

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

91
Version 3.2

Nitro-Verdünner N1
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung

91 Nitro-Verdünner N1
UFI: T5VX-Y5AT-E99M-M2ME

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Beschichtungsstoff zum Schutz von Oberflächen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Knuchel Farben AG
Steinackerweg 13
4537 Wiedlisbach
Schweiz
Telefon: +41 32 63650-40
E-Mail: info@knuchel.ch
Webseite: www.knuchel.ch

Auskunft gebender Bereich

E-Mail (fachkundige Person) Info@knuchel.ch

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer: 145
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] according to GHS

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
STOT SE 3 Reizung der Atemwege H335 Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3 Narkotisierende Wirkung H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

91
Version 3.2

Nitro-Verdünner N1
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

P260 Dampf nicht einatmen.
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.
P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Butan-1-ol
Ethylacetat
Xylol

Ergänzende Gefahrenmerkmale

nicht anwendbar

2.3 Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung

Lösemittel/Verdünnung.

Gefährliche Inhaltsstoffe

	Stoffname Identifikationsnummer	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] SCL, M-Faktor, ATE	Gew-%
*	Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7 Index-Nr.: 601-022-00-9 REACH-Nr.: 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3 H226 / Asp. Tox. 1 H304 / Acute Tox. 4 H312 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373 ATE (oral): = 5.523 mg/kg ATE (inhalativ): = 6'700 ppm (4 h)	25,0 < 35,0
*	n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1 Index-Nr.: 607-025-00-1 REACH-Nr.: 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336 / EUH066 ATE (oral): = 10'760 mg/kg ATE (dermal): = 14'112 mg/kg ATE (inhalativ): = 23.4 mg/L (4 h)	25,0 < 35,0
*	Ethylacetat CAS-Nr.: 141-78-6 EG-Nr.: 205-500-4 Index-Nr.: 607-022-00-5 REACH-Nr.: 01-2119475103-46	Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 / EUH066 ATE (dermal): > 20'000 mg/kg ATE (inhalativ): > 2'000 mg/kg ATE (oral): = 5'620 mg/kg ATE (oral): = 4'934 ATE (inhalativ): > 6'000 ppm (6 h) ATE (inhalativ): = 29.3 (4 h)	25,0 < 35,0
*	2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7 Index-Nr.: 603-117-00-0 REACH-Nr.: 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 ATE (dermal): = 13'900 mg/kg ATE (oral): = 5'840 mg/kg ATE (inhalativ): > 25 mg/L (6 h)	10,0 < 12,5
	Ethylbenzol CAS-Nr.: 100-41-4 EG-Nr.: 202-849-4 Index-Nr.: 601-023-00-4 REACH-Nr.: 01-2119489370-35	Flam. Liq. 2 H225 / Asp. Tox. 1 H304 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 ATE (dermal): = 15.4 mg/kg ATE (oral): = 3.5 mg/kg	5,00 < 7,00
*	Butan-1-ol CAS-Nr.: 71-36-3 EG-Nr.: 200-751-6 Index-Nr.: 603-004-00-6 REACH-Nr.: 01-2119484630-38	Flam. Liq. 3 H226 / Acute Tox. 4 H302 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318 / STOT SE 3 H335 / STOT SE 3 H336 ATE (dermal): = 3'430 mg/kg ATE (oral): = 2'292 mg/kg	5,00 < 7,00

Bemerkung

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide (NO_x).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

Für Reinigung

Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

91
Version 3.2

Nitro-Verdünner N1
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Lagerklasse LGK3 - Entzündbare Flüssigkeiten

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

	CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Langzeit /Kurzzeit (Spitzenbegrenzung)
*	67-63-0	2-Propanol	-	500 / 1'000 (-) mg/m ³
	71-36-3	Butan-1-ol	-	310 / 310 (-) mg/m ³
*	141-78-6	Ethylacetat	-	730 / 1'460 (-) mg/m ³
	100-41-4	Ethylbenzol	-	220 / 220 (-) mg/m ³ (kann über die Haut aufgenommen werden)
	1330-20-7	Xylol	-	435 / 870 (-) mg/m ³ (kann über die Haut aufgenommen werden)
	123-86-4	n-Butylacetat	-	240 / 720 (-) mg/m ³

Zusätzliche Hinweise

Langzeit: Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeit: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Biologische Grenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Wert/ Untersuchungsmaterial
67-63-0	2-Propanol	BAT	25 mg/L / Urin Expositionsende bzw. Schichtende
67-63-0	2-Propanol	BAT	25 mg/L / Blut Expositionsende bzw. Schichtende

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

91
Version 3.2

Nitro-Verdünner N1
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

71-36-3	Butan-1-ol	BAT	10 mg/g Creatinin / Urin Expositionsende bzw. Schichtende
71-36-3	Butan-1-ol	BAT	2 mg/g Creatinin / Urin
100-41-4	Ethylbenzol	BAT	600 mg/g Creatinin / Urin Expositionsende bzw. Schichtende
1330-20-7	Xylol	BAT	2 g/L / Urin Expositionsende bzw. Schichtende

DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
67-63-0	2-Propanol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	500 mg/m³
67-63-0	2-Propanol	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	888 mg/kg KG/Tag
71-36-3	Butan-1-ol	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	310 mg/m³
71-36-3	Butan-1-ol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	310 mg/m³
71-36-3	Butan-1-ol	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	3.125 mg/kg
71-36-3	Butan-1-ol	DNEL akut inhalativ (systemisch)	310 mg/m³
71-36-3	Butan-1-ol	DNEL akut inhalativ (lokal)	310 mg/m³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	734 mg/m³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	63 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	734 mg/m³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	1'468 mg/m³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (lokal)	1'468 mg/m³
100-41-4	Ethylbenzol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	77 mg/m³
100-41-4	Ethylbenzol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	180 mg/kg KG/Tag
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	221 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL akut inhalativ (systemisch)	442 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL akut inhalativ (lokal)	442 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	212 mg/kg KG/Tag
123-86-4	n-Butylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	480 mg/m³

DNEL Verbraucher

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
67-63-0	2-Propanol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	89 mg/m³
67-63-0	2-Propanol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	319 mg/kg KG/Tag
67-63-0	2-Propanol	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	26 mg/kg KG/Tag
71-36-3	Butan-1-ol	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	55 mg/m³
71-36-3	Butan-1-ol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	55 mg/m³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	367 mg/m³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	4.5 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	367 mg/m³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	734 mg/m³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (lokal)	734 mg/m³

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

91
Version 3.2

Nitro-Verdünner N1
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	37 mg/kg KG/Tag
100-41-4	Ethylbenzol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	15 mg/m³
100-41-4	Ethylbenzol	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	1.6 mg/kg KG/Tag
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	65.3 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	65.3 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL akut inhalativ (systemisch)	260 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL akut inhalativ (lokal)	260 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	125 mg/kg KG/Tag
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	12.5 mg/kg KG/Tag
123-86-4	n-Butylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	102.34 mg/m³

PNEC

CAS-Nr.	Stoffname	PNEC Typ	PNEC Wert
67-63-0	2-Propanol	PNEC Sekundärvergiftung	160 mg/kg Lebensmittel
67-63-0	2-Propanol	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	140.9 mg/L
67-63-0	2-Propanol	PNEC Gewässer, Süßwasser	140.9 mg/L
67-63-0	2-Propanol	PNEC Sediment, Meerwasser	552 mg/kg dw
* 67-63-0	2-Propanol	PNEC Kläranlage (STP)	2'251 mg/L
67-63-0	2-Propanol	PNEC Boden, Süßwasser	28 mg/kg
67-63-0	2-Propanol	PNEC Sediment, Süßwasser	552 mg/kg dw
67-63-0	2-Propanol	PNEC Gewässer, Meerwasser	140.9 mg/L
71-36-3	Butan-1-ol	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	2.25 mg/L
71-36-3	Butan-1-ol	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.082 mg/L
71-36-3	Butan-1-ol	PNEC Sediment, Meerwasser	0.018 mg/kg
71-36-3	Butan-1-ol	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.008 mg/L
71-36-3	Butan-1-ol	PNEC Boden, Süßwasser	0.015 mg/kg
* 71-36-3	Butan-1-ol	PNEC Kläranlage (STP)	2'476 mg/L
71-36-3	Butan-1-ol	PNEC Sediment, Süßwasser	0.178 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Sekundärvergiftung	200 mg/kg Lebensmittel
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	1.65 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.24 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Sediment, Meerwasser	0.115 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Kläranlage (STP)	650 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Sediment, Süßwasser	1.15 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.024 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Boden, Süßwasser	0.148 mg/kg
100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.1 mg/L
100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Sediment, Meerwasser	1.37 mg/kg
100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Kläranlage (STP)	9.6 mg/L
100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Boden, Süßwasser	2.68 mg/kg
100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Sediment, Süßwasser	13.7 mg/kg
100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.01 mg/L
1330-20-7	Xylol	Boden	2.31 mg/kg
1330-20-7	Xylol	PNEC Kläranlage (STP)	6.58 mg/L

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

91
Version 3.2

Nitro-Verdünner N1
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

1330-20-7	Xylol	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.327 mg/L
1330-20-7	Xylol	PNEC Sediment, Meerwasser	12.46 mg/kg
1330-20-7	Xylol	PNEC Sediment, Süßwasser	12.46 mg/kg
1330-20-7	Xylol	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.327 mg/L
123-86-4	n-Butylacetat	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	0.36 mg/L
123-86-4	n-Butylacetat	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.18 mg/L
123-86-4	n-Butylacetat	PNEC Kläranlage (STP)	35.6 mg/L
123-86-4	n-Butylacetat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.018 mg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Handschutz

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition.

Empfohlene Handschuhfabrikate: EN ISO 374

Hautschutz

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz: DIN EN 166

Körperschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen.

Bemerkung

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Abschnitt 9 - Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	transparent
Geruch	charakteristisch
pH-Wert bei 20 °C	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	> 35 °C
Flammpunkt	-4 °C
Entzündbarkeit	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Untere Explosionsgrenze bei 20°C	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze bei 20°C	nicht bestimmt
Dampfdruck bei 20 °C	35 mbar

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

91
Version 3.2

Nitro-Verdünner N1
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Dichte bei 20 °C	0.9 +/- 0.1 kg/l
Wasserlöslichkeit bei 20°C	teilweise löslich
Verteilungskoeffizient für Octanol/Wasser	siehe Abschnitt 12
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch	10 - 12 sec DIN 4 mm
Viskosität (EN ISO 2431) bei 20°C	10s / 4mm
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* 2-Propanol

LD50: dermal (Kaninchen): = 13'900 mg/kg; (OECD 402)

* LD50: oral (Ratte): = 5'840 mg/kg; (OECD 401)

LC50: inhalativ (Ratte): > 25 mg/L (6 h); (OECD 403)

* Butan-1-ol

LD50: dermal (Kaninchen): = 3'430 mg/kg; (OECD 402)

* LD50: oral (Ratte): = 2'292 mg/kg; (OECD 401)

* Ethylacetat

LD50: dermal (Kaninchen): > 20'000 mg/kg

* LD50: inhalativ > 2'000 mg/kg

* LD50: oral (Ratte): = 5'620 mg/kg

* LD50: oral (Kaninchen): = 4'934; (OECD 401)

* inhalativ (Ratte): > 6'000 ppm (6 h)

LC0: inhalativ (Ratte): = 29.3 (4 h)

Ethylbenzol

LD50: dermal (Kaninchen): = 15.4 mg/kg

LD50: oral (Ratte): = 3.5 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

91
Version 3.2

Nitro-Verdünner N1
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

Xylol

LD50: oral= 5.523 mg/kg

* LC50: inhalativ= 6'700 ppm (4 h)

* **n-Butylacetat**

LD50: oral (Ratte): = 10'760 mg/kg; (OECD 423)

* LD50: dermal (Kaninchen): = 14'112 mg/kg; (OECD 402)

LC50: inhalativ (Ratte): = 23.4 mg/L (4 h); (OECD 403)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2-Propanol

= 100 mg/L

* **Butan-1-ol**

EC10: (*Pseudomonas putida*): = 2'476 mg/L (17 h)

* **Ethylacetat**

EC50 = 5'870 mg/L

* EC10: = 1'650 mg/L

Ethylbenzol

EC50 = 96 mg/L (24 h)

LC50: (*Mysidopsis bahia*): > 5.2 mg/L (48 h)

EC50 = 96 mg/L (24 h)

Xylol

NOEC = 16 mg/L (28 t)

n-Butylacetat

= 356 mg/L (40 h)

Algtoxizität

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

91
Version 3.2

Nitro-Verdünner N1
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

- * **2-Propanol**
LOEC: = 1'000 mg/L (8 d)
EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 100 mg/L (72 h)
- Butan-1-ol**
EC50 (Selenastrum capricornutum): = 225 mg/L
Methode: OECD 201
- Ethylacetat**
NOEC (Desmodesmus subspicatus): > 100 mg/L (72 h)
Methode: OECD 201
- * EC50 (Desmodesmus subspicatus): = 5'600 mg/L (48 h)
- Ethylbenzol**
ErC50: = 4.9 mg/L (72 h)
EC50 (Skeletonema costatum): = 4.9 mg/L (72 h)
EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): = 7.2 mg/L (48 h)
NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): = 3.4 mg/L (96 h)
- Xylol**
EC50 (Selenastrum capricornutum): = 2.2 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201
EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): = 4.6 mg/L (72 h)
Methode: OECD 201
ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): = 4.6 mg/L (72 h)
Methode: OECD 201
(Pseudokirchneriella subcapitata): = 0.72 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201
EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): = 2.2 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201
ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): = 4.36 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201
- n-Butylacetat**
NOEC (Desmodesmus subspicatus): = 200 mg/L
EC50 (Desmodesmus subspicatus): = 647.7 mg/L (72 h)
- Daphnientoxizität**
- * **2-Propanol**
= 9'714 mg/L (24 h)
Methode: OECD 202
- * **Butan-1-ol**
EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 1'328 mg/L (48 h)
Methode: OECD 202
(Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 4.1 mg/L (21 d)
Methode: OECD 211
- Ethylacetat**
EC50 = 165 mg/L (48 h)
EC50 = 610 mg/L (48 h)
- Ethylbenzol**
LC50: = 3.6 mg/L (7 d)
NOEC = 0.96 mg/L (7 d)
LOEC: = 1.7 mg/L (7 d)
- Xylol**
= 1 mg/L (24 h)
Methode: OECD 202
= 1.91 mg/L (21 d)
Methode: OECD 211

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

91
Version 3.2

Nitro-Verdünner N1
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

= 2.9 mg/L (21 d)
Methode: OECD 211

LOEC: (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 3.16 mg/L (21 d)
Methode: OECD 211

NOEC (Daphnia pulex (Wasserfloh)): = 1.17 mg/L (7 d)

n-Butylacetat

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 44 mg/L (48 h)

Fischtoxizität

* **2-Propanol**

LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfelnritze)): = 9'640 mg/L (96 h)
Methode: OECD 203

Butan-1-ol

* LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfelnritze)): = 1'376 mg/L (96 h)
Methode: OECD 203

Ethylacetat

LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfelnritze)): = 230 mg/L (96 h)
NOEC (Pimephales promelas (Dickkopfelnritze)): > 9.65 mg/L (32 d)
Methode: OECD 211

Ethylbenzol

LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): = 4.2 mg/L (96 h)

Xylol

LC50: = 2.6 mg/L (96 h)
Methode: OECD 203

NOEC > 1.3 mg/L (56 d)

n-Butylacetat

LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfelnritze)): = 18 mg/L (96 h)
Methode: OECD 203

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

2-Propanol

Biologischer Abbau = 53 %

Butan-1-ol

Biologischer Abbau = 92 % (20 d)

Ethylacetat

Biologischer Abbau = 79 % (20 d)

Xylol

Biologischer Abbau = 98 % (28 d)

n-Butylacetat

Biologischer Abbau = 83 % (28 d)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

2-Propanol

= 0.05

Butan-1-ol

= 0.88

Ethylacetat

Biokonzentrationsfaktor (BCF) = 30
= 0.68

Ethylbenzol

= 3.6

Xylol

= 3.49

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

91
Version 3.2

Nitro-Verdünner N1
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

140603S - andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Andere Entsorgungsempfehlungen

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

* UN 1993

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

* ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethylacetat, Xylol)

Seeschiffstransport (IMDG)

* Flammable liquid, n.o.s. (contains Ethyl acetate, Xylene)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

* Flammable liquid, n.o.s. (contains Ethyl acetate, Xylene)

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)	3
Seeschiffstransport (IMDG)	3
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	3

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport (ADR/RID)	II
Seeschiffstransport (IMDG)	II
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	II

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport (IMDG)	nicht anwendbar

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

14.8 Zusätzliche Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode: D/E

* Begrenzte Menge (LQ): 1 ltr
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 33

Seeschiffstransport (IMDG)

* EmS-Nr.: F-E, S-E
Begrenzte Menge (LQ): 1 ltr

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

91
Version 3.2

Nitro-Verdünner N1
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Begrenzte Menge (LQ): 1 Liter

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen)

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 03, 40

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

VOC-Wert: 866 g/l

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]

Gefahrenkategorien / Namentlich genannte gefährliche Stoffe

* P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Menge 1: 5'000t; Menge 2: 50'000t

Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 100 %

Wassergefährdungsklasse

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.

Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5; SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Lebensjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) oder das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2	Auf der Basis von Prüfdaten.
Asp. Tox. 1	Berechnungsmethode.
Skin Irrit. 2	Berechnungsmethode.
Eye Dam. 1	Berechnungsmethode.
STOT SE 3 Reizung der Atemwege	Berechnungsmethode.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

91
Version 3.2

Nitro-Verdünner N1
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

STOT SE 3 Berechnungsmethode.
Narkotisierende Wirkung
STOT RE 2 Berechnungsmethode.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
BGW: Biologische Grenzwerte
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR: Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN: Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV: Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC: Effektive Konzentration
EG: Europäische Gemeinschaft
EN: Europäische Norm
EU/EWG: Europäischer Wirtschaftsraum
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO: Internationale Organisation für Normung
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID: Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
UN: United Nations
VOC: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.
ersetzt Version: 3.1
ersetzt Überarbeitung vom: 10.02.2025