. Controleer één uur na het uitschakelen van de ventilatie de concentratie van waterstofcyanide en zuurstof binnen de container (de concentratie waterstofcyanide moet lager dan 5 mg/m3 zijn en het zuurstof gehalte moet minstens 19% bedragen) 18. a) indien de concentratie lager dan 5 mg/m3 is, open dan de container en breng het materiaal naar een goed ventileerde ruimte b) indien de concentratie hoger dan 5 mg/m3 is; zet dan de ventilatie voor nog één uur aan en herhaal stap 17. <p>De houten voorwerpen behandeld door begassing mogen in geen geval voor het verpakken of bewaren van voedsel, voeder of drank gebruikt worden.</p> <p>De maximale breedte van het behandelde hout is 9 cm.</p>
--

4.2.2 Gebruik-specifieke risicobeperkende maatregelen

De handeling van begassen mag alleen worden uitgevoerd op plaatsen, waar geen risico voor de gezondheid van mensen, dieren en milieu bestaat.

Alleen professionele gebruikers met aangetoonde gevorderde bekwaamheid ouder dan 18 jaar mogen met waterstofcyanide werken. De personen die met dit biocide werken, moeten goedgekeurde persoonlijke beschermiddelen gebruiken:

Bescherming van de ademwegen

Een beschermend gezichtsmasker - verwijderbaar of onlosmakelijk verbonden met gasdichte beschermende kleding type I (EN 943, EN 136), indien verwijderbaar dan met filter type B2 (EN 14387 + A1)

Bescherming van de ogen

Een beschermend gezichtsmasker - verwijderbaar of onlosmakelijk verbonden met gasdichte beschermende kleding type I (EN 943, EN 136), indien verwijderbaar dan met filter type B2 (EN 14387 + A1)

Bescherming van de handen

Standaard chemisch bestendige rubberen handschoenen (EN 374-1)

Bescherming van de huid

Gasdichte chemische beschermende kleding type I (EN 943) – in uitvoeringen die ofwel onlosmakelijk verbonden is met het masker, of verwijderbaar (EN 943, het gebruikte masker dient te voldoen aan norm EN 136 voldoen), rubberen laarzen (EN 20346),

De persoonlijke beschermingsmiddelen dienen door de producent, voor werken in een gebied met geconcentreerd waterstofcyanide, ontworpen te zijn.

De materialenvoorbeelden worden in bijlage 1 tot het evaluatieverslag voor gebruik type 8 gegeven.

Voorkom contact met de stof. Voorkom het inademen.

Verzekeer toevoer van frisse lucht en voldoende ventilatie van gesloten ruimtes.

Tijdens het gebruik van het middel niet eten, drinken en roken

4.2.3 Waar specifiek voor het gebruik, de bijzonderheden betreffende mogelijke directe of indirecte effecten, EHBO-instructies en noodmaatregelen om het milieu te beschermen

Zie 5.3

4.2.4 Waar specifiek voor het gebruik, instructies voor de veilige verwijdering van het product en zijn verpakking

Zie 5.4

4.2.5 Waar specifiek voor het gebruik, voorwaarden voor opslag en de houdbaarheid van het product onder normale opslagomstandigheden

Zie 5.5

4.3 Omschrijving van het gebruik

Gebruik 3 - Insecticiden

Productsoort

PT 18 - Insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen

Indien van toepassing, een precieze beschrijving van het toegelaten gebruik

Alleen toe te passen door professionele gebruikers met aangetoonde gevorderde bekwaamheid

Het product wordt voor hygiënische begassing van lege gebouwen met behulp van buizen of gascilinders voor het volgende gebruik bestemd:

- a) magazijnen, depots, musea, kerken en andere gebouwen
- b) landbouw - desinfectatie van lege gebouwen
- c) transportmiddelen - wagons, schepen en boten.

Dosering: 10g/m3

De begassing mag niet bij een binnentemperatuur lager dan 12°C uitgevoerd worden.

Doelorganisme(n) (met inbegrip van ontwikkelingsstadium)

Wetenschappelijke naam: Blattodea:
Triviale naam: kakkerlakken
Ontwikkelingsstadia: larvae and imago

Wetenschappelijke naam: Coleoptera:
Triviale naam: Kevers
Ontwikkelingsstadia: larvae and imago

Wetenschappelijke naam: Lepidoptera:
Triviale naam: motten
Ontwikkelingsstadia: larvae and imago

Toepassingsgebied

Binnen

Toepassing binnen

Toepassingsmethode(n)

Begassing -
1) Begassing (buizen)

De fumigatie is effectief bij een blootstelling van minimaal 48 uur bij temperaturen tussen 12°C en 18°C en 24 uur bij een temperatuur boven 18°C.

De werkgroep die de blikken opent, moet blikkenopeners, maskers, filters, handschoenen en ademhalingsapparaten voor de bescherming van luchtwegen, huid, ogen en handen controleren. Het vullen van het gebouw met gas moet worden gedaan door personen die goed uitgerust zijn, niet zweten, normaal ademen, enz. Tijdens het plaatsen van de blikken moeten de operatoren een ademhalingsapparaat ter bescherming van de luchtwegen dragen. De operatoren moeten met persoonlijke waterstofcyanidedetectors uitgerust worden.

Eén werknemer opent de blikken voor één of twee andere werknemers, die de inhoud van de blikken op de vloer leggen, naar de zijkanten of achter zichzelf, echter nooit vooruit. Pas op! Vermijd contact met de inhoud van het blik en stap er niet in, zodat de kleding of schoenen niet vervuild worden. Zet de lege blikken altijd met de opening naar boven. Gooi de lege blikken niet weg, zodat ze niet verloren gaan.

Na het afsluiten van het gebouw dient de hoofdschakelaar van de elektriciteit uitgeschakeld te worden.

Tijdens het openen van de blikken door de operatoren binnen in het object wordt de ingang van het gebouw door een andere werknemer bewaakt; de ingang wordt echter niet gesloten. Indien een teamlid onwel of misselijk wordt, zal de hele groep het slachtoffer naar buiten brengen (bij een team van drie leden) of bij meer leden zal het slachtoffer door tenminste één persoon naar buiten begeleid worden, opdat er nooit een operator alleen in het gebouw achterblijft.

De begassing begint tenminste 5 uur voor zonsondergang, zodat de eventuele gebreken in afdichting van het gebouw kunnen worden opgelost. Indien in het gebouw

meerdere groepen werken, moet men zorgen dat geen van de groepen door de reeds begaste ruimte loopt. Tijdens de begassing van het gebouw controleren de teamleden elkaar en verlaten het object samen. De teamleden dienen elkaar tijdens de fumigatie altijd in het zicht houden. Voor communicatie op afstand moet een mobiele telefoon of een walkietalkie gebruikt worden die geschikt is voor gebruik op plaatsen met explosiegevaar. Het gebouw wordt hermetisch afgesloten en de deur verzegeld.

Na het legen van de inhoud van alle blikken, zullen de operators het beschermde gebied verlaten, de beschermende kleding uitdoen en 10 minuten in de frisse lucht wandelen, om het gas van het lichaam en de kleding te ventileren. Pas daarna kunnen ze het ademhalingsapparaat afdoen.

Het hoofd van begassingswerken moet gedurende de hele tijd van de begassing bereikbaar zijn, dat wil zeggen vanaf begin van de begassing tot het ogenblik van het overhandigen van het geventileerde gebouw. Een bevoegde werknemer bewaakt het gebouw tijdens de hele begassing en controleert de omgeving en de nabije gebouwen, tot het overhandigen van het gebouw. Op alle bereikbare plaatsen moeten waarschuwingsborden met het symbool van een doodskop en met de volgende tekst geplaatst worden: "Pas op! Behandeld met zeer giftig gas - waterstofcyanide! Toegang verboden!" Op het bord dient de dag en uur van de begassing met waterstofcyanide te staan, de tijd van blootstelling, tijd van ventilatie en dag en uur van waarschijnlijke vrijgave van het gebouw. Op het bord dient ook de naam van het hoofd van de begassingswerken te staan. Het bord wordt pas na het overhandigen van het gebouw aan de gebruiker verwijderd.

Voor een veilige uitvoering van de begassing is het noodzakelijk om de gedetailleerde instructies voor begassing te lezen. Deze informatie is opgenomen in de handleiding voor begassing, waarvan de inhoud is opgenomen in bijlage I van het evaluatieverslag. De bijlage zal aan de gebruikers door de vergunningshouder aangeboden worden.

2) Fumigatie (gascilinders)

De fumigatie is effectief bij een blootstelling van minimaal 24 uur bij een temperatuur boven 12 °C.

Tijdens de gehele begassing mag de temperatuur in de ruimte niet onder de 12°C komen.

De werkgroep die de blikken opent, controleert de werking van de afzonderlijke drukhouders, handschoenen, maskers, filters en ademhalingsapparaten voor de bescherming van ademhalingsorganen, huid, ogen en handen (verbruiksdatum), persoonlijke waterstofcyanidedetectoren (in geval van drukhouders is het noodzakelijk om op lekkage van waterstofcyanide te controleren op een afstand van 30 cm, met behulp van persoonlijke detectoren). Het vullen van het gebouw met gas wordt gedaan door personen, die goed uitgerust zijn, niet zweten, met een regelmatige ademhaling en die geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen dragen, inclusief het verplichte gasmasker. Het ademhalingsapparaat dient voorbereid te zijn op onmiddellijk gebruik.

De begassing van het object begint tenminste 5 uur voor zonsondergang, zodat de eventuele gebreken in de afdichting van het object opgelost kunnen worden (de gebreken kunnen pas na de begassing van het object vastgesteld worden) De bekabeling (tubes) verbonden met de drukhouders leiden door afgedichte openingen naar het afgedichte gebouw. De operatoren zijn tijdens de hele begassing en ventilatie buiten het gebouw. Alle operatoren openen de ventielen van de drukhouders om de begassing van het te behandelen gebouw uit te voeren.

Tijdens de begassing van het gebouw controleren de teamleden elkaar. Na de beëindiging van het vullen van het gebouw met gas, verlaat het werkteam het beschermde gebied, doet de beschermende kleding uit en wandelt 10 minuten in de frisse lucht, om het gas van het lichaam en de kleding te ventileren. Pas daarna mag het ademhalingsapparaat of gasmasker met filter verwijderd worden.

De operatoren controleren tijdens de begassing hun blootstelling met persoonlijke waterstofcyanidedetectoren.

Het hoofd van begassingswerken moet gedurende de hele tijd van de begassing bereikbaar zijn, dat wil zeggen vanaf begin van de begassing tot het ogenblik van het overhandigen van het geventileerde gebouw. Een bevoegde werknemer bewaakt het gebouw tijdens de hele begassing en controleert de omgeving en de nabije gebouwen tot het overhandigen van het gebouw. Op alle bereikbare plaatsen moeten waarschuwingsborden met het symbool van een doodskop en met de volgende tekst geplaatst worden: "Pas op! Behandeld met zeer giftig gas - waterstofcyanide! Toegang verboden!" Op het bord dient de dag en uur van begassing met waterstofcyanide te

staan, de tijd van blootstelling, tijd van ventilatie en dag en uur van waarschijnlijke vrijgave van het gebouw. Op het bord dient ook de naam van het hoofd van de begassingswerken te staan. Het bord wordt pas na het overhandigen van het gebouw aan de gebruiker verwijderd.

Vrijgave van het behandelde object

Indien het behandelde object zich in de omgeving van openbare wegen of voetpaden bevindt, moeten deze na overleg met de bevoegde instanties tijdens de ventilatie gesloten worden.

Het behandelde gebouw zal pas na het ventileren vrijgegeven worden. Het ventileren moet op zijn laatst twee uur voor zonsondergang begonnen worden. De ventilatie gebeurt door het openen van ramen en deuren en door het creëren van tocht. Het gebouw wordt per verdieping van boven naar beneden geventileerd. Bij mist, regen, smog of op hete dagen, wanneer de luchtcirculatie beperkt is, mag er niet geventileerd worden. In de eerste fase mag het gebouw niet in de richting van waterlopen, straten enz. ventileren. Ramen in deze richting worden pas na het verdunnen van de gasconcentratie geopend. Het is noodzakelijk om rekening te houden met de richting van de luchtbeweging. Bij het dalen van de buitentemperatuur onder 10°C wordt het gebouw door het afwisselend openen en sluiten van ramen geventileerd, om het interieur van het gebouw niet af te laten koelen.

De ventilatie van het gebouw wordt door een groep van minimaal drie operatoren verricht, waarvan twee het gebouw openen en een de omgeving bewaakt en de gasconcentratie buiten het gebouw opvolgt. De operatoren binnen het gebouw controleren elkaar. De operators verlaten het gebouw samen. De minimale tijd van het ventileren van een leeg gebouw is 48 uur. Het ventileren van een gebouw dat kartons en verpakkingen (zakken) bevat, duurt meestal langer.

Het hoofd van de begassing controleert na het ventileren en voor het overhandigen van het gebouw het aantal blikken - het aantal lege blikken moet overeenkomen met het aantal naar het gebouw gebrachte blikken. De lege blikken en kartonnen bobijnen moeten in een geschikte afvalcontainer geplaatst worden en aan de persoon worden overhandigd die verantwoordelijk is voor de afvoer van gevaarlijk afval.

Bovendien moeten er controles van waterstofcyanideconcentraties verricht worden, om de plaatselijke limiet niet te overschrijden. De controle bestaat onder andere uit de volgende handelingen, die verricht worden met een gasmasker met filter en met geschikte handschoenen:

- a) aan vochtige plaatsen, waar absorptie van waterstofcyanide plaatsvindt die bij drogen of temperatuuroptename geleidelijk kan vrij kan komen, moet verhoogde aandacht besteed worden
- b) Indien mechanische installaties en machines deel uitmaken van de inrichting van het gebouw, worden deze gedurende 15 minuten met open vensters in werking gesteld.

Na het dalen van waterstofcyanideconcentratie onder 5 mg/m³ en het zuurstofgehalte minimaal 19% bedraagt kan het gebouw voor gebruik vrijgegeven worden.

In het beschermingsgebied, waar de blootstelling van de bevolking langer dan 24 uur duurt, mag de waterstofcyanideconcentratie de waarde van 0,125 mg/m³ niet overschrijden. Dit beschermingsgebied is bedoeld om de veiligheid van de bevolking in de directe omgeving van begaste gebouwen te verzekeren, die tijdens de begassing aan lage concentraties waterstofcyanide blootgesteld kunnen worden.

Opmerking:

De personen die tot 8 uur per dag aan de waterstofcyanide blootgesteld werden (bijvoorbeeld begassingsoperatoren), mogen het vrijgegeven gebouw zonder persoonlijke beschermingsmiddelen opnieuw binnentreden, zodra de concentratie naar 0,6 mg/m³ of lager daalt.

In het beschermingsgebied, waar de blootstelling van de bevolking langer dan 24 uur duurt, mag de waterstofcyanideconcentratie de waarde van 0,125 mg/m³ niet overschrijden. Dit beschermingsgebied is bedoeld om de veiligheid van de bevolking in de directe omgeving van begaste gebouwen te verzekeren, die tijdens de begassing aan lage concentraties waterstofcyanide blootgesteld kunnen worden.

Het product mag niet voor de behandeling van voeding en diervoeder gebruikt worden. Behandeling van bewoonbare gebouwen wordt niet toegelaten.

	<p>Tref voorzorgsmaatregelen tegen ontladingen van statische elektriciteit.</p> <p>Voor een veilige uitvoering van fumigatie is het noodzakelijk om de gedetailleerde instructies voor fumigatie te lezen. Deze informatie is opgenomen in de handleiding voor begassing, waarvan de inhoud is opgenomen in bijlage I van het evaluatieverslag. De bijlage zal aan de gebruikers door de vergunningshouder aangeboden worden.</p>
Dosering en frequentie van de toepassing	10 g/m ³ - / - Een
Categorie/categorieën gebruikers	Professioneel
Verpakkingsgrootte en verpakkingsmateriaal	<p>Er zijn twee vormen van verpakking:</p> <p>1.) Blikken, Metaal: tot 1,5 kg HCN</p> <p>De blikken zijn van gegalvaniseerd staal gemaakt, zijn hermetisch afgedicht en bij verzending getest op lekken. Het product wordt volledig geabsorbeerd in een poreus absorptiemiddel geleverd, geplaatst in gasdichte blikken gemaakt van 0,45 mm staal 316L.</p> <p>Het gasdichte blik bevat 1,5 kg waterstofcyanide. Het absorptiemiddel zijn kartonnen schijven (hardboard) met een buitendiameter van 138 mm tot 140 mm. De binnendiameter van de schijf is 19-20 mm en de schijfdikte 7- 8 mm. Een schijf weegt 13-15 kg. Een blik bevat 40 schijven.</p> <p>2) Gascilinder, Metaal: tot 27,5 kg HCN Gascilinders zijn vervaardigd uit een roestvrijstalen binnenste gedeelte van 316L en een verpakking van een composiet materiaal. De gascilinder is voorzien van een roestvrijstalen tweewegafsluiter 316L met een dompelbuis met afvoer van vloeibaar waterstofcyanide en een gasklep met persstikstof. De elastomeren afdichting is van polychloor-trifluorethyleen (PCTFE). De gascilinder bevat tot 27,5 kg waterstofcyanide.</p> <p>Opmerking: De aanvrager diende certificaten in, die de conformiteit van gascilinders met Richtlijn 2010/35 / EU en met Richtlijn 2014/68 / EU, vervangen door Richtlijn 97/23 / EG, bevestigen en die in overeenstemming zijn met de voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen door de lucht, zee, weg- en spoorvervoer. Gebruik van gasflessen of metalen bakken met waterstofcyanide, die niet voldoen aan UN nr. 1051 of UN nr. 1614, kan niet worden aanvaard voor transport.</p>

4.3.1 Gebruik-specifieke gebruiksinstructies

Lijst van handelingen in het kader van begassing (lege structuren)

Handleiding begassing:

1. Begassing dient u vooraf aan de betreffende overheidsinstanties te melden.
2. Controle van het gebouw buiten - samen met de gebruiker van het gebouw
3. Controle van het gebouw binnen - samen met de gebruiker van het gebouw
4. Verwijder alle verplaatsbare materialen (bijvoorbeeld meel, eerstehulpkit enz.) en bescherm materialen, die niet verwijderd kunnen worden en die niet voor begassing bestemd zijn
5. Open de materiaal en uitrusting
6. Open de lokalen en gebouwen, aansluitend aan de te begassen ruimte (ze dienen gedurende de hele tijd van begassing geventileerd te worden)

7. Meet de temperatuur binnen het gebouw
8. Sluit het gebouw (vensters, afval, ...) met uitzondering van de ingang van het gebouw
9. Eindcontrole met de gebruiker van het gebouw en overhandiging aan de begassingoperatoren
10. Sluit het object/gebouw (ramen, deuren, ...) hermetisch af met lijm of met een papieren plaklint.
11. Sluit de water en gastoevoer af
12. Plaats waarschuwborden bij de toegangspunten en leg de beschermende zone aan
13. Controleer de persoonlijke beschermingsmiddelen, eerste hulp-set en tegengiften
14. Plaats:
 - a) blikken - in overeenstemming met het ontwerp, open van bovenste verdiep naar beneden
 - b) tubes en bekabeling
 - c) gascilinders
15. Zet de hoofdschakelaar van de elektriciteit uit
16. Begassing (introdactie van het gas)
17. Sluit de ingang van het object/ gebouw af; plaats waarschuwborden
18. Controleer de gasdichtheid tijdens de begassing met behulp van waterstofcyanidedetecteurs
19. Ventileer na de begassing het object/gebouw
20. Controleer de waterstofcyanideconcentratie in de omgeving van het object/gebouw, pas de beschermingszone indien nodig aan
21. Controleer de concentratie van waterstofcyanide binnen het object/gebouw (de concentratie waterstofcyanide moet lager dan 5 mg/m³ zijn, en het zuurstofgehalte moet minimaal 19% bedragen), voordat u het gebouw binnentreedt om de gebruikte blikken, buizen en tubes te verwijderen
22. Verwijder blikken, kartonnen bobijnen, slangen, buizen, gascilinders, ...
23. Eindcontrole van de concentratie waterstofcyanide en zuurstof binnen het object/gebouw (de concentratie waterstofcyanide moet lager dan 5 mg/m³ zijn en het zuurstofgehalte moet minimaal 19% bedragen). De personen, die tot 8 uur per dag aan de waterstofcyanide blootgesteld werden (bijvoorbeeld begassingoperatoren), mogen het vrijgegeven gebouw zonder persoonlijke beschermingsmiddelen opnieuw binnentreden, zodra de concentratie naar 0,6 mg/m³ of lager daalt.
24. Overhandig het object/gebouw aan de gebruiker

Uit het object/gebouw moeten alle resten (bijvoorbeeld meel, voedsel, voeder, ...) verwijderd worden, bijvoorbeeld met een stofzuiger.

Absorberende materialen (bijvoorbeeld constructie-elementen die niet verwijderd kunnen worden) kunnen een aanzienlijke vermindering van de werkzaamheid van begassing veroorzaken. De absorptie van waterstofcyanide in deze materialen moet vermeden worden.

De aanwezigheid van dieren (bijv. vogels, katten, ..) in gebieden, waar begassing plaatsvindt, moet vermeden worden.

Tijdens de begassing moet ervoor gezorgd worden dat ook op voor het gas moeilijk bereikbare plaatsen (structurele redenen), waar insecten aanwezig kunnen zijn (bijvoorbeeld achter wanden, binnen kasten, ...) een voldoende hoge concentratie van het product bereikt wordt.

Voor een veilige uitvoering van begassing is het noodzakelijk om de gedetailleerde instructies voor begassing te lezen. Deze informatie is opgenomen in de handleiding voor begassing, waarvan de inhoud is opgenomen in bijlage I van het evaluatieverslag. De bijlage zal aan de gebruikers door de vergunningshouder aangeboden worden.

4.3.2 Gebruik-specifieke risicobeperkende maatregelen

De handeling van begassen mag alleen worden uitgevoerd op plaatsen, waar geen risico voor de gezondheid van mensen, dieren en milieu bestaat.

Alleen professionele gebruikers met aangetoonde gevorderde bekwaamheid ouder dan 18 jaar mogen met waterstofcyanide werken. De personen die met dit biocide werken, moeten goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken:

Bescherming van de ademenwegen

Beschermend gezichtsmasker - verwijderbaar of onlosmakelijk verbonden met gasdichte beschermende kleding type I (EN 943, EN 136), indien verwijderbaar dan met filter type B2 (EN 14387 + A1)

Bescherming van de ogen

Beschermend gezichtsmasker - verwijderbaar of onlosmakelijk verbonden met gasdichte beschermende kleding type I (EN 943, EN 136), indien verwijderbaar dan met filter type B2 (EN 14387 + A1)

Bescherming van de handen

Standaard chemisch bestendige rubberen handschoenen (EN 374-1)

Bescherming van de huid

Gasdichte chemische beschermende kleding type I (EN 943) - in uitvoeringen zowel onlosmakelijk verbonden met het masker of verwijderbaar (EN 943, het gebruikte masker dient aan norm EN 136 te voldoen), rubberen laarzen (EN 20346).

De persoonlijke beschermingsmiddelen dienen door de producent, voor werken in een gebied met geconcentreerd waterstofcyanide, ontworpen te zijn.

De materialenvoorbeelden worden in bijlage 1 tot het evaluatieverslag voor gebruik type 8 gegeven.

Voorkom contact met de stof. Voorkom het inademen.
Verzekertoevoer van frisse lucht en voldoende ventilatie van gesloten ruimtes.
Tijdens het gebruik van het middel niet eten, drinken en roken.

4.3.3 Waar specifiek voor het gebruik, de bijzonderheden betreffende mogelijke directe of indirecte effecten, EHBO-instructies en noodmaatregelen om het milieu te beschermen

Zie 5.3

4.3.4 Waar specifiek voor het gebruik, instructies voor de veilige verwijdering van het product en zijn verpakking

Zie 5.4

4.3.5 Waar specifiek voor het gebruik, voorwaarden voor opslag en de houdbaarheid van het product onder normale opslagomstandigheden

Zie 5.5

5. Algemene gebruiksaanwijzing

5.1. Gebruiksvoorschrift

De instructies zijn specifiek naar gebruik en zijn in het betreffende gedeelte in geautoriseerde toepassingen terug te vinden.

Er wordt opgemerkt dat een meer gedetailleerde informatie dan hierboven essentieel voor veilige uitvoering van begassing zijn. De benodigde info in de Handleiding voor Fumigatie (bijlage I bij PAR) opgenomen die door de product samensteller voor de gebruiker beschikbaar is gesteld. Zie Hoofdstuk 4. Geautoriseerd gebruiken

5.2. Risicobeperkende maatregelen

De handeling van begassen mag alleen worden uitgevoerd op plaatsen waar geen risico bestaat voor de gezondheid van mensen, dieren en milieu.

Alleen professioneel gebruiker met aangetoonde gevorderde bekwaamheid ouder dan 18 jaar mogen met waterstofcyanide werken. De personen die met dit biocide werken, moeten goedgekeurde persoonlijke beschermmiddelen gebruiken:

Bescherming van de ademenwegen

Beschermend gezichtsmasker - verwijderbaar of onlosmakelijk verbonden met gasdichte beschermende kleding type I (EN 943, EN 136), indien verwijderbaar dan met filter type B2 (EN 14387 + A1)

Bescherming van de ogen

Beschermend gezichtsmasker - verwijderbaar of onlosmakelijk verbonden met gasdichte beschermende kleding type I (EN 943, EN 136), indien verwijderbaar dan met filter type B2 (EN 14387 + A1)

Bescherming van de handen

Standaard chemisch bestendige rubberen handschoenen (EN 374-1)

Bescherming van de huid

Gasdichte chemische beschermende kleding type I (EN 943) - in uitvoeringen zowel onlosmakelijk verbonden met het masker, of verwijderbaar (EN 943, het gebruikte masker dient aan norm EN 136 te voldoen), rubberen laarzen (EN 20346).

De persoonlijke beschermingsmiddelen dienen door de producent, voor werken in een gebied met geconcentreerde waterstofcyanide, ontworpen te zijn.

De materialenvoorbeelden worden in bijlage 1 tot het evaluatieverslag voor gebruik type 8 gegeven.

Voorkom contact met de stof. Voorkom het inademen.

Verzekert de toevoer van frisse lucht en voldoende ventilatie van gesloten ruimtes.

Tijdens het gebruik van het middel niet eten, drinken en roken.

Transport

Nummer UN 1614 gestabiliseerde waterstofcyanide

Klasse 6.1

Classificatiecode TF1

Verpakkingsgroep I

Nummer UN 1051 gestabiliseerde waterstofcyanide

Klasse 6.1

Classificatiecode TF1

Verpakkingsgroep I

5.3. Bijzonderheden van mogelijke directe of indirecte effecten, EHBO instructies en noodmaatregelen om mens, dier en milieu te beschermen

Eerste hulp maatregelen:

Onmiddellijke eerste hulp is van essentieel belang! Zorg onmiddellijk voor medische hulp.

Bescherm uzelf en eventuele getroffen personen tegen verdere blootstelling bij verlening van eerste hulp (ook de beschermende kleding kan vergiftigend werken). Gebruik de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen, indien de concentratie van waterstofcyanide niet onder de aangegeven veilige grens (5 mg/m³) daalt en de zuurstofconcentratie niet 19% of meer bedraagt. Elke groep van begassingsoperatoren moet uitgerust zijn met een medische set voor het verlenen van de eerste hulp. Naast de gewone uitrusting, moeten ook volgende zaken aanwezig zijn:

- Antidota (Niet alle antidota worden internationaal aangeraden. Vraag informatie bij het nationale toxicologische centrum.)

Toegediend door een arts!!!

- Handmatig beademingsapparaat (zakmasker)
- Zuurstof
- Oogdouche

Bij het inademen: Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Indien het slachtoffer niet ademt, zorg er dan voor dat zijn luchtwegen vrij zijn en begin met cardiopulmonaire resuscitatie. Het is verboden om mond-op-mondbeademing uit te voeren - risico op vergiftiging van de redder. Gebruik bijv. een beademingsmasker met een eenrichtingsklep, zakken om kunstmatige de longen te ventileren etc. om inhalatie van de aangetaste longen van het slachtoffer te voorkomen. Dien zo spoedig mogelijk zuurstof toe. De zuurstof dient continu toegediend te worden, tot de patiënt aan een arts is overgedragen. Zorg onmiddellijk voor medische hulp.

Bij aanraking met de huid: Verwijder direct de besmette kleding. Was de aangetaste huid overvloedig met (lauw) water. Als zich symptomen van vergiftiging voordoen, volg dan de instructies voor inhalatie (zie hierboven). Zorg onmiddellijk voor medische hulp.

Bij het aanraken van de ogen: Was de ogen overvloedig met water. De ogen 10-15 minuten spoelen. Bij het spoelen de ogen open houden, indien nodig met kracht. Zorg onmiddellijk voor medische hulp.

Bij inslikken: Zorg onmiddellijk voor medische hulp. Ook het inslikken van een kleine hoeveelheid is hoogst waarschijnlijk dodelijk, indien er geen eerste hulp wordt verleend.

Noodmaatregelen ter bescherming van het milieu:

Vermijd morsen/lekkers in afvoeren, riolen en waterstromen. Als het gecontamineerd water in de afvoer of waterstroom terecht komt, stel de bevoegde overheidsinstanties onmiddellijk op de hoogte.

Maak het verdampen in de lucht mogelijk, volg de concentratie in de richting van de wind op om ervoor te zorgen dat kwetsbare personen niet terechtkomen of niet blijven in gebieden met een hoge blootstelling. Bedek eventuele plassen met een geschikt absorberend materiaal (sorbent). Verzamel in een geschikte geëtiketteerde container voor verdere verwerking conform met de plaatselijke regelgeving. Indien u deze methode niet kan toepassen, verdun met grote hoeveelheid van water en vervolgens met overmaat van natriumhydroxide en daarna met overmaat van natriumhypochloriet.

5.4. Instructies voor de veilige verwijdering van het product en zijn verpakking

Afvalverwerkingsmethoden

Breng lege flessen terug naar de producent.

Pomp, indien mogelijk, de gemorste waterstofcyanide terug naar een veilige gasdichte container. Verwijder bronnen van vonken of brand. Verdunnen met een grote hoeveelheid water en bewerk vervolgens overvloedig met natriumhydroxide en daarna overvloedig met natriumhypochloriet. Bij lekkage van waterstofcyanide in het riool: doseer 10 kg ijzersulfaat en 2 kg natriumhydroxide (100%) voor 1 kg waterstofcyanide op de plaats van de onvoorziene lekkage.

Afvalcode 60504 - Gassen in drukhouders (inclusief halogenen) die gevaarlijke stoffen bevatten.

Als HCN in de grond komt, moet de gecontamineerde grond tot de diepte van lekkage gesaneerd worden. De handelingen mogen alleen verricht worden met persoonlijke beschermingsmiddelen voor het werk.

Afvalcode 170505 - baggerspecie die gevaarlijke stoffen bevat.

Instructies voor verwijdering

Lucht: Bij de ontsnapping in de atmosfeer wordt hydrocyaan zuur in de atmosfeer verdund

Water: Bij gebruik van de toepassingsmethode, kan HCN niet in het aquatisch milieu ontsnappen.

Bodem: Bij gebruik van de toepassingsmethode, kan HCN niet in de bodem komen. Het vermogen van waterstofcyanide om met droge grond gebonden te worden is laag.

5.5. Voorwaarden voor opslag en de houdbaarheid van het product onder normale opslagomstandigheden

Opslagruimte

Dit biocide kan op droge, koude en goed geventileerde en afgezonderde plaatsen bewaard worden. Vanwege het gevaar van toevallige lekkage van waterstofcyanide mogen alleen werknemers die uitgerust zijn met de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen (gezichtsmasker met geschikt filter en persoonlijke detector) en bekwaam voor het werk met waterstofcyanide, de bewaarplaats binnentreden. Bewaar de flessen/containers dicht gesloten. Gebruik elektrische uitrusting, ventilatie en verlichting bedoeld voor plaatsen met explosiegevaar. Tref voorzorgsmaatregelen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

Houdbaarheid

Onder deze opslagomstandigheden is het middel stabiel. Het ontleedt niet. De houdbaarheid van het middel is 12 maanden.

6. Overige informatie

Vuur:

Verwijderd houden van warmte, vonken, open vuur, hete oppervlakken. – Niet roken.

Vloeistof verdampt snel en vormt met lucht een explosief mengsel.

Verbrandingsgassen: koolmonoxide, kooldioxide, stikstofoxide.

Bij verdunnen met water worden er explosieve en zeer giftige mengsels van dampen en lucht boven het wateroppervlak gevormd.

Geschikte blusmiddelen:

Verbrijzelende waterstroom. A,B,C,D in poeder, schuim AFFF. Het blussen dient aan de omgevingsvoorwaarden aangepast worden.

Ongeschikte blusmiddelen:

Volle waterstraal, kooldioxide.

Vloeistof verdampt snel en vormt met lucht een explosief mengsel. Vloeibaar waterstofcyanide is geneigd om te polymeriseren. Deze chemische reactie wordt door alkalische stoffen en gelijktijdige vorming van ammoniak gekatalyseerd - deze reactie kan gepaard gaan met explosies.

Noodmaatregelen bij ongeval:

Voor de werknemer behalve noodgevallen medewerkers::

Gebruik gepaste beschermingsmiddelen en hulpmiddelen om elke contaminatie van huid, ogen en persoonlijke kledij voor te komen.

Verwijder ontvlammingsbronnen. Verlaat het gecontamineerde gebied.

Voor de werknemers die ingrijpen in noodgevallen:

Evacueer het gebied. Gasemissies uit de tanks kunnen aanzienlijk verminderd worden door het bedekken met het schuim voor polaire vloeistoffen.

Maak het verdampen in de lucht mogelijk, volg de concentratie in de richting van de wind om ervoor te zorgen, dat kwetsbare personen niet terechtkomen of niet blijven in gebieden met een hoge blootstelling. Bedek de plassen met een geschikt absorberend materiaal (sorbent). Verzamel in een geschikte geëtiketteerde container voor verdere verwerking of verwerking conform de plaatselijke regelgeving. Indien u deze methode niet kan toepassen, verdun met grote hoeveelheid van water en bijwerk vervolgens met overmaat van natriumhydroxide en daarna met overmaat van natriumhypochloriet.

Begassing zijn onderworpen aan de regelgeving aangehaald in het KB van 14 januari 1992