

Identifizierung und Bezeichnung von Stoffen gemäß REACH und CLP

Dieses Dokument soll die Grundprinzipien hinter der Identifizierung und Bezeichnung von Stoffen in einfachen Worten erläutern

Version 2.0
April 2017



RECHTLICHER HINWEIS

Dieses Dokument soll den Nutzer bei der Erfüllung seiner Verpflichtungen nach der REACH-Verordnung unterstützen. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass nur der Text der REACH-Verordnung rechtsverbindlich ist und es sich bei den hier vorliegenden Informationen nicht um Rechtsauskünfte handelt. Die Verwendung dieser Informationen liegt in der alleinigen Verantwortung des Nutzers. Die Europäische Chemikalienagentur übernimmt keinerlei Haftung für die etwaige Verwendung der Informationen dieses Dokuments.

Referenznummer: ECHA-17-G-08-DE
Kat.-Nummer: ED-02-17-228-DE-N
ISBN: 978-92-9495-798-6
DOI: 10.2823/16198
Veröffentl.-Datum: April 2017
Sprache: DE

Die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) erstellt eine Reihe „vereinfachter“ Versionen der REACH- (CLP)-Leitlinien, um die von der Agentur veröffentlichten diesbezüglichen REACH- (CLP)-Leitliniendokumente für die Industrie zugänglicher zu machen. Aufgrund ihrer zusammenfassenden Natur können diese Dokumente nicht alle Details enthalten, die in den vollständigen Leitlinien zu finden sind. Es empfiehlt sich daher, für weitere Informationen im Zweifelsfall in den vollständigen Leitlinien nachzulesen.

© Europäische Chemikalienagentur, 2017

Wenn Sie Fragen oder Anmerkungen zu diesem Dokument haben, senden Sie uns diese bitte über das Leitlinien-Feedbackformular und geben Sie dabei die Referenznummer des Dokuments, das Ausgabedatum, das Kapitel und/oder die Seite des Dokuments an, auf das bzw. die sich Ihre Anmerkung bezieht. Das Leitlinien-Feedbackformular ist auf der ECHA-Website unter „Support“ unter folgender Adresse verfügbar:
[comments.echa.europa.eu/comments cms/FeedbackGuidance.aspx](https://comments.echa.europa.eu/comments/cms/FeedbackGuidance.aspx).

Haftungsausschluss: Hierbei handelt es sich um die Arbeitsübersetzung eines ursprünglich in Englisch veröffentlichten Dokuments. Das Originaldokument ist auf der ECHA-Website verfügbar.

Europäische Chemikalienagentur

Postanschrift: P.O. Box 400, 00121 Helsinki, Finnland
Anschrift für Besucher: Annankatu 18, Helsinki, Finnland

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	4
2. WICHTIG ZU WISSEN	4
2.1. Warum ist es wichtig, einen Stoff eindeutig zu identifizieren?	4
2.2. Was ist ein „Stoff“ nach REACH und CLP?	5
3. WELCHE ARTEN VON STOFFEN GIBT ES GEMÄß REACH UND CLP?	5
3.1. Genau definierte Stoffe	6
3.2. UVCB	6
4. WIE IST EIN STOFF ZU IDENTIFIZIEREN UND ZU BEZEICHNEN?	7
4.1. Anforderungen an die Stoffidentifizierung in REACH	7
4.2. Stoffbezeichnung	8
5. RATSCHLÄGE FÜR DIE ERMITTLUNG IDENTISCHER STOFFE	8
6. ANFRAGE	9
7. REFERENZEN UND WEITERE INFORMATIONEN	9

1. Einleitung

Diese Leitlinien in Kürze geben einen einfachen und präzisen Überblick darüber, wie ein Stoff gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) zu identifizieren und zu bezeichnen ist. Außerdem beinhalten sie die Grundprinzipien für die Beurteilung, ob Stoffe im Zusammenhang mit diesen Vorschriften als identisch angesehen werden können.

Diese Leitlinien in Kürze richten sich an Verantwortliche und Entscheidungsträger in Unternehmen, die chemische Stoffe im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR)¹ produzieren oder in diesen einführen, insbesondere diejenigen in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Das Studium dieses Dokuments erlaubt es ihnen, die nötigen Hauptelemente zur Identifizierung und Bezeichnung von Stoffen zu definieren und eine Übereinstimmung für die Zwecke von REACH und CLP zu etablieren. Außerdem können sie dadurch entscheiden, ob sie die vollständigen *Leitlinien zur Identifizierung und Bezeichnung von Stoffen gemäß REACH und CLP*² („übergeordnete Leitlinien“) lesen müssen.

2. Wichtig zu wissen

2.1. Warum ist es wichtig, einen Stoff eindeutig zu identifizieren?

Die REACH-Verordnung beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit Stoffen. Während sich die Bestimmungen der Verordnung auf das Herstellen, Inverkehrbringen oder Verwenden von Stoffen als solche, in Gemischen oder in Erzeugnissen beziehen, gelten die Registrierungsanforderungen nur für Stoffe.

Die eindeutige und verständliche Identifizierung von Stoffen ist ein wichtiger erster Schritt zur Erfüllung der Anforderungen für Stoffe, die in den Geltungsbereich der REACH- und CLP-Verordnungen fallen, und zur Beurteilung, ob ein Stoff die Bedingungen erfüllt, um von Ausnahmeregelungen für bestimmte Bestimmungen dieser Verordnungen zu profitieren. Zur Identifizierung eines Stoffes muss jedes Unternehmen die in Anhang VI der REACH-Verordnung definierten spezifischen Identifizierungsparameter heranziehen, die für verschiedene REACH- und CLP-Prozesse erforderlich sind. Diese sind nicht nur für Unternehmen, sondern auch für Behörden notwendig, um ihre Pflichten zu erfüllen. Wie an die Identifikation eines Stoffes heranzugehen ist, hängt von der Art des Stoffes ab und wird in Abschnitt 3 dieses Dokuments beschrieben.

REACH verlangt, dass Registranten desselben Stoffes Teil derselben „gemeinsamen Einreichung“ sein und bestimmte Informationen zusammen einreichen müssen. Registranten desselben Stoffes müssen wichtigen Verpflichtungen hinsichtlich der gemeinsamen Nutzung von Daten nachkommen³.

Außerdem müssen sich die Behörden auf korrekte Stoffidentifizierungen verlassen, wenn sie Stoffe bewerten und Beschränkungen und Zulassungen verwalten müssen.

¹ Der Europäische Wirtschaftsraum umfasst Island, Liechtenstein, Norwegen und die 28 Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

² Die vollständigen Leitlinien zur Identifizierung und Bezeichnung von Stoffen gemäß REACH und CLP, zusammen mit allen anderen Leitlinien der Europäischen Chemikalienagentur, sind verfügbar unter: <https://echa.europa.eu/guidance-documents/guidance-on-reach>.

³ Genauere Angaben zu Verpflichtungen hinsichtlich der gemeinsamen Nutzung von Daten werden in den *Leitlinien zur gemeinsamen Nutzung von Daten* bereitgestellt, die im Support(Hilfe)-Abschnitt der ECHA-Webseite zu finden sind (siehe Fußnote 2).

Die Industrie muss Stoffe auch zur Erfüllung der Anforderungen der CLP-Verordnung identifizieren. Für die REACH-Verordnung gilt derselbe in diesem Leitliniendokument beschriebene Ansatz. Für die Aufnahme in das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis gemäß CLP müssen Antragsteller teilweise dieselben Angaben zur Identifizierung vorlegen, die von der REACH-Verordnung verlangt werden.

2.2. Was ist ein „Stoff“ nach REACH und CLP?

Der Begriff „Stoff“ ist in Artikel 3 der REACH-Verordnung und in Artikel 2 der CLP-Verordnung wie folgt definiert:

„chemisches Element und seine Verbindungen in natürlicher Form oder gewonnen durch ein Herstellungsverfahren, einschließlich der zur Wahrung seiner Stabilität notwendigen Zusatzstoffe und der durch das angewandte Verfahren bedingten Verunreinigungen, aber mit Ausnahme von Lösungsmitteln, die von dem Stoff ohne Beeinträchtigung seiner Stabilität und ohne Änderung seiner Zusammensetzung abgetrennt werden können.“

Dieselbe Definition wird in der vorherigen Gesetzgebung⁴ verwendet und geht über eine rein chemische Verbindung einzelner Moleküle hinaus. Der Begriff bezieht sich sowohl auf Stoffe, **die durch ein Herstellungsverfahren** gewonnen werden, als auch auf Stoffe in ihrer **natürlichen Form**, wobei im Stoff selbst mehrere Bestandteile enthalten sein können, die bei der Identifizierung des Stoffes im Sinne von REACH und CLP so weit wie möglich zu berücksichtigen sind.

Gemäß REACH und CLP kann ein Stoff Folgendes enthalten:

- einen oder mehrere **Hauptbestandteile**: Bestandteil(e), der/die einen großen Teil eines Stoffes ausmacht/en und deshalb bei der Bezeichnung und Identifizierung des Stoffes verwendet wird/werden; der/die Hauptbestandteil(e) sollte(n) sich deutlich von den folgenden zwei Bestandteilen unterscheiden.
- **Verunreinigungen**: alle unbeabsichtigten Bestandteile, die aus dem Herstellungsprozess herrühren oder aus dem/den Ausgangsstoff(en) stammen. Diese Verunreinigungen können Ergebnis sekundärer oder unvollständiger Reaktionen während der Produktion sein und auch dann im Endstoff vorliegen, wenn der Hersteller ihr Vorkommen nicht beabsichtigt hat.
- **Zusatzstoffe**: alle Bestandteile, die zur Wahrung der Stabilität des Stoffes und nur dafür absichtlich zugesetzt wurden.

Dabei muss der Leser sorgfältig zwischen einem Stoff und einem **Gemisch** unterscheiden. Ein Gemisch besteht aus mehreren unterschiedlichen Stoffen. Jeder einzelne Stoff in einem Gemisch muss identifiziert und, erforderlichenfalls, gemäß REACH registriert und/oder gemäß CLP entweder vom Hersteller des Stoffes oder vom Importeur des Gemischs gemeldet werden.

3. Welche Arten von Stoffen gibt es gemäß REACH und CLP?

Beim Identifizieren von Stoffen gemäß REACH und CLP gilt grundsätzlich, dass ein Stoff so weit wie möglich durch die chemische Zusammensetzung (Inhalt der einzelnen Bestandteile, Hauptverunreinigungen und sämtliche Zusatzstoffe) und die chemische Identität (Name, numerische Identifikatoren, molekulare Informationen) zu definieren ist.

⁴ 7. Novelle der Gefahrenstoffrichtlinie (Richtlinie 92/32/EWG ändert Richtlinie 67/548/EWG).

Stoffe können in zwei Hauptgruppen unterteilt werden:

3.1. Genau definierte Stoffe

Wenn die Zusammensetzung des Stoffes quantitativ und qualitativ definiert werden kann und der Registrant in der Lage ist, eine chemische Spezifikation der Bestandteile bereitzustellen, gilt der Stoff als „**genau definierter Stoff**“ („well defined substance“). Der Registrant kann alle Bestandteile identifizieren und damit zu 100 Prozent die Zusammensetzung angeben. Für die Entscheidung, ob der Stoff als **einkomponentiger Stoff** („mono-constituent substance“) oder als **mehrkomponentiger Stoff** („multi-constituent substance“) anzusehen ist, gelten die sogenannten „**80 %:20 %**“- und „**80 %:10 %**“-Regeln.

Ist **ein Bestandteil** in einer Konzentration von **mindestens 80 % (w/w)** vorhanden und die **Verunreinigungen** machen **nicht mehr als 20 % (w/w)** aus, gilt der Stoff als einkomponentiger Stoff. Wie oben bereits erwähnt, gelten absichtlich zugesetzte Stoffe, die zu einem anderen Zweck als der Wahrung der Stabilität des Stoffes zugesetzt wurden, als separate Stoffe, die bei der Aufstellung der Massenbilanz der Hauptbestandteile nicht zu berücksichtigen sind.

Ist **mehr als ein Hauptbestandteil** in einer Konzentration **zwischen 10 % und 80 % (w/w)** vorhanden, gilt der Stoff als mehrkomponentiger Stoff.

Da eine strikte Anwendung dieser Regel nicht immer möglich ist, kann im angemessenen und gerechtfertigten Einzelfall davon abgewichen werden. Mit einer entsprechenden Begründung kann ein Stoff aufgrund seiner physikalisch-chemischen Eigenschaften oder seines Gefahrenprofils auch dann als einkomponentig betrachtet werden, wenn der Anteil des Hauptbestandteils unter 80 % liegt oder sein Konzentrationsbereich das 80-%-Kriterium überlappt.

Bei einigen Stoffen, deren Zusammensetzung vollständig bekannt ist, kann darüber hinaus die Angabe zusätzlicher Identifikatoren erforderlich werden, um sie unmissverständlich zu identifizieren. Dazu zählen z. B. die kristalline Struktur, Spitzenwerte bei der IR-Absorption oder physikalische bzw. chemische Eigenschaften. Diese Stoffe werden nach denselben Konventionen wie ein- oder mehrkomponentige Stoffe benannt, wobei aber die notwendigen Identifikationsparameter hinzuzufügen sind.

Weitere Informationen zur Identifizierung und Bezeichnung von genau definierten Stoffen sind in Abschnitt 4.2 der übergeordneten Leitlinien gegeben.

3.2. UVCB

Es gibt Stoffe, die viele Bestandteile haben oder deren Zusammensetzung zu einem beträchtlichen Teil unbekannt ist oder deren Zusammensetzung stark schwankt oder nicht vorhersehbar ist. In diesen Fällen ist eine eindeutige Identifizierung aufgrund der chemischen Zusammensetzung allein nicht möglich und diese müssen als Stoffe mit **unbekannter** oder **variabler** Zusammensetzung, als **komplexe** Reaktionsprodukte oder **biologische** Materialien angesehen werden.

Unter der Bezeichnung „UVCB-Stoffe“ können verschiedene Arten von Stoffen zusammengefasst werden. Diese sollten normalerweise unter Berücksichtigung des **ursprünglichen Materials** des Stoffes, der relevantesten Schritte während des **Herstellungsverfahrens** und, je nach spezifischem Fall, anderer relevanter Parameter identifiziert werden (zusätzlich zu den Kenntnissen bezüglich ihrer chemischen Zusammensetzung).

Es wurden vier Hauptuntergruppen von UVCB-Stoffen definiert:

UVCB-Untergruppe 1: Stoffe, deren Material biologischen Ursprungs ist und die durch Synthese hergestellt werden. Das biologische Material wird durch ein (bio)chemisches Verfahren modifiziert, wodurch neue Bestandteile erzeugt werden;

UVCB-Untergruppe 2: Stoffe, deren Material chemischen oder mineralischen Ursprungs ist und bei denen durch (bio)chemische Reaktionen neue Moleküle synthetisiert wurden;

UVCB-Untergruppe 3: Stoffe, deren Material biologischen Ursprungs ist und die durch eine Veredlung mit absichtlicher Erzeugung neuer Moleküle hergestellt wurden;

UVCB-Untergruppe 4: Stoffe, deren Material chemischen oder mineralischen Ursprungs ist und die durch eine Veredlung ohne absichtliche chemische Reaktionen hergestellt wurden.

Es ist bekannt, dass es Grenzfälle bei der Entscheidung gibt, ob ein Stoff ein genau definierter Stoff oder ein UVCB-Stoff ist; z. B. Stoffe, die durch Reaktionen zwischen vielen Bestandteilen mit hoher Schwankungsbreite der einzelnen Bestandteile hergestellt werden, oder Reaktionsprodukte mit variabler und schwer vorhersehbarer Zusammensetzung. Stößt der Leser auf solche Fälle, wird empfohlen, sich in den übergeordneten *Leitlinien zur Identifizierung und Bezeichnung von Stoffen gemäß REACH und CLP* zu informieren.

Weitere Informationen zur Identifizierung und Bezeichnung von UVCB-Stoffen sind in Abschnitt 4.3 der übergeordneten Leitlinien gegeben. Außerdem sind spezifische Leitlinien zu bestimmten Stoffarten verfügbar, wie in Abschnitt 7 dieses Dokuments angegeben.

4. Wie ist ein Stoff zu identifizieren und zu bezeichnen?

4.1. Anforderungen an die Stoffidentifizierung in REACH

Zur vollständigen Identifizierung eines Stoffes gemäß REACH sind die folgenden Informationen erforderlich:

- **chemische Zusammensetzung** des Stoffes, wobei gegebenenfalls neben dem/den Hauptbestandteil(en) Verunreinigungen und Zusatzstoffe sowie jeweilige typische Konzentrationen und Konzentrationsbereiche zu berücksichtigen sind;

- **chemische Identität** des Bestandteils/der Bestandteile in Form des IUPAC-Namens sowie anderer Identifikatoren, sofern verfügbar, z. B. der EG-Nummer oder der CAS-Nummer. Bei UVCB-Stoffen sind außerdem Angaben zum Ursprung und zum Herstellungsprozess erforderlich;

- **molekulare und Strukturinformationen**; diese sind, sofern verfügbar und angemessen, durch Summen- und Strukturformel, Angaben zur optischen Aktivität, den Anteil von Isomeren, das Molekulargewicht oder den Molekulargewichtsbereich anzugeben;

- **Spektral- und analytische Daten** in ausreichendem Maße, um die Struktur und die Zusammensetzung des Stoffes zu bestätigen.

Die Angaben, die zur Identifizierung eines Stoffes aufzuführen sind, sind in *Anhang VI*, Abschnitt 2, der REACH-Verordnung aufgelistet. Generell gilt, dass unabhängig von der Art des Stoffes alle genannten Informationen erforderlich sind. Wenn es jedoch technisch nicht möglich oder wissenschaftlich nicht notwendig ist, eine bestimmte Information bereitzustellen, sollte eine fundierte Begründung geliefert werden, um eine Bewertung der wissenschaftlichen Validität zu ermöglichen.

Bekannte und für die Einstufung eines Stoffes relevante Bestandteile müssen für die Zwecke von REACH und CLP stets vollständig identifiziert werden.

4.2. Stoffbezeichnung

Die Regeln, die zur korrekten Bezeichnung gemäß REACH einzuhalten sind, richten sich nach der Art des Stoffes (siehe Unterabschnitte 3.1 und 3.2). Für genau definierte Stoffe gilt ein anderer Ansatz als für UVCB-Stoffe, und es sind andere Ansätze und Parameter heranzuziehen.

Genau definierte einkomponentige Stoffe sind nach dem Hauptbestandteil zu bezeichnen. Dabei ist dessen IUPAC-Name zu verwenden. Andere international übliche Bezeichnungen können als Zusatzinformationen angegeben werden.

Genau definierte mehrkomponentige Stoffe sind nach der Reaktionsmasse der Hauptbestandteile des Stoffes zu bezeichnen. Allgemein ist dabei das Format „Reaktionsmasse von [Namen der Hauptbestandteile]“ zu verwenden, wobei die Liste der Bestandteile alphabetisch zu ordnen und durch die Konjunktion „und“ zu trennen sind.

UVCB-Stoffe sind durch Kombinieren von Ursprung und Verfahren (in dieser Reihenfolge) zu bezeichnen. Je nachdem, ob das Material biologischen oder nicht biologischen Ursprungs ist, sind die Bezeichnungen der Arten (Gattung, Art, Familie) oder der Ausgangsstoffe (IUPAC-Namen) zu verwenden. Das Verfahren ist durch Angabe der chemischen Reaktion, sofern neue Moleküle synthetisiert werden, oder durch Angabe der Art des Veredlungsschritts anzugeben. Mitunter, beispielsweise bei einer kombinierten Verarbeitung, müssen zusätzlich zur Ursprungsangabe mehrere Schritte angegeben werden. Es gibt auch Grenzfälle, bei denen UVCB-Stoffe nach den Bestandteilen bezeichnet werden können. Die übergeordneten Leitlinien (Abschnitt 4.3.2) bieten eine Hilfestellung für ein paar spezifische Gruppen von UVCB-Stoffen.

Abschnitt 7 der übergeordneten Leitlinien enthält weitere Beispiele dafür, wie der Nutzer die in diesem Dokument kurz dargestellten Grundsätze anwenden kann.

5. Ratschläge für die Ermittlung identischer Stoffe

REACH verlangt, dass Registranten von Stoffen mit demselben EG-Identifikator Teil derselben „gemeinsamen Einreichung“ sein und bestimmte Informationen zusammen einreichen müssen. Verschiedene Hersteller/Importeure, die Stoffe mit demselben EG-Identifikator führen, müssen dennoch stets verifizieren, dass die Regeln in den übergeordneten Leitlinien zur Identifizierung und Bezeichnung ihrer Stoffe bestätigen, dass sie über denselben Stoff verfügen und dass sie die relevanten Angaben zu Gefahren für diesen Stoff teilen können.

Bei genau definierten Stoffen sind die in Abschnitt 3.1. dieses Dokuments genannten Regeln für einkomponentige Stoffe und mehrkomponentige Stoffe anzuwenden.

Wird ein Stoff als UVCB-Stoff definiert, bedeutet das, dass jede wesentliche Änderung beim Ursprung oder Verfahren mit einiger Wahrscheinlichkeit zu einem anderen Stoff führt (siehe auch Abschnitt 3.2).

Weitere Informationen werden in Abschnitt 5 der übergeordneten Leitlinien angegeben.

6. Anfrage

Bei Nicht-Phase-in-Stoffen oder bei Phase-in-Stoffen, für die keine Vorregistrierung erfolgt ist, sind potenzielle Registranten verpflichtet, bei der Agentur anzufragen, ob für denselben Stoff, den sie zu registrieren beabsichtigen, bereits eine Registrierung eingereicht wurde. Diese Anfrage muss Angaben zur Identität des potenziellen Registranten, zur Identität des Stoffes und dazu enthalten, welche neuen Studien vom potenziellen Registranten benötigt werden, um die Informationsanforderungen zu erfüllen.

Die Agentur wird daraufhin ermitteln, ob derselbe Stoff bereits zuvor registriert wurde, und das Ergebnis ihrer Ermittlungen wird dem potenziellen Registranten mitgeteilt. Alle vorherigen oder alle anderen potenziellen Registranten werden entsprechend informiert.

7. Referenzen und weitere Informationen

Diese Leitlinien in Kürze geben einen zusammenfassenden Überblick über die wichtigsten Elemente, die zur korrekten Identifizierung und Bezeichnung eines Stoffes erforderlich sind. Es wird jedoch empfohlen, dass sich Hersteller und Importeure vor einer Registrierung gemäß REACH oder einer Meldung gemäß CLP und insbesondere bei schwierigen Fällen die vollständigen übergeordneten *Leitlinien zur Identifizierung und Bezeichnung von Stoffen nach REACH und CLP* durchlesen, um sicherzustellen, dass sie die Hauptelemente, die zum Identifizieren und Bezeichnen des betreffenden Stoffes erforderlich sind, korrekt definieren.

Die übergeordneten Leitlinien enthalten detailliertere Beispiele und Erläuterungen der Konzepte, die in diesem Dokument nur grob umrissen wurden. Weitere hilfreiche Informationen sind darüber hinaus insbesondere auf den folgenden Webseiten zu finden:

- Dem ECHA-Informationsverbreitungsportal, das eine einzigartige Informationsquelle über Chemikalien ist, die in Europa hergestellt oder dorthin eingeführt werden, unter <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>;
- Dem branchenspezifischen Support für die Identifizierung von Stoffen auf der ECHA-Webseite, unter <https://www.echa.europa.eu/support/substance-identification/sector-specific-support-for-substance-identification/oleochemicals>;
- Der IUCLID 5-Webseite, unter <http://iuclid.echa.europa.eu>;
- Der offiziellen IUPAC-Webseite, unter <http://www.iupac.org>;
- Empfehlungen zur organischen und biochemischen Nomenklatur, zu Symbolen und zur Terminologie, unter <http://www.chem.qmul.ac.uk/iupac>;
- Der offiziellen Webseite des CAS-Registrierungsservice, auf der CAS-Nummern abgerufen werden können, unter <http://www.cas.org>;
- Dem kostenlosen SMILES („Simplified Molecular Input Line Entry Specification“)-Generator, unter <https://cactus.nci.nih.gov/translate/>.

**EUROPÄISCHE CHEMIKALIENAGENTUR
ANNANKATU 18, P.O. BOX 400,
FI-00121 HELSINKI, FINNLAND
ECHA.EUROPA.EU**