

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Metallic-Klarlack**

Artikelnummer: 90050

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Klarlack

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Lechstrasse 28
D 90451 Nürnberg

Tel. +49(0)911-642960
Fax. +49(0)911-644456
e-mail info@akemi.de

Auskunftgebender Bereich: Labor

1.4 Notrufnummer: Abteilung Produktsicherheit AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Tel. +49 (0)911- 64296-59
Erreichbar zu folgenden Bürozeiten:
Montag - Donnerstag von 07.30 bis 16.30 Uhr
Freitag von 07.30 bis 13.30

Giftinformationszentrum-Nord
Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie
Universität Göttingen - Bereich Humanmedizin -
Robert-Koch-Straße 40
D - 37075 Göttingen
NOTRUFNUMMER: 0551 - 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Gefahrenpiktogramme

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS02 GHS07

Signalwort

Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 1)

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Aceton
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten
2-Methoxy-1-methylethylacetat
n-Butylacetat
- Gefahrenhinweise H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Sicherheitshinweise P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260 Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- Zusätzliche Angaben: EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexnummer: 606-001-00-8 Reg.nr.: 01-2119471330-49	Aceton Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280	12,5-25%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32	Butan (mit < 0,1% Butadien (203-450-8)) Flam. Gas 1, H220; Flam. Liq. 1, H224 Press. Gas (Comp.), H280	12,5-25%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Indexnummer: 607-195-00-7 Reg.nr.: 01-211947591-29	2-Methoxy-1-methylethylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ STOT SE 3, H336	<10%
CAS: 64742-95-6 EG-Nummer: 918-668-5 Indexnummer: 649-356-00-4 Reg.nr.: 01-2119455851-35	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411 ⚠ STOT SE 3, H335-H336	<10%
EG-Nummer: 905-588-0 Reg.nr.: 01-2119488216-32; 01-2119486136-34	Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	<10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119485395-27	Isobutan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Flam. Liq. 1, H224 Press. Gas (Comp.), H280	1-5%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Indexnummer: 607-025-00-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-Butylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ STOT SE 3, H336	1-5%

· Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife, möglichst auch mit Polyethylenglykol 400 reinigen.
- Nach Augenkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Atemnot
Kopfschmerz
Benommenheit
Schwindel
Husten
Schweißausbruch
Übelkeit

· Hinweise für den Arzt:

Symptome bei Vergiftungen mit (aromatischen) Kohlenwasserstoffen (Dosis letalis ca. 30 g)

a) Bei akuter Vergiftung: Kopfschmerzen, Schwindel, Euphorie, Magen-Darm-Beschwerden, Erregungszustände, Koma.

b) Bei chronischer Vergiftung: Knochenmarkschädigung, Müdigkeit, Schwindel, Abmagerung, Herzklopfen nach Anstrengungen, Leukopenie, Anämie, Leukosen.

Therapie bei Kohlenwasserstoff-Vergiftungen:
Bei Inhalation Frischluftzufuhr; nach peroraler Aufnahme Carbo medicinalis; nur nach Intubation Magenspülung unter Zusatz von Carbo medicinalis; bei Krämpfen Diazepam 20 mg i.v.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 3)

- Gefahren
 - **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
- Gefahr von Atemstörungen.
- Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO)
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 4)

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den**Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter nicht gasdicht verschließen.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

2 B

Lagerklasse:**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

-

7.3 Spezifische**Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**Zusätzliche Hinweise zur****Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****67-64-1 Aceton**AGW Langzeitwert: 1200 mg/m³, 500 ml/m³
2(I);AGS, DFG, EU, Y**74-98-6 Propan**AGW Langzeitwert: 1800 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG**106-97-8 Butan (mit < 0,1% Butadien (203-450-8))**AGW Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG**108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat**AGW Langzeitwert: 270 mg/m³, 50 ml/m³
1(I);DFG, EU, Y**64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten**TRGS 900 Langzeitwert: 200 mg/m³, 50 ml/m³
Spitzenbegrenzung: 2 (II) mg/m³**Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol**AGW Langzeitwert: 440 mg/m³, 100 ml/m³
2(II);DFG, EU, H**75-28-5 Isobutan**AGW Langzeitwert: 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG**123-86-4 n-Butylacetat**AGW Langzeitwert: 300 mg/m³, 62 ml/m³
2(I);AGS, Y

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 5)

· DNEL-Werte

67-64-1 Aceton

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	62 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	186 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		62 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	2.420 mg/m ³ Air (Arbeiter)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	1.210 mg/m ³ Air (Arbeiter)
		200 mg/m ³ Air (Verbraucher)

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	1,67 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	153,5 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		54,8 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	550 mg/m ³ Air (Arbeiter)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	275 mg/m ³ Air (Arbeiter)
		33 mg/m ³ Air (Verbraucher)

64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	11 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	25 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		11 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	150 mg/m ³ Air (Arbeiter)
		32 mg/m ³ Air (Verbraucher)

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	1,6 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	180 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		108 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	289-442 mg/m ³ Air (Arbeiter)
		260 mg/m ³ Air (Verbraucher)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	77 mg/m ³ Air (Arbeiter)
		14,8-65,3 mg/m ³ Air (Verbraucher)

123-86-4 n-Butylacetat

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	3,4 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	7 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		3,4 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	960 mg/m ³ Air (Arbeiter)
		859,7 mg/m ³ Air (Verbraucher)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	480 mg/m ³ Air (Arbeiter)
		102,34 mg/m ³ Air (Verbraucher)

· PNEC-Werte

67-64-1 Aceton

PNEC (wässrig)	100 mg/l (Kläranlage)
	1,06 mg/l (Meerwasser)
	10,6 mg/l (Süßwasser)
	21 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
	29,5 mg/kg Trockengew (Boden)
PNEC (fest)	3,04 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	30,4 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 6)

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat

PNEC (wässrig)	100 mg/l (Kläranlage)
	0,0635 mg/l (Meerwasser)
	0,635 mg/l (Süßwasser)
	6,35 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
PNEC (fest)	0,29 mg/kg Trockengew (Boden)
	0,329 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	3,29 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

PNEC (wässrig)	6,58 mg/l (Kläranlage)
	0,327 mg/l (Meerwasser)
	0,327 mg/l (Süßwasser)
PNEC (fest)	2,31 mg/kg Trockengew (Boden)
	12,46 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	12,46 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

123-86-4 n-Butylacetat

PNEC (wässrig)	35,6 mg/l (Kläranlage)
	0,018 mg/l (Meerwasser)
	0,18 mg/l (Süßwasser)
	0,36 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
PNEC (fest)	0,0903 mg/kg Trockengew (Boden)
	0,0981 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	0,981 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

67-64-1 Aceton

BGW	80 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: Aceton

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

BGW	1,5
	Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol
	2000
	Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure (alle Isomere)

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und

Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 7)

- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Kurzzeitig Filtergerät:
Filter A/P2
- Atemschutz:
 - Handschutz:
 -  **Schutzhandschuhe**
 - Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, wie beispielsweise der nachfolgend aufgeführte Handschuhtyp. Die genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen der Firma KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das geliefert wird und für den angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, muss der Lieferant von CE-genehmigten Handschuhen kontaktiert werden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
 - Handschuhmaterial Butylkautschuk
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
 - Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Wert für die Permeation: Level ≤ 1, 10 min
 - Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:
Butylkautschuk
Butoject (KCL, Art_No. 897, 898)
 - Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:
Chloroprenkautschuk
Handschuhe aus Leder
Handschuhe aus dickem Stoff
 - Augenschutz:
 -  **Dichtschließende Schutzbrille**
 - Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form: Aerosol

Farbe: Farblos

· Geruch: Charakteristisch· pH-Wert: nicht anwendbar

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.

Siedebeginn und Siedebereich: -44,5 °C

· Flammpunkt: -97 °C· Zündtemperatur: 315 °C· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.· Explosive Eigenschaften: Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

· Explosionsgrenzen:

Untere: 1,5 Vol %

Obere: 13 Vol %

· Dampfdruck bei 20 °C: 8.300 hPa· Dichte bei 20 °C: 0,71 g/cm³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

· Viskosität:

Dynamisch: Nicht bestimmt.

nicht anwendbar

Kinematisch: Nicht bestimmt.

nicht anwendbar

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 76,3 %

Festkörpergehalt: 11,0 %

· **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.2 Chemische Stabilität**

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.6 Gefährliche**

Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

· Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)

Dermal	LD50	24.503 mg/kg
Inhalativ	LC50/4 h	>44,3-45,7 mg/l (rat)

67-64-1 Aceton

Oral	LD50	5.800 mg/kg (rat) (OECD 401)
	NOEL	900 mg/kg (rat)
	NOAEL-Werte	22.500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	15.688 mg/kg (rat) >15.800 mg/kg (rbt)
	Inhalativ	LC50/4 h LC50/48h

106-97-8 Butan (mit < 0,1% Butadien (203-450-8))

Inhalativ	LC50/4 h	658 mg/l (rat)
-----------	----------	----------------

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat

Oral	LD50	8.532 mg/kg (rat)
	NOAEL-Werte	1.500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit) >2.000 mg/kg (rat)
	Inhalativ	LC50/4h
LC50		>23,8 mg/l (rat) 6 h
LC50/4 h LC50/48h		35,7 mg/l (rat) 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Oral	LD50	3.592 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3.160 mg/kg (rabbit) >2.000 mg/kg (rat)
	Inhalativ	LC50/4 h

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

Oral	LD50	3.523 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2.000 mg/kg (rabbit)
	Inhalativ	LC50/4h
LC50/4 h		6,35-6,7 mg/l (rat)

75-28-5 Isobutan

Inhalativ	LC50/4 h	>50 mg/l (rat)
-----------	----------	----------------

123-86-4 n-Butylacetat

Oral	LD50	10.760 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermal	LD50	14.112 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	23,4 mg/l (rat) (OECD 403)
	LC50	390 mg/m ³ (rat)
	LC50/48h	64 mg/l (Brachydanio rerio)

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 10)

- Primäre Reizwirkung:
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspirationsgefahr Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**· 12.1 Toxizität**· Aquatische Toxizität:**67-64-1 Aceton**

EC50/96h	8.300 mg/l (piscis) 8.300 mg/l (lepomis macrochirus) 7.500 mg/l (senastrum capricornutum)
EC50	1.700 mg/l (bacteria) 16 h
LC50	6.368 mg/l (piscis) 14 d
EC5/16h	1.700 mg/l (pseudomonas putida)
EC5/72h	28 mg/l (Entosiphon sulcatum)
EC5/8d	530 mg/l (Microcystis aeruginosa)
IC5/8d	7.500 mg/l (Scenedesmus quadricauda)
EC50/48h	3.400 mg/l (green alge) 8.800 mg/l (daphnia magna)
NOEC	1.700 mg/kg (pseudomonas putida) 16h 4.740 mg/kg (senastrum capricornutum) 48h
NOELR/28d	2.212 mg/l (daphnia magna)
EC50/48h	12.600 mg/l (Danio rerio.) 6.100 mg/l (daphnia magna)
LC50/96h	8.300 mg/l (lepomis macrochirus) 8.300 mg/l (lepomis macrochirus) 7.500 mg/l (Leuciscus idus) 5.540 mg/l (Oncorhynchus mykiss) 8.120 mg/l (Pimephales promelas)

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat

EC50	>100 mg/l (daphnia magna) 21 d
------	-----------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 11)

LC50	63,5 mg/l (Oryzias latipes) 14 d
EC50/48h	408 mg/l (daphnia magna) (RL 67/548/EWG. Anhang V, C.2.)
ErC50/72h	>1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
EC20/0.5h	>1.000 mg/l (Belebtschlamm) (OECD 209)
NOEC	47,5 mg/l (Oryzias latipes) 14 d
NOEC/21d	≥100 mg/l (daphnia magna)
EC10	>1.000 mg/l (Belebtschlamm)
LC50/96h	134 mg/l (Oncorhynchus mykiss) 161 mg/l (Pimephales promelas)

64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

EC50	<10 mg/l (daphnia magna)
IC50	<10 mg/l (daphnia magna)
LC50	<10 mg/l (green alge) >1-<10 mg/l (piscis)
EL50/48h	3,2 mg/l (ceriodaphnia Dubai) 3,2 mg/l (daphnia magna)
EL50/72h	2,6-2,9 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) 2,9 mg/l (selenastrum capricornutum)
LL50/96h	9,2 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOELR/72h	1 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50/48h	3,2 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	2,9 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	9,2 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

LC50/24h	1 mg/l (daphnia magna)
EC50/48h	3,2-9,5 mg/l (daphnia magna)
NOEC	16 mg/l (Belebtschlamm) 28 d 1,3 mg/l (piscis)
NOELR/72h	0,44 mg/l (green alge)
NOELR/28d	16 mg/l (bacteria)
EC50/72h	2,2 mg/l (selenastrum capricornutum)
LC50/96h	2,6 mg/l (Oncorhynchus mykiss) 8,9-16,4 mg/l (pimephales promelas)

123-86-4 n-Butylacetat

EC50/24h	72,8 mg/l (daphnia magna) (DIN 38412)
EC50/96h	320 mg/l (green alge)
LC50/24h	205 mg/l (daphnia magna)
IC50/72h	648 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
EC10/18h	959 mg/l (pseudomonas putida)
EC50/48h	44 mg/l (daphnia magna)
EC50/16h	959 mg/l (pseudomonas putida)
NOEC	200 mg/kg (Desmodesmus subspicatus)
EC50/72h	647,7 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (Zellvermehrungshemmtest)

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 12)

LC50/96h	674 mg/l (Scenedesmus subspicatus) 62 mg/l (Danio rerio.) 81 mg/l (piscis) 100 mg/l (Iepomis macrochirus) 62 mg/l (Leuciscus idus) (DIN 38412) 18 mg/l (pimephales promelas) (OECD 203)
----------	--

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
schädlich für Wasserorganismen
Wassergefährdungsklasse 1 (AwSV): schwach wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 01 00	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 04	Verpackungen aus Metall
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 13)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN-Nummer · <u>ADR, IMDG, IATA</u> 	UN1950
<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · <u>ADR</u> · <u>IMDG</u> · <u>IATA</u> 	1950 DRUCKGASPACKUNGEN AEROSOLS AEROSOLS, flammable
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transportgefahrenklassen · <u>ADR</u> 	
<ul style="list-style-type: none"> · <u>Klasse</u> · <u>Gefahrzettel</u> 	2 5F Gase 2.1
<ul style="list-style-type: none"> · <u>IMDG, IATA</u> 	
<ul style="list-style-type: none"> · <u>Class</u> · <u>Label</u> 	2.1 2.1
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Verpackungsgruppe · <u>ADR, IMDG, IATA</u> 	entfällt
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Umweltgefahren: · <u>Marine pollutant:</u> 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · <u>Kemler-Zahl:</u> · <u>EMS-Nummer:</u> · <u>Stowage Code</u> · <u>Segregation Code</u> 	Achtung: Gase - F-D,S-U SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters. SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code 	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> · <u>Transport/weitere Angaben:</u> 	<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>
<ul style="list-style-type: none"> · <u>ADR</u> · <u>Begrenzte Menge (LQ)</u> · <u>Freigestellte Mengen (EQ)</u> · <u>Beförderungskategorie</u> 	1L Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen 2

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 14)

· Tunnelbeschränkungscode	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "Model Regulation":	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 150 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- Nationale Vorschriften:
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (AwSV): schwach wassergefährdend.
- BG-Merkblatt: BGI 595: Merkblatt: M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"
BGI 621: Merkblatt: M 017 "Lösemittel"
- VOC EU 627,1 g/l
- VOC Schweiz 88,32 %
- 15.2
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Relevante Sätze
 - H220 Extrem entzündbares Gas.
 - H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
 - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 - H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 - H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
 - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 - H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 - H315 Verursacht Hautreizungen.
 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 - H335 Kann die Atemwege reizen.
 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 - H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.03.2019

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 28.03.2019

Handelsname: Metallic-Klarlack

(Fortsetzung von Seite 15)

· Empfohlene Einschränkung der Anwendung

siehe hierzu "Technisches Merkblatt"

· Datenblatt ausstellender Bereich:

Labor

· Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1
 Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
 Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
 Flam. Liq. 1: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 1
 Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
 Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
 STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
 Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
 Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
 Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
 REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

· Quellen

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert

Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DE