

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: **3036**
Version: **1.0 de**

Datum der Erstellung: 28.06.2016

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

1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs	Nitroverdünnung
Artikelnummer	3036
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)

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

Identifizierte Verwendungen: Laborchemikalie

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Deutschland

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-Mail: sicherheit@carlroth.de
Webseite: www.carlroth.de

Sachkundige Person, die für das
Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

: Abteilung Arbeitssicherheit

e-Mail (sachkundige Person)

: sicherheit@carlroth.de

1.4 Notrufnummer

Name	Straße	Postleitzahl/Ort	Telefon	Webseite
Giftzentrale München	Ismaninger Str. 22	81675 München	+49/(0)89 19240	http://www.toxinfo.med.tum.de/inhalt/gift-notrufmuenchen

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Einstufung gem. GHS			
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	(Flam. Liq. 2)	H225
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	(Eye Dam. 1)	H318
3.7	Reproduktionstoxizität	(Repr. 2)	H361d
3.8R	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Reizung der Atemwege)	(STOT SE 3)	H335
3.8D	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (narkotisierende Wirkung, Schläfrigkeit)	(STOT SE 3)	H336

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: 3036

Einstufung gem. GHS

Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
3.9	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	(STOT RE 2)	H373
3.10	Aspirationsgefahr	(Asp. Tox. 1)	H304

Ergänzende Gefahrenmerkmale

Code	Ergänzende Gefahrenmerkmale
EUH066	wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

Anmerkungen

Voller Wortlaut der Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise in ABSCHNITT 16.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Narkotisierende Wirkungen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort

Gefahr

Piktogramme



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.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise - Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen fernhalten. Nicht rauchen.
P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: 3036

Sicherheitshinweise - Reaktion

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Sicherheitshinweise - Lagerung

P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Nur für gewerbliche Anwender

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Xylol (Isomere), Butanol, Toluol, Aceton

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: **Gefahr**

Gefahrensymbol(e)



H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
enthält: Xylol (Isomere), Butanol, Toluol, Aceton

2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. 1272/2008/EG	Piktogramme	Spezifische Konzentrationsgrenzen
Xylol (Isomere)	CAS-Nr. 1330-20-7 EG-Nr. 215-535-7 Index-Nr. 601-022-00-9	25	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304		











Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: **3036**

Stoffname	Identifikator	Gew .-%	Einstufung gem. 1272/2008/EG	Piktogramme	Spezifische Kon- zentrationsgren- zen
Aceton	CAS-Nr. 67-64-1 EG-Nr. 200-662-2 Index-Nr. 606-001-00-8 REACH Reg.-Nr. 01-2119471330- 49-xxxx	≤ 50	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	 	
Ethylacetat	CAS-Nr. 141-78-6 EG-Nr. 205-500-4 Index-Nr. 607-022-00-5 REACH Reg.-Nr. 01-2119475103- 46-xxxx	≤ 50	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	 	
Essigsäuremethyle- ster	CAS-Nr. 79-20-9 EG-Nr. 201-185-2 Index-Nr. 607-021-00-X	≤ 50	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	 	
Ethanol	CAS-Nr. 64-17-5 EG-Nr. 200-578-6 Index-Nr. 603-002-00-5 REACH Reg.-Nr. 01-2119457610- 43-XXXX	≤ 15	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319	 	
2-Butanon	CAS-Nr. 78-93-3 EG-Nr. 201-159-0 Index-Nr. 606-002-00-3 REACH Reg.-Nr. 01-2119457290- 43-xxxx	≤ 30	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	 	














Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: 3036

Stoffname	Identifikator	Gew .-%	Einstufung gem. 1272/2008/EG	Piktogramme	Spezifische Kon- zentrationsgren- zen
n-Butylacetat	CAS-Nr. 123-86-4 EG-Nr. 204-658-1 Index-Nr. 607-025-00-1 REACH Reg.-Nr. 01-2119485493- 29-xxxx	≤ 40	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336	 	
2-Propanol	CAS-Nr. 67-63-0 EG-Nr. 200-661-7 Index-Nr. 603-117-00-0 REACH Reg.-Nr. 01-2119457558- 25-xxxx	≤ 15	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	 	
Butanol	CAS-Nr. 71-36-3 EG-Nr. 200-751-6 Index-Nr. 603-004-00-6 REACH Reg.-Nr. 01-2119484630- 38-xxxx	3 - 5	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335 STOT SE 3 / H336	  	
Toluol	CAS-Nr. 108-88-3 EG-Nr. 203-625-9 Index-Nr. 601-021-00-3 REACH Reg.-Nr. 01-2119471310- 51-xxxx	< 5	Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 Repr. 2 / H361d STOT SE 3 / H336 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304	  	
Methanol	CAS-Nr. 67-56-1 EG-Nr. 200-659-6 Index-Nr. 603-001-00-X REACH Reg.-Nr. 01-2119433307- 44-xxxx	≤ 1	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 STOT SE 1 / H370	  	STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %

Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: 3036

Anmerkungen

Voller Wortlaut der Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise in ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



Allgemeine Anmerkungen

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Berührung mit den Augen

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidsplatt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Aspirationsgefahr. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung, Husten, Atembeschwerden, Kopfschmerzen, Benommenheit, Sehstörungen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Narkosewirkung, Gefahr ernster Augenschäden, Aspirationsgefahr

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen
Sprühwasser, Schaum, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kann beim Verbrennen giftigen Kohlenmonoxidrauch erzeugen.

Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: 3036

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Dämpfe sind schwerer als Luft. Auf Rückzündung achten. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Vermeiden von Zündquellen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Explosionsgefahr.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Exposition vermeiden. Wenn nicht verwendet, Behälter dicht verschlossen halten.

• Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung



Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: **3036**

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten.

Beachtung von sonstigen Informationen

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

• Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

• Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 - 25 °C.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Hinweis	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m ³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m ³]	Quelle
DE	Kohlenwasserstoffgemisch (RCP Methode)			AGW		1.200		2.400	TRGS 900
DE	Toluen	108-88-3		AGW	50	190	200	760	TRGS 900
DE	n-Butylacetat	123-86-4		AGW	62	300	124	600	TRGS 900
DE	Xylol, Isomerengemisch	1330-20-7		AGW	100	440	200	880	TRGS 900
DE	Ethylacetat	141-78-6		AGW	400	1.500	800	3.000	TRGS 900
DE	Ethanol	64-17-5		AGW	500	960	1.000	1.920	TRGS 900
DE	Methanol	67-56-1		AGW	200	270	800	1.080	TRGS 900
DE	Propan-2-ol	67-63-0		AGW	200	500	400	1.000	TRGS 900
DE	Aceton	67-64-1		AGW	500	1.200	1.000	2.400	TRGS 900
DE	Butan-1-ol	71-36-3		AGW	100	310	100	310	TRGS 900
DE	Butanon	78-93-3		AGW	200	600	200	600	TRGS 900
DE	Methylacetat	79-20-9		AGW	200	610	800	2.440	TRGS 900
EU	Toluen	108-88-3		IOELV	50	192	100	384	2006/15/E G
EU	Xylol	1330-20-7		IOELV	50	221	100	442	2000/39/E G
EU	Methanol	67-56-1		IOELV	200	260			2006/15/E G
EU	Aceton	67-64-1		IOELV	500	1.210			2000/39/E G
EU	Ethylmethylketon	78-93-3		IOELV	200	600	300	900	2000/39/E G

Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: **3036**

Hinweis

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen
SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden

Biologische Grenzwerte

Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Material	Quelle
DE	Toluen	Toluen		BLV	600 µg/l	Vollblut	TRGS 903
DE	Toluen	o-Kresol	hydr	BLV	1,5 mg/l	Urin	TRGS 903
DE	Xylol	Methylhippursäuren		BLV	2.000 mg/l	Urin	TRGS 903
DE	Xylol	Xylol		BLV	1,5 mg/l	Vollblut	TRGS 903
DE	Methanol	Methanol		BLV	30 mg/l	Urin	TRGS 903
DE	Propan-2-ol	Aceton		BLV	25 mg/l	Vollblut	TRGS 903
DE	Propan-2-ol	Aceton		BLV	25 mg/l	Urin	TRGS 903
DE	Aceton	Aceton		BLV	80 mg/l	Urin	TRGS 903
DE	Butan-1-ol	1-Butanol	crea	BLV	2 mg/g	Urin	TRGS 903
DE	Butan-1-ol	1-Butanol	hydr, crea	BLV	10 mg/g	Urin	TRGS 903
DE	Butanon	2-Butanon		BLV	2 mg/l	Urin	TRGS 903
DE	Butanon	Ethylmethylketon		BAT	2 mg/l	Urin	DFG

Hinweis

crea Kreatinin
hydr Hydrolyse

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

• relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Xylol (Isomere)	1330-20-7	DNEL	289 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Xylol (Isomere)	1330-20-7	DNEL	289 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Xylol (Isomere)	1330-20-7	DNEL	180 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Xylol (Isomere)	1330-20-7	DNEL	77 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Aceton	67-64-1	DNEL	2.420 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Aceton	67-64-1	DNEL	2.420 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Aceton	67-64-1	DNEL	186 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Aceton	67-64-1	DNEL	1.210 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: **3036**

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	1.468 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	1.468 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	734 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	63 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	734 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Essigsäuremethylester	79-20-9	DNEL	610 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Essigsäuremethylester	79-20-9	DNEL	305 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Essigsäuremethylester	79-20-9	DNEL	88 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethanol	64-17-5	DNEL	1.900 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Ethanol	64-17-5	DNEL	343 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethanol	64-17-5	DNEL	950 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Butanon	78-93-3	DNEL	1.161 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Butanon	78-93-3	DNEL	600 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
n-Butylacetat	123-86-4	DNEL	960 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
n-Butylacetat	123-86-4	DNEL	960 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
n-Butylacetat	123-86-4	DNEL	480 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
n-Butylacetat	123-86-4	DNEL	480 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Propanol	67-63-0	DNEL	888 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Propanol	67-63-0	DNEL	500 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Butanol	71-36-3	DNEL	310 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Toluol	108-88-3	DNEL	384 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Toluol	108-88-3	DNEL	384 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Toluol	108-88-3	DNEL	192 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: 3036

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Toluol	108-88-3	DNEL	384 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Toluol	108-88-3	DNEL	192 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Methanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Methanol	67-56-1	DNEL	40 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Methanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Methanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Methanol	67-56-1	DNEL	40 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Methanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

• relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Xylol (Isomere)	1330-20-7	PNEC	0,327 mg/l	Süßwasser
Xylol (Isomere)	1330-20-7	PNEC	0,327 mg/l	Meerwasser
Xylol (Isomere)	1330-20-7	PNEC	6,58 mg/l	Kläranlage (STP)
Xylol (Isomere)	1330-20-7	PNEC	12,46 mg/kg	Süßwassersediment
Xylol (Isomere)	1330-20-7	PNEC	12,46 mg/kg	Meeressediment
Xylol (Isomere)	1330-20-7	PNEC	2,31 mg/kg	Boden
Aceton	67-64-1	PNEC	10,6 mg/l	Süßwasser
Aceton	67-64-1	PNEC	1,06 mg/l	Meerwasser
Aceton	67-64-1	PNEC	100 mg/l	Kläranlage (STP)
Aceton	67-64-1	PNEC	30,4 mg/kg	Süßwassersediment
Aceton	67-64-1	PNEC	3,04 mg/kg	Meeressediment
Aceton	67-64-1	PNEC	29,5 mg/kg	Boden
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	0,24 mg/l	Süßwasser
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	0,024 mg/l	Meerwasser
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	650 mg/l	Kläranlage (STP)
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	1,15 mg/kg	Süßwassersediment
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	0,115 mg/kg	Meeressediment
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	0,148 mg/kg	Boden
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	1,65 mg/l	Wasser
Essigsäuremethylester	79-20-9	PNEC	0,12 mg/l	Süßwasser

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: **3036**

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkomparti- ment
Essigsäuremethylester	79-20-9	PNEC	0,012 mg/l	Meerwasser
Essigsäuremethylester	79-20-9	PNEC	600 mg/l	Kläranlage (STP)
Essigsäuremethylester	79-20-9	PNEC	0,128 mg/kg	Süßwassersediment
Essigsäuremethylester	79-20-9	PNEC	0,013 mg/kg	Meeressediment
Essigsäuremethylester	79-20-9	PNEC	0,042 mg/kg	Boden
Ethanol	64-17-5	PNEC	0,79 mg/cm ³	Meerwasser
Ethanol	64-17-5	PNEC	2,75 mg/cm ³	Luft
Ethanol	64-17-5	PNEC	3,6 mg/cm ³	Süßwassersediment
Ethanol	64-17-5	PNEC	0,96 mg/cm ³	Süßwasser
Ethanol	64-17-5	PNEC	580 mg/cm ³	Kläranlage (STP)
Ethanol	64-17-5	PNEC	0,63 mg/cm ³	Boden
2-Butanon	78-93-3	PNEC	55,8 mg/cm ³	Meerwasser
2-Butanon	78-93-3	PNEC	55,8 mg/cm ³	Luft
2-Butanon	78-93-3	PNEC	285 mg/cm ³	Süßwassersediment
2-Butanon	78-93-3	PNEC	55,8 mg/cm ³	Süßwasser
2-Butanon	78-93-3	PNEC	709 mg/cm ³	Kläranlage (STP)
2-Butanon	78-93-3	PNEC	22,5 mg/cm ³	Boden
n-Butylacetat	123-86-4	PNEC	0,18 mg/l	Süßwasser
n-Butylacetat	123-86-4	PNEC	0,018 mg/l	Meerwasser
n-Butylacetat	123-86-4	PNEC	35,6 mg/l	Kläranlage (STP)
n-Butylacetat	123-86-4	PNEC	0,981 mg/kg	Süßwassersediment
n-Butylacetat	123-86-4	PNEC	0,0981 mg/kg	Meeressediment
n-Butylacetat	123-86-4	PNEC	0,0903 mg/kg	Boden
n-Butylacetat	123-86-4	PNEC	0,36 mg/l	Wasser
2-Propanol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	Süßwasser
2-Propanol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	Meerwasser
2-Propanol	67-63-0	PNEC	2.251 mg/l	Kläranlage (STP)
2-Propanol	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	Süßwassersediment
2-Propanol	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	Meeressediment
2-Propanol	67-63-0	PNEC	160 mg/kg	Wasser
2-Propanol	67-63-0	PNEC	28 mg/kg	Boden
2-Propanol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	Wasser
Butanol	71-36-3	PNEC	0,082 mg/l	Süßwasser
Butanol	71-36-3	PNEC	0,0082 mg/l	Meerwasser
Butanol	71-36-3	PNEC	2.476 mg/l	Kläranlage (STP)

Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: **3036**

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Butanol	71-36-3	PNEC	0,178 mg/kg	Süßwassersediment
Butanol	71-36-3	PNEC	0,0178 mg/kg	Meeressediment
Butanol	71-36-3	PNEC	0,015 mg/kg	Boden
Butanol	71-36-3	PNEC	2,25 mg/l	Wasser
Toluol	108-88-3	PNEC	0,68 mg/l	Süßwasser
Toluol	108-88-3	PNEC	0,68 mg/l	Meerwasser
Toluol	108-88-3	PNEC	13,61 mg/l	Kläranlage (STP)
Toluol	108-88-3	PNEC	16,39 mg/kg	Süßwassersediment
Toluol	108-88-3	PNEC	16,39 mg/kg	Meeressediment
Toluol	108-88-3	PNEC	2,89 mg/kg	Boden
Toluol	108-88-3	PNEC	0,68 mg/l	Wasser
Methanol	67-56-1	PNEC	20,8 mg/l	Süßwasser
Methanol	67-56-1	PNEC	2,08 mg/l	Meerwasser
Methanol	67-56-1	PNEC	100 mg/l	Kläranlage (STP)
Methanol	67-56-1	PNEC	77 mg/kg	Süßwassersediment
Methanol	67-56-1	PNEC	7,7 mg/kg	Meeressediment
Methanol	67-56-1	PNEC	3,18 mg/kg	Boden
Methanol	67-56-1	PNEC	1.540 mg/l	Wasser

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)



Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

Hautschutz

• Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

• Art des Materials

FKM (Fluorkautschuk)

Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: 3036

- **Materialstärke**

0,4 mm.

- **Durchbruchzeit des Handschuhmaterials**

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

- **sonstige Schutzmaßnahmen**

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.
Flammschutzkleidung.

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung. Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun).

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	flüssig (Flüssigkeit)
Farbe	farblos
Geruch	nach Estern
Geruchsschwelle	Es liegen keine Daten vor

Sonstige physikalische und chemische Kenngrößen

pH-Wert	6 - 8
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	<-25 °C
Siedebeginn und Siedebereich	50 - 180 °C
Flammpunkt	<21 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	es liegen keine Daten vor
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant (Flüssigkeit)
<u>Explosionsgrenzen</u>	
• untere Explosionsgrenze (UEG)	1,5 Vol.-%
• obere Explosionsgrenze (OEG)	13 Vol.-%
Explosionsgrenzen von Staub/Luft-Gemischen	nicht relevant
Dampfdruck	230 mbar
Dichte	0,85 - 0,89 g/cm ³
Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Schüttdichte	Nicht anwendbar
Relative Dichte	Zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.

Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: 3036

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit

praktisch unlöslich

Verteilungskoeffizient

n-Octanol/Wasser (log KOW)

Keine Information verfügbar.

Selbstentzündungstemperatur

400 °C

Zersetzungstemperatur

es liegen keine Daten vor

Viskosität

nicht bestimmt

Explosive Eigenschaften

keine

Oxidierende Eigenschaften

keine

9.2 Sonstige Angaben

Temperaturklasse (EU gem. ATEX)

T2 (Maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 300°C)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Entzündungsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Starkes Oxidationsmittel, Salpetersäure

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze fernhalten. Nicht rauchen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Kunststoff und Gummi

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

• Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Xylol (Isomere)	1330-20-7	dermal	1.700 mg/kg
Xylol (Isomere)	1330-20-7	inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h
Butanol	71-36-3	oral	500 mg/kg
Methanol	67-56-1	oral	100 mg/kg
Methanol	67-56-1	dermal	300 mg/kg
Methanol	67-56-1	inhalativ: Dampf	3 mg/l/4h

Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: 3036

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Reproduktionstoxizität:

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen

• 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.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

• Bei Verschlucken

Durchfall, Erbrechen, Aspirationsgefahr

• Bei Kontakt mit den Augen

Verursacht schwere Augenschäden, Gefahr der Erblindung

• Bei Einatmen

reizende Wirkungen, Husten, Atembeschwerden, Lungenödem

• Bei Berührung mit der Haut

wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen, verursacht Hautreizungen, Gefahr der Hautresorption

Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen: Schläfrigkeit, Kopfschmerzen, Sehstörungen, Benommenheit, Schwindel, Übelkeit, Atemnot, Bewusstlosigkeit, Leber- und Nierenschäden, Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

(Akute) aquatische Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Xylol (Isomere)	1330-20-7	EC50	1,1 mg/l	Daphnia magna	24 h
Xylol (Isomere)	1330-20-7	LC50	2,6 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	96 h
Aceton	67-64-1	LC50	8.120 mg/l	Fisch	96 h
Ethylacetat	141-78-6	LC50	230 mg/l	Pimephales promelas	96 h

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: **3036**

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Ethylacetat	141-78-6	EC50	220 mg/l	Fisch	96 h
Essigsäuremethylester	79-20-9	EC50	1.027 mg/l	Daphnia magna	48 h
Essigsäuremethylester	79-20-9	LC50	250 mg/l	Zebrafisch (Danio rerio)	96 h
Essigsäuremethylester	79-20-9	ErC50	>120 mg/l	Alge	72 h
Ethanol	64-17-5	EC50	>9.000 mg/l	Daphnia magna	48 h
Ethanol	64-17-5	LC50	8.140 mg/l	Goldorfe (Leuciscus idus)	96 h
2-Butanon	78-93-3	LC50	2.990 mg/l	Pimephales promelas	96 h
2-Butanon	78-93-3	EC50	308 mg/l	Daphnia magna	48 h
2-Butanon	78-93-3	ErC50	1.972 mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	72 h
n-Butylacetat	123-86-4	LC50	18 mg/l	Fisch	96 h
n-Butylacetat	123-86-4	EC50	44 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
n-Butylacetat	123-86-4	ErC50	674,7 mg/l	Alge	72 h
2-Propanol	67-63-0	EC50	>13.000 mg/l	Daphnia magna	48 h
2-Propanol	67-63-0	EC50	>1.000 mg/l	Scenedesmus quadricauda	72 h
2-Propanol	67-63-0	LC50	1.400 mg/l	blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	96 h
Butanol	71-36-3	LC50	1.376 mg/l	Fisch	96 h
Butanol	71-36-3	EC50	1.328 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Butanol	71-36-3	ErC50	225 mg/l	Alge	96 h
Toluol	108-88-3	LC50	5,5 mg/l	Fisch	96 h
Methanol	67-56-1	LC50	15.400 mg/l	Fisch	96 h
Methanol	67-56-1	EC50	12.700 mg/l	Fisch	96 h
Methanol	67-56-1	ErC50	22.000 mg/l	Alge	96 h

(Chronische) aquatische Toxizität

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Xylol (Isomere)	1330-20-7	ErC50	4,36 mg/l	Alge	73 h
Xylol (Isomere)	1330-20-7	EC50	2,2 mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	73 h
Xylol (Isomere)	1330-20-7	EC50	>157 mg/l	Mikroorganismen	3 h

Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: **3036**

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Aceton	67-64-1	LC50	2.100 mg/l	wirbellose Was-serlebewesen	24 h
Aceton	67-64-1	EC50	61,15 g/l	Mikroorganismen	30 min
Ethylacetat	141-78-6	EC50	2.306 mg/l	wirbellose Was-serlebewesen	24 h
Essigsäuremethylester	79-20-9	EC50	6.100 mg/l	Mikroorganismen	30 min
Butanol	71-36-3	EC50	18 mg/l	wirbellose Was-serlebewesen	21 d
Toluol	108-88-3	LC50	3,78 mg/l	wirbellose Was-serlebewesen	2 d
Toluol	108-88-3	EC50	3,23 mg/l	wirbellose Was-serlebewesen	7 d

12.2 Prozess der Abbaubarkeit

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit
Aceton	67-64-1	biotisch/abiotisch	91 %	28 d
Aceton	67-64-1	Kohlendioxidbildung	90,9 %	28 d
Ethylacetat	141-78-6	biotisch/abiotisch	100 %	28 d
Ethylacetat	141-78-6	Sauerstoffverbrauch	62 %	5 d
Essigsäuremethylester	79-20-9	biotisch/abiotisch	>70 %	19 d
Essigsäuremethylester	79-20-9	Sauerstoffverbrauch	1 %	0 d
Ethanol	64-17-5	biotisch/abiotisch	94 %	d
2-Butanon	78-93-3	Sauerstoffverbrauch	98 %	28 d
n-Butylacetat	123-86-4	biotisch/abiotisch	83 %	28 d
n-Butylacetat	123-86-4	Sauerstoffverbrauch	80 %	5 d
2-Propanol	67-63-0	biotisch/abiotisch	95 %	21 d
2-Propanol	67-63-0	Sauerstoffverbrauch	53 %	5 d
Butanol	71-36-3	biotisch/abiotisch	98 %	28 d
Methanol	67-56-1	biotisch/abiotisch	99 %	30 d
Methanol	67-56-1	Sauerstoffverbrauch	76 %	5 d

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: **3036**

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW
Xylol (Isomere)	1330-20-7	<12.2 []	3,16
Aceton	67-64-1		-0,24
Ethylacetat	141-78-6	30.0 []	0,68
Essigsäuremethylester	79-20-9		0,18
Ethanol	64-17-5		-0,31
2-Butanon	78-93-3		0,29
n-Butylacetat	123-86-4		2,3
2-Propanol	67-63-0		0,05
Butanol	71-36-3	2.7 []	1
Toluol	108-88-3	90.0 []	2,73
Methanol	67-56-1		-0,77

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdend.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zu führen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.


13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: 3036

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1	UN-Nummer	1993
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
	Gefährliche Bestandteile	Aceton, Ethylacetat
14.3	Transportgefahrenklassen	
	Klasse	3 (entzündbare flüssige Stoffe)
14.4	Verpackungsgruppe	II (Stoff mit mittlerer Gefahr)
14.5	Umweltgefahren	keine (nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften)
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
	Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.	
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	
	Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.	
14.8	Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften	
	• Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)	
	UN-Nummer	1993
	Offizielle Benennung für die Beförderung	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
	Vermerke im Beförderungspapier	UN1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., (enthält: Aceton, Essigsäureethylester), 3, II, (D/E), Sondervorschrift 640D
	Klasse	3
	Klassifizierungscode	F1
	Verpackungsgruppe	II
	Gefahrzettel	3
		
	Sondervorschriften (SV)	274, 601, 640D
	Freigestellte Mengen (EQ)	E2
	Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
	Beförderungskategorie (BK)	2
	Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D/E
	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	33

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: 3036

• Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

UN-Nummer	1993
Offizielle Benennung für die Beförderung	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)	UN1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., (enthält: Aceton, Essigsäureethylester), 3, II, <21°C c.c.
Klasse	3
Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	3



Sondervorschriften (SV)	274
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-E
Staukategorie (stowage category)	B

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

• Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Kein Bestandteil ist gelistet.

• Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

• Verordnung 850/2004/EG über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet.

• Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)

Kein Bestandteil ist gelistet.

• Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
P5c	entzündbare Flüssigkeiten (Kat. 2, 3)	5.000 50.000	51)

Hinweis

51) Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: 3036

- **Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken (2004/42/EG, Decopaint-Richtlinie)**

VOC-Gehalt 100 %

- **Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)**

VOC-Gehalt 100 %

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

Kein Bestandteil ist gelistet.

Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

- **Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)**

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (wassergefährdend) - Einstufung nach Anhang 3 (VwVwS)

- **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	≥ 25 Gew.-%	0,1 kg/h	20 mg/m ³	3)
5.2.5	organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m ³	3)

Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

- **Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK): 3 (entzündliche Flüssigkeiten)

Regelungen der Versicherungsträger

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!
Technische Regeln für Gefahrstoffe. Bei Tätigkeiten mit diesem Produkt sind arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anzubieten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: 3036

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates
2006/15/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG
Acute Tox.	akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	BioConcentration Factor (Biotkonzentrationsfaktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labeling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Eye Dam.	schwer augenschädigend
Eye Irrit.	augenreizend
Flam. Liq.	entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: 3036

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
log KOW	n-Octanol/Wasser
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	parts per million (Teile pro Million)
RCP	reciprocal calculation procedure
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
Repr.	Reproduktionstoxizität
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	hautätzend
Skin Irrit.	hautreizend
SMW	Schichtmittelwert
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
TRGS	Technische Regeln für GefahrStoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H301	giftig bei Verschlucken
H302	gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H304	kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
H311	giftig bei Hautkontakt
H312	gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
H315	verursacht Hautreizungen
H318	verursacht schwere Augenschäden
H319	verursacht schwere Augenreizung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Nitroverdünnung tech.

Artikelnummer: **3036**

Code	Text
H331	giftig bei Einatmen
H332	gesundheitsschädlich bei Einatmen
H335	kann die Atemwege reizen
H336	kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
H361d	kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H370	schädigt die Organe
H373	kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.