



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

arecal-Grundierspray Hellgrau
Artikelnummer: 0897250400

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Lackfarbe

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma Kellner & Kunz AG
Boschstr. 37
4600 Wels / ÖSTERREICH
Telefon 0043-7242-484-0
Fax 0043-7242-484-924
Homepage www.reca.co.at
E-Mail info@reca.co.at

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@reca.co.at
Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +43 (0) 1 406 43 43 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Enthält:

Aceton

n-Butylacetat

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 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

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.

P261 Einatmen von Dampf / Aerosol vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.

Besondere Kennzeichnung

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Enthält: N-Formylmorpholin, Maleinsäureanhydrid. EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2004/42/EG (FarbVOC)

<840 g/l II B e Speziallack (max. 840 g/l)

2.3 Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Gefahren

Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

Andere Gefahren

keine

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****Produktart:**

3.2 Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - <50	Aceton
	CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H336
10 - <12,5	Propan
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280
10 - <12,5	n-Butylacetat
	CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H336
5 - <10	Butan
	CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280
2,5 - <5	iso-Butan
	CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas: H280
2,5 - <5	Nitrocellulose
	CAS: 9004-70-0, EINECS/ELINCS: Polymer GHS/CLP: Flam. Sol. 2: H228
<2,5	Trizinkbis(orthophosphat)
	CAS: 7779-90-0, EINECS/ELINCS: 231-944-3, EU-INDEX: 030-011-00-6, Reg-No.: 01-2119485044-40-XXXX GHS/CLP: Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M_acute = 1, M_chronic = 1
<2,5	Ethanol
	CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225
<2,5	Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
	EINECS/ELINCS: 905-588-0, Reg-No.: 01-2119539452-40-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Asp. Tox. 1: H304 - Acute Tox. 4: H312 H332 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - STOT RE 2: H373
<2,5	2-Methoxy-1-methylethylacetat
	CAS: 108-65-6, EINECS/ELINCS: 203-603-9, EU-INDEX: 607-195-00-7, Reg-No.: 01-2119475791-29-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H336
<0,5	N-Formylmorpholin
	CAS: 4394-85-8, EINECS/ELINCS: 224-518-3, Reg-No.: 01-2119987993-12-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317
<0,001	Maleinsäureanhydrid
	CAS: 108-31-6, EINECS/ELINCS: 203-571-6, EU-INDEX: 607-096-00-9, Reg-No.: 01-2119472428-31-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317 - STOT RE 1: H372

Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.



ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Verschlucken	Sofort ärztlichen Rat einholen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13



ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.

VO über brennbare Flüssigkeiten
(VbF)

Unterliegt nicht dieser Verordnung

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2



ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (AT)

Bestandteil
Butan
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
Tagesmittelwert: 800 ppm, 1900 mg/m ³
Kurzzeitwert: 1600 ppm, 3800 mg/m ³ , 60 min (Mow)
Aceton
CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX
Tagesmittelwert: 500 ppm, 1200 mg/m ³
Kurzzeitwert: 2000 ppm, 4800 mg/m ³ , 15 min (Miw)
iso-Butan
CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX
Tagesmittelwert: 800 ppm, 1900 mg/m ³
Kurzzeitwert: 1600 ppm, 3800 mg/m ³ , 60 min (Mow)
n-Butylacetat
CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
Tagesmittelwert: 100 ppm, 480 mg/m ³
Kurzzeitwert: 100 ppm, 480 mg/m ³ , Mow
Propan
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
Tagesmittelwert: 1000 ppm, 1800 mg/m ³ , 3x
Kurzzeitwert: 2000 ppm, 3600 mg/m ³ , 60 min (Mow)
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
EINECS/ELINCS: 905-588-0, Reg-No.: 01-2119539452-40-XXXX
Tagesmittelwert: 800 ppm, 1900 mg/m ³
Kurzzeitwert: 1600 ppm, 3800 mg/m ³ , 60 min (Mow)
2-Methoxy-1-methylethylacetat
CAS: 108-65-6, EINECS/ELINCS: 203-603-9, EU-INDEX: 607-195-00-7, Reg-No.: 01-2119475791-29-XXXX
Tagesmittelwert: 50 ppm, 275 mg/m ³ , H, 8x
Kurzzeitwert: 100 ppm, 550 mg/m ³ , 5 min (Mow)
Xylol, Isomerengemisch
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
Tagesmittelwert: 50 ppm, 221 mg/m ³ , 4x, H
Kurzzeitwert: 100 ppm, 442 mg/m ³ , 15 min (Miw)
Ethanol
CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX
Tagesmittelwert: 1000 ppm, 1900 mg/m ³ , 3x
Kurzzeitwert: 2000 ppm, 3800 mg/m ³ , 60 min (Mow)

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Aceton
CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8, Reg-No.: 01-2119471330-49-XXXX
8 Stunden: 500 ppm, 1210 mg/m ³
2-Methoxy-1-methylethylacetat
CAS: 108-65-6, EINECS/ELINCS: 203-603-9, EU-INDEX: 607-195-00-7, Reg-No.: 01-2119475791-29-XXXX
8 Stunden: 50 ppm, 275 mg/m ³ , H



Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm, 550 mg/m ³
Xylol, Isomerenmischung
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
8 Stunden: 50 ppm, 221 mg/m ³ , H
Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm, 442 mg/m ³

DNEL

Bestandteil
Aceton, CAS: 67-64-1
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 1210 mg/m ³ .
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 186 mg/kg bw/d.
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 2420 mg/m ³ .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 62 mg/kg bw/d.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 62 mg/kg bw/d.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 200 mg/m ³ .
Ethanol, CAS: 64-17-5
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 1900 mg/m ³ .
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 950 mg/m ³ .
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 343 mg/kg bw.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 87 mg/kg bw.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 114 mg/m ³ .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 206 mg/kg bw.
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 950 mg/m ³ .
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 83 mg/kg bw/day.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 5 mg/m ³ .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2,5 mg/m ³ .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 83 mg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 0,83 mg/kg bw/day.
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 960 mg/m ³ .
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 960 mg/m ³ .
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 480 mg/m ³ .
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 480 mg/m ³ .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 102,34 mg/m ³ .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 102,34 mg/m ³ .
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 859,7 mg/m ³ .
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 859,7 mg/m ³ .
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 190 µg/m ³ .
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 200 µg/kg bw/day.
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 320 µg/m ³ .
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 800 µg/m ³ .
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 200 µg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte: 100 µg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 60 µg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 80 µg/m ³ .
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 100 µg/kg bw/day.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 100 µg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 50 µg/m ³ .



2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6

Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte: 275 mg/m³.

Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 796 mg/kg bw/day.

Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte: 550 mg/m³.Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte: 33 mg/m³.

Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 320 mg/kg bw/day.

Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 36 mg/kg bw/day.

Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte: 33 mg/m³.

N-Formylmorpholin, CAS: 4394-85-8

Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 98 mg/m³.Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 1,7 mg/m³.

Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 14 mg/kg bw/day.

Industrie, dermal, Langzeit - lokale Effekte: 293 µg/cm².

Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 8 mg/kg bw/day.

Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,84 mg/m³.Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 29 mg/m³.

Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 8 mg/kg bw/day.

Verbraucher, dermal, Langzeit - lokale Effekte: 176 µg/cm².

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 442 mg/m³.

Industrie, dermal, Langzeit - lokale Effekte: 212 mg/kg bw/day.

Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 442 mg/m³.Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 221 mg/m³.Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 221 mg/m³.Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 260 mg/m³.Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 65,3 mg/m³.Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 260 mg/m³.

Verbraucher, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 125 mg/kg bw/day.

Verbraucher, oral, Kurzzeit - lokale Effekte: 12,5 mg/kg bw/day.

Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 65,3 mg/m³.**PNEC**

Bestandteil

Aceton, CAS: 67-64-1

Süßwasser, 10,6 mg/L.

Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L.

Boden (landwirtschaftlich), 29,5 mg/kg soil dw.

Meerwasser, 1,06 mg/L.

Sediment (Süßwasser), 30,4 mg/kg sediment dw.

Sediment (Meerwasser), 3,04 mg/kg sediment dw.

Ethanol, CAS: 64-17-5

Sediment (Süßwasser), 3,6 mg/kg.

Boden (landwirtschaftlich), 0,63 mg/kg.

Meerwasser, 0,79 mg/l.

Süßwasser, 0,96 mg/l.

Kläranlage/ Klärwerk (STP), 580 mg/l.

Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0

Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 µg/L.

Boden (landwirtschaftlich), 35,6 mg/kg soil dw.

Sediment (Süßwasser), 117,8 mg/kg sediment dw.

Meerwasser, 6,1 µg/L.



Süßwasser, 20,6 µg/L.
Sediment (Meerwasser), 56,5 mg/kg sediment dw.
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Süßwasser, 0,18 mg/l.
Boden (landwirtschaftlich), 0,0903 mg/kg.
Sediment (Meerwasser), 0,0981 mg/kg.
Sediment (Süßwasser), 0,981 mg/kg.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 35,6 mg/l.
Meerwasser, 0,018 mg/l.
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
Sediment (Meerwasser), 6 - 33,4 µg/kg sediment dw.
Süßwasser, 75 - 100 µg/L.
Sediment (Süßwasser), 60 - 334 µg/kg sediment dw.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 4,46 - 44,6 mg/L.
Boden, 10 - 41,5 µg/kg soil dw.
Meerwasser, 7,5 - 10 µg/L.
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 6,67 mg/kg food.
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
Sediment (Süßwasser), 3,29 mg/kg sediment dw.
Sediment (Meerwasser), 0,329 mg/kg sediment dw.
Boden (landwirtschaftlich), 0,29 mg/kg soil dw.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L.
Süßwasser, 0,635 mg/L.
Meerwasser, 0,064 mg/L.
N-Formylmorpholin, CAS: 4394-85-8
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 2000 mg/L.
Terrestrisch, 0,244 mg/kg soil dw.
Sediment (Süßwasser), 2,69 mg/kg sediment dw.
Meerwasser, 0,5 mg/L.
Süßwasser, 0,5 mg/L.
Sediment (Meerwasser), 0,269 mg/kg sediment dw.
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Süßwasser, 327 µg/L.
Meerwasser, 327 µg/L.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6,58 mg/L.
Sediment (Süßwasser), 12,46 mg/kg sediment dw.
Sediment (Meerwasser), 12,46 mg/kg sediment dw.



8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
Augenschutz	Schutzbrille. (EN 166:2001)
Handschutz	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. 0,4 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Körperschutz	Lösemittelbeständige Schutzkleidung (EN 340)
Sonstige Schutzmaßnahmen	Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Atemschutz	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX (DIN EN 14387).
Thermische Gefahren	Keine Informationen verfügbar.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Aerosol
Farbe	siehe Produktbezeichnung
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Informationen verfügbar.
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	1,2 Vol.-%
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	13 Vol.-%
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	830 (20°C)
Relative Dichte [g/ml]	0,84 (20 °C / 68,0 °F)
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	unlöslich
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	Keine Informationen verfügbar.
Viskosität	nicht anwendbar
Dampfdichte	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

keine



ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe ABSCHNITT 10.3.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.
Berstgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.
Siehe ABSCHNITT 7.2.

10.5 Unverträgliche Materialien

nicht bestimmt

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.



ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt
oral, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.:
ATE-mix, inhalativ (Dampf), Ratte: > 20 mg/l.
ATE-mix, dermal, Kaninchen: > 2000 mg/kg.
Bestandteil
Nitrocellulose, CAS: 9004-70-0
LD50, oral, Ratte: 5000 mg/kg bw (GESTIS).
iso-Butan, CAS: 75-28-5
LC50, inhalativ, Maus: 1237 mg/l (2h) (Lit.).
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, inhalativ, Ratte: > 1443 mg/l (15 min) (Lit.).
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, inhalativ, Ratte: 658 mg/l (4 h) (Lit.).
Aceton, CAS: 67-64-1
LD50, oral, Ratte: 5800 mg/kg (OECD 401).
LD50, dermal, Kaninchen: > 15800 mg/kg.
LC50, inhalativ, Ratte: 76 mg/l (4h).
Ethanol, CAS: 64-17-5
LD50, oral, Ratte: 6200 mg/kg IUCLID.
LC50, inhalativ, Ratte: 124,7 mg/l/4h IUCLID.
LC50, inhalativ, Ratte: 95,6 mg/l/4h RTECS.
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
LD50, oral, Ratte: > 5000 mg/kg.
LC50, inhalativ, Ratte: > 5,7 mg/L 4h.
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LD50, oral, Ratte: 10760 mg/kg (OECD 423).
LD50, dermal, Kaninchen: >14112 mg/kg (OECD 402).
LC50, inhalativ, Ratte: 23.4 mg/l (4h) (OECD 403).
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
LD50, dermal, Kaninchen: 2 620 mg/kg bw.
LD50, oral, Ratte: 1 090 mg/kg bw.
LC50, inhalativ, Ratte: 4,35 mg/m³ (1 h).
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
LD50, oral, Ratte: > 5000 mg/kg.
LD50, dermal, Ratte: > 2000 mg/kg.
N-Formylmorpholin, CAS: 4394-85-8
LD50, oral, Ratte: > 7360 mg/kg bw.
LD50, dermal, Kaninchen: > 18400 mg/kg bw.
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LD50, oral, Ratte: 3523 - 4000 mg/kg bw.
LD50, dermal, Kaninchen: 12126 mg/kg bw.
LC50, inhalativ, Ratte: 6350 - 6700 ppm (4h).

Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Reizend
Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]



Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Allgemeine Bemerkungen	Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.



ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Aceton, CAS: 67-64-1
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 5540 mg/l.
LC50, (48h), Daphnia pulex: 8800 mg/l.
NOEC, (96h), Algen: 430 mg/l.
NOEC, (28d), Daphnia magna: 2212 mg/l.
Ethanol, CAS: 64-17-5
LC50, (48h), Leuciscus idus: 8140 mg/l IUCLID.
EC50, (48h), Daphnia magna: 9268 - 14221 mg/l IUCLID.
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
EC50, (48h), Daphnia magna: 2,44 mg/L.
ErC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 0,8 mg/L.
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LC50, (96h), Pimephales promelas: 18 mg/l (OECD 203).
EC50, (48h), Daphnia magna: 44 mg/l.
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: 647.7 mg/l.
IC50, Bakterien: 356 mg/l (40 h).
NOEC, Desmodesmus subspicatus: 200 mg/l.
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
LC50, (96h), Fisch: 75 mg/L.
EC50, (48h), Invertebraten: 42,81 - 330 mg/L.
EC50, (72h), Algen: 74,32 - 150 mg/L.
2-Methoxy-1-methylethylacetat, CAS: 108-65-6
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 134 mg/l (OECD 203).
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum: > 1000 mg/l (OECD 201).
EC50, (48h), Daphnia magna: > 500 mg/l.
NOEC, Oryzias latipes: 47,5 mg/l (14 d) (OECD 204).
NOEC, (21d), Daphnia magna: ≥ 100 mg/l (OECD 202).
EC10, Bakterien: > 1000 mg/l (0,5 h) (ISO 8192).
N-Formylmorpholin, CAS: 4394-85-8
LC50, (96h), Leuciscus idus: > 500 mg/L.
EC50, (48h), Daphnia magna: > 500 mg/L.
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: 23 880 mg/L.
EC10, (17h), Aktivierter Klärschlamm: > 2 000 mg/L.
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LC50, (96h), Fisch: 2,6 mg/L.
EC50, (72h), Algen: 1,3 mg/L.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten	Keine Informationen verfügbar.
Verhalten in Kläranlagen	Keine Informationen verfügbar.
Biologische Abbaubarkeit	Keine Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.



12.4 Mobilität im Boden

nicht anwendbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökotoxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Entsorgung mit den Entsorgern/ Behörden gegebenenfalls abstimmen.

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

160504* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

Ungereinigte Verpackungen

Volle/teilentleerte Gebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als Sonderabfall zu entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

150104 Verpackungen aus Metall.

ÖNORM S2100

59803

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 1950

Binnenschifffahrt (ADN) 1950

Seeschifftransport nach IMDG 1950

Lufttransport nach IATA 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	Druckgaspackungen
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	
- ADR LQ	1 I
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)
Binnenschifffahrt (ADN)	Druckgaspackungen
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	
Seeschifftransport nach IMDG	Aerosols
- EMS	F-D, S-U
- Gefahrzettel	
- IMDG LQ	1 I
Lufttransport nach IATA	Aerosols, flammable
- Gefahrzettel	

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	2
Binnenschifffahrt (ADN)	2
Seeschifftransport nach IMDG	2.1
Lufttransport nach IATA	2.1

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein



14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht bestimmt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEC (2016/2037/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (AT):	Druckgaspackungen; Aerosolpackungsverordnung.
- VO über brennbare Flüssigkeiten (VbF)	Unterliegt nicht dieser Verordnung
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	84,4%

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 03)

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H228 Entzündbarer Feststoff.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H220 Extrem entzündbares Gas.



16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
 ATE = acute toxicity estimate
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 LGK = Lagerklasse
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
 NOEC = No Observed Effect Concentration
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 STP = Sewage Treatment Plant
 TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])
 STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])
 Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

**Geänderte Positionen**

ABSCHNITT 3 gelöscht: Ethanol
 ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Trizinkbis(orthophosphat)
 ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Maleinsäureanhydrid
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: 2-Methoxy-1-methylethylacetat
 ABSCHNITT 3 gelöscht: Aceton
 ABSCHNITT 3 gelöscht: n-Butylacetat
 ABSCHNITT 3 gelöscht: 2-Methoxy-1-methylethylacetat
 ABSCHNITT 3 gelöscht: Xylol, Isomerengemisch
 ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Aceton
 ABSCHNITT 3 hinzugekommen: n-Butylacetat
 ABSCHNITT 3 hinzugekommen: 2-Methoxy-1-methylethylacetat
 ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
 ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Ethanol
 ABSCHNITT 3 gelöscht: Trizinkbis(orthophosphat)
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.
 ABSCHNITT 2 gelöscht: P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
 ABSCHNITT 5 gelöscht: Stickoxide (NOx).
 ABSCHNITT 5 gelöscht: Bei Brand kann freigesetzt werden:
 ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
 ABSCHNITT 5 gelöscht: Kohlenmonoxid (CO)
 ABSCHNITT 5 gelöscht: Unverbrannte Kohlenwasserstoffe.
 ABSCHNITT 8 gelöscht: Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
 ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen.
 ABSCHNITT 8 gelöscht: Atemschutz bei hohen Konzentrationen.
 ABSCHNITT 9 gelöscht: (20 °C / 68,0 °F)
 ABSCHNITT 9 hinzugekommen: siehe Produktbezeichnung
 ABSCHNITT 9 gelöscht: grau
 ABSCHNITT 9 gelöscht:
 ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.
 ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.
 ABSCHNITT 16 gelöscht:

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leichtgemacht. Nähere Informationen unter www.sdbpool.de