



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

1.1 Produktidentifikator

Rednox Roststopgrundierung
Artikelnummer 2893888

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Korrosionsschutz

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma Normfest GmbH
Siemensstraße 23
42551 Velbert / DEUTSCHLAND
Telefon +49 2051 275-0
Fax +49 2051 275-141
Homepage www.normfest.com
E-Mail info@normfest.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@normfest.de
Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.
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.
Asp. Tox. 1: H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Enthält:

Aceton

Xylol, Isomerengemisch

n-Butylacetat

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H315 Verursacht Hautreizungen.

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.

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.

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

P260 Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501 Inhalt / Behälter gemäß lokalen / nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung

Enthält: 2-Butanonoxim. EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2004/42/EG (FarbVOC)

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

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

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

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - <50	Aceton CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8 GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 - - STOT SE 3: H336
<30	Propan CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5 GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas (*): H280
<30	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
<30	iso-Butan CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0 GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas (*): H280
10 - <12,5	Xylol, Isomergemisch CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H312 H332 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT RE 2: H373 - Asp. Tox. 1: H304 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335
5 - <10	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
<2	Buten, Gemisch von 1- und 2-Isomeren CAS: 107-01-7, EINECS/ELINCS: 203-452-9, EU-INDEX: 601-012-00-4 GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas (*): H280
<2	Propen CAS: 115-07-1, EINECS/ELINCS: 204-062-1, EU-INDEX: 601-011-00-9 GHS/CLP: Flam. Gas 1: H220 - Press. Gas (*): H280
0,1 - <1	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische CAS: 64742-95-6, EINECS/ELINCS: 918-668-5, EU-INDEX: 649-356-00-4 GHS/CLP: STOT SE 3: H336 - - Asp. Tox. 1: H304 - Aquatic Chronic 2: H411 - STOT SE 3: H335 - Flam. Liq. 3: H226
0,1 - <0,5	Trizinkbis(orthophosphat) CAS: 7779-90-0, EINECS/ELINCS: 231-944-3, EU-INDEX: 030-011-00-6 GHS/CLP: Aquatic Chronic 1: H410
<0,25	2-Butanonoxim CAS: 96-29-7, EINECS/ELINCS: 202-496-6, EU-INDEX: 616-014-00-0 GHS/CLP: Carc. 2: H351 - Acute Tox. 4: H312 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1: H317

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	Benetzte Kleidung wechseln.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken	Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlicher Behandlung zuführen.

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

Löschpulver.
Wassersprühstrahl.
Kohlendioxid (CO₂).
Schaum.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe
Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
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.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 2B: Aerosole

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 (DE)

Gehalt [%]	Bestandteil
5 - <10	n-Butylacetat
	CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 62 ppm, 300 mg/m ³ , Y, AGS
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
20 - <50	Aceton
	CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8
	Arbeitsplatzgrenzwert: 500 ppm, 1200 mg/m ³ , Y, DFG, EU, AGS
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
10 - <12,5	Xylol, Isomergemisch
	CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 440 mg/m ³ , H, DFG, EU, BAT
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
	BAT: Parameter Xylol: 1,5 mg/l, Untersuchungsmaterial: Blut, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende Parameter Methylhippur-(Tolur)-säure (alle Isomere): 2 g/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
0,1 - <1	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische
	CAS: 64742-95-6, EINECS/ELINCS: 918-668-5, EU-INDEX: 649-356-00-4
	Arbeitsplatzgrenzwert: 100 mg/m ³ , AGS, 2.9
<30	Propan
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1800 mg/m ³ , DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
<30	iso-Butan
	CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m ³ , DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
<30	Butan
	CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m ³ , DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
<0,25	2-Butanonoxim
	CAS: 96-29-7, EINECS/ELINCS: 202-496-6, EU-INDEX: 616-014-00-0
	Arbeitsplatzgrenzwert: 0,3 ppm, 1 mg/m ³ , H, Y, Sh, AGS
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8 (I)

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Gehalt [%]	Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
20 - <50	Aceton
	CAS: 67-64-1, EINECS/ELINCS: 200-662-2, EU-INDEX: 606-001-00-8
	8 Stunden: 500 ppm, 1210 mg/m ³
10 - <12,5	Xylol, Isomergemisch
	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

Gehalt [%]	Bestandteil
5 - <10	n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
	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 .
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 960 mg/m ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 859,7 mg/m ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 859,7 mg/m ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 102,34 mg/m ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 102,34 mg/m ³ .
20 - <50	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, Kurzzeit - systemische Effekte: 2420 mg/m ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 200 mg/m ³ .
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 62 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 62 mg/kg bw/d.
0,1 - <0,5	Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 83 mg/kg bw/d.
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 5 mg/m ³ .
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 83 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2,5 mg/m ³ .
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 0,83 mg/kg bw/d.
10 - <12,5	Xylol, Isomerenmischung, CAS: 1330-20-7
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 77 mg/m ³ .
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 289 mg/m ³ .
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 289 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 180 mg/kg bw/day.
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 14,8 mg/m ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 174 mg/m ³ .
	Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 174 mg/m ³ .
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 108 mg/kg bw/day.
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 1,6 mg/kg bw/day.

PNEC

Gehalt [%]	Bestandteil
5 - <10	n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
	Meerwasser, 0,018 mg/l.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 35,6 mg/l.
	Sediment (Süßwasser), 0,981 mg/kg.
	Sediment (Meerwasser), 0,0981 mg/kg.
	Boden (landwirtschaftlich), 0,0903 mg/kg.
	Süßwasser, 0,18 mg/l.
20 - <50	Aceton, CAS: 67-64-1
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 19,5 mg/L.
	Süßwasser, 10,6 mg/L.
	Meerwasser, 1,06 mg/L.
	Sediment (Süßwasser), 30,4 mg/kg dwt.
	Sediment (Meerwasser), 3,04 mg/kg dwt.
	Boden (landwirtschaftlich), 0,112 mg/kg bw/d.

0,1 - <0,5	Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
	Meerwasser, 6.1 µg/L.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 µg/L.
	Sediment (Meerwasser), 56,5 mg/kg dw.
	Sediment (Süßwasser), 117,8 mg/kg dw.
	Boden (landwirtschaftlich), 35,6 mg/kg dw.
	Süßwasser, 20.6 µg/L.
10 - <12,5	Xylol, Isomerenmischung, CAS: 1330-20-7
	Boden (landwirtschaftlich), 2,31 mg/kg soil dw.
	Süßwasser, 0,327 mg/l.
	Meerwasser, 0,327 mg/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.

Augenschutz Schutzbrille.

Handschutz 0,7 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374).
Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Körperschutz Lösemittelbeständige Schutzkleidung.

Sonstige Schutzmaßnahmen Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
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 Atemschutz bei hohen Konzentrationen.
Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2.

Thermische Gefahren Keine Informationen verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition nicht bestimmt

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Aerosol
Farbe	rotbraun
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Brandfördernd	nein
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	350
Dichte [g/ml]	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m ³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	teilweise mischbar
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt [°C]	nicht anwendbar
Selbstentzündung [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungspunkt [°C]	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Berstgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starkes Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entzündliche Gase/Dämpfe.

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

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Nebel), >20 mg/L.
ATE-mix, oral, >2000 mg/kg bw.
ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw.

Gehalt [%]	Bestandteil
<30	Butan, CAS: 106-97-8
	LC50, inhalativ, Ratte: 658 mg/L (IUCLID).
<0,25	2-Butanonoxim, CAS: 96-29-7
	LD50, dermal, Ratte: 920 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: 3700 mg/kg.
	LC50, inhalativ, Ratte: > 4,8 mg/l/4h.
<30	iso-Butan, CAS: 75-28-5
	LC50, inhalativ, Ratte: 570000 ppm (IUCLID).
0,1 - <1	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, CAS: 64742-95-6
	LD50, dermal, Kaninchen: >2000 mg/kg bw (IUCLID).
	LD50, oral, Ratte: 3500 mg/kg bw (IUCLID).
	LC50, inhalativ, Ratte: >5,2 mg/L (4h) (IUCLID).
<30	Propan, CAS: 74-98-6
	LC50, inhalativ, Ratte: 658 mg/L (IUCLID).
5 - <10	n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
	LD50, dermal, Kaninchen: >14112 mg/kg (OECD 402).
	LD50, oral, Ratte: 10760 mg/kg (OECD 423).
	LC50, inhalativ, Ratte: 23.4 mg/l (4h) (OECD 403).
20 - <50	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).
0,1 - <0,5	Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
	LD50, oral, Ratte: > 5000 mg/kg.
	LC50, inhalativ, Ratte: > 5410 mg/m ³ air.
10 - <12,5	Xylol, Isomerenmischung, CAS: 1330-20-7
	LD50, oral, Ratte: >2000 - 5000 mg/kg bw.
	LC50, inhalativ (Dampf), Ratte: 11 mg/L (4h).

Schwere Augenschädigung/-reizung	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Reizend Berechnungsmethode
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Reizend Berechnungsmethode
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine Einstufung. Berechnungsmethode Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Berechnungsmethode

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Berechnungsmethode
Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine Einstufung. Berechnungsmethode
Reproduktionstoxizität	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine Einstufung. Berechnungsmethode
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Keine Einstufung. Berechnungsmethode Das Produkt enthält einen oder mehrere Stoff(e) der Kategorie Carc. 2 (CLP). (CAS: 96-29-7)
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine Einstufung. Berechnungsmethode

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
<0,25	2-Butanonoxim, CAS: 96-29-7
	LC50, (96h), Leuciscus idus: 320 - 1000 mg/l (IUCLID).
	LC50, (96h), Pimephales promelas: 843 mg/l (IUCLID).
	EC50, (48h), Daphnia magna: > 500 mg/l (IUCLID).
0,1 - <1	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, CAS: 64742-95-6
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 9,22 mg/L (IUCLID).
	EC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 3,23 mg/L (IUCLID).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 6,14 mg/L (IUCLID).
5 - <10	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.	
20 - <50	Aceton, CAS: 67-64-1
	LC50, (48h), Daphnia pulex: 8800 mg/l.
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 5540 mg/l.
NOEC, (96h), Algen: 430 mg/l.	
0,1 - <0,5	Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 1 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 1 mg/l.
EC50, (72h), Algen: 0,3 mg/l.	
10 - <12,5	Xylol, Isomerenmisch, CAS: 1330-20-7
	LC50, (96h), Pimephales promelas: 26,07 mg/L.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 1 mg/L.
IC50, (72h), Algen: 2,2 mg/L.	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten	nicht bestimmt
Verhalten in Kläranlagen	nicht bestimmt
Biologische Abbaubarkeit	nicht bestimmt

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

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

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

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

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

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen)

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


ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer


entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	UN 1950 Druckgaspackungen 2.1
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	
- ADR LQ	1 I
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)

Binnenschifffahrt (ADN)	UN 1950 Druckgaspackungen 2.1
- Klassifizierungscode	5F
- Gefahrzettel	

Seeschifftransport nach IMDG	UN 1950 Aerosols 2.1 -
- EMS	F-D, S-U
- Gefahrzettel	
- IMDG LQ	1 I

Lufttransport nach IATA	UN 1950 Aerosols, flammable 2.1
- Gefahrzettel	

14.3 Transportgefahrenklassen

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.4 Verpackungsgruppe

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.5 Umweltgefahren

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

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 anwendbar

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); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG; (EU) 2015/830
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2015)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2015)
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2B: Aerosole
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- VOC (1999/13/EG)	76,4 %
- Sonstige Vorschriften	BGI 621: Merkblatt: Lösemittel (M 017). TRG 300: Lagervorschriften für Druckgaspackungen (Aerosole). TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H220 Extrem entzündbares Gas.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

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
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
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
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
VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“)
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Berechnungsmethode)
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Berechnungsmethode)
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)
Asp. Tox. 1: H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“)

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: 2-Butanonoxim

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Buten, Gemisch von 1- und 2-Isomeren

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: n-Butylacetat

ABSCHNITT 3 gelöscht: 1-Buten

ABSCHNITT 2 gelöscht: P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 2 gelöscht: H335 Kann die Atemwege reizen.

ABSCHNITT 2 gelöscht: STOT SE 3

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 2 gelöscht: P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Asp. Tox. 1

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Das Produkt enthält einen oder mehrere Stoff(e) der Kategorie Carc. 2 (CLP).

ABSCHNITT 11 gelöscht: Keine Einstufung.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Berechnungsmethode

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

ABSCHNITT 12 gelöscht: Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Übertragungsgrundsatz „Aerosole“

ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Berechnungsmethode

GV Gefährdungsgruppe Haut:

HC

GV Gefährdungsgruppe Einatmen:

E

GV Freisetzungsgruppe:

hoch



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

