



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 25

TEROSON VR 4600 AE

SDB-Nr. : 76286
V012.0

überarbeitet am: 10.12.2021

Druckdatum: 11.12.2021

Ersetzt Version vom: 30.06.2021

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

1.1. Produktidentifikator

TEROSON VR 4600 AE

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

Vorgesehene Verwendung:

Aerosol

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> oder www.henkel-adhesives.com.

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Aerosol	Kategorie 1
H222 Extrem entzündbares Aerosol.	
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
Schwere Augenreizung.	Kategorie 2
H319 Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition	Kategorie 3
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
Zielorgan: Zentralnervensystem	
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.	
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:**Enthält**

n-Butylacetat

Aceton

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
 H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Informationen

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Sicherheitshinweis:
Prävention**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
 P261 Einatmen von Dampf vermeiden.
 P280 Augenschutz tragen.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Sicherheitshinweis:
Lagerung**

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

2.3. Sonstige Gefahren

Die im Produkt enthaltenen Lösemittel verdunsten während der Verarbeitung und ihre Dämpfe können explosionsfähige/leichtentzündliche Dampf/Luft-Gemische bilden.

Die Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden in höherer Konzentration ansammeln.

Der Aerosolbehälter steht unter Druck. Nicht hohen Temperaturen aussetzen.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische**

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) 7440-66-6	231-175-3 01-2119467174-37	25- < 50 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
n-Butylacetat 123-86-4	204-658-1 01-2119485493-29	12,5- < 20 %	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336
Propan 74-98-6	200-827-9 01-2119486944-21	12,5- < 20 %	Flam. Gas 1A H220 Press. Gas H280
Aceton 67-64-1	200-662-2 01-2119471330-49	10- < 12,5 %	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	203-448-7 01-2119474691-32	10- < 12,5 %	Press. Gas H280 Flam. Gas 1A H220
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	265-199-0	5- < 10 %	Aquatic Chronic 2 H411 Flam. Liq. 3 H226 Asp. Tox. 1; Oral H304 STOT SE 3 H335 STOT SE 3 H336
Isobutan 75-28-5	200-857-2 01-2119485395-27	2,5- < 5 %	Flam. Gas 1A H220 Press. Gas Liquef. Gas H280
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	215-535-7 01-2119488216-32	2,5- < 5 %	Asp. Tox. 1 H304 Acute Tox. 4; Einatmen H332 Acute Tox. 4; Dermal H312 Skin Irrit. 2 H315 Flam. Liq. 3 H226 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 STOT RE 2 H373

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:
Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:
Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung wechseln.

Augenkontakt:

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

Verschlucken:

Nicht relevant.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl (Lösungsmittelhaltiges Produkt).

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Offenes Feuer und Zündquellen vermeiden.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Explosionssichere elektrische Geräte verwenden.

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Es gelten die Lagervorschriften für Aerosole.

Empfohlene Lagertemperatur 15 bis 20°C.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Aerosol

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m ³	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
n-Butylacetat 123-86-4 [N-BUTYLACETAT]	62	300	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
n-Butylacetat 123-86-4 [N-BUTYLACETAT]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
n-Butylacetat 123-86-4 [N-BUTYLACETAT]	150	723	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
n-Butylacetat 123-86-4 [N-BUTYLACETAT]	50	241	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Propan verflüssigt 74-98-6 [PROPAN]	1.000	1.800	AGW:	4	TRGS 900
Propan verflüssigt 74-98-6 [PROPAN]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Aceton 67-64-1 [ACETON]	500	1.210	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Aceton 67-64-1 [ACETON]	500	1.200	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Aceton 67-64-1 [ACETON]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Butan 106-97-8 [Butan]	1.000	2.400	AGW:	4	TRGS 900
Butan 106-97-8 [Butan]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Isobutan 75-28-5 [Isobutan]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Isobutan 75-28-5 [Isobutan]	1.000	2.400	AGW:	4	TRGS 900
Xylol 1330-20-7 [XYLOL, ALLE ISOMEREN, REIN]	50	221	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Xylol 1330-20-7 [XYLOL, ALLE ISOMEREN, REIN]	100	442	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN)]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN)]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
Xylol 1330-20-7 [Xylol (alle Isomeren)]	50	220	AGW:	2	TRGS 900

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Zink 7440-66-6	Süßwasser		20,6 µg/l				
Zink 7440-66-6	Salzwasser		6,1 µg/l				
Zink 7440-66-6	Kläranlage		100 µg/l				
Zink 7440-66-6	Sediment (Süßwasser)				118 mg/kg		
Zink 7440-66-6	Sediment (Salzwasser)				56,5 mg/kg		
Zink 7440-66-6	Boden				35,6 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	Süßwasser		0,18 mg/l				
n-Butyl acetate 123-86-4	Salzwasser		0,018 mg/l				
n-Butyl acetate 123-86-4	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,36 mg/l				
n-Butyl acetate 123-86-4	Kläranlage		35,6 mg/l				
n-Butyl acetate 123-86-4	Sediment (Süßwasser)				0,981 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	Sediment (Salzwasser)				0,0981 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	Boden				0,0903 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	Luft						keine Gefahr identifiziert
n-Butyl acetate 123-86-4	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
Aceton 67-64-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		21 mg/l				
Aceton 67-64-1	Kläranlage		100 mg/l				
Aceton 67-64-1	Sediment (Süßwasser)				30,4 mg/kg		
Aceton 67-64-1	Sediment (Salzwasser)				3,04 mg/kg		
Aceton 67-64-1	Boden				29,5 mg/kg		
Aceton 67-64-1	Süßwasser		10,6 mg/l				
Aceton 67-64-1	Salzwasser		1,06 mg/l				
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Süßwasser						
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Salzwasser						
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Kläranlage						
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Sediment (Süßwasser)						
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Sediment (Salzwasser)						
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Luft						keine Gefahr identifiziert
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Boden						
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Raubtier						

64742-95-6							
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Süßwasser		0,327 mg/l				
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Sediment (Süßwasser)				12,46 mg/kg		
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Boden				2,31 mg/kg		
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Salzwasser		0,327 mg/l				
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,327 mg/l				
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Kläranlage		6,58 mg/l				
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Sediment (Salzwasser)				12,46 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Zink 7440-66-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5 mg/m ³	
Zink 7440-66-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		83 mg/kg	
Zink 7440-66-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/m ³	
Zink 7440-66-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		83 mg/kg	
Zink 7440-66-6	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,83 mg/kg	
n-Butyl acetate 123-86-4	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		300 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
n-Butyl acetate 123-86-4	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		600 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
n-Butyl acetate 123-86-4	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		300 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
n-Butyl acetate 123-86-4	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		600 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
n-Butyl acetate 123-86-4	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		11 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
n-Butyl acetate 123-86-4	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		11 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		35,7 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		300 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		300 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		6 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		6 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition -		35,7 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert

			lokale Effekte			
Aceton 67-64-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		2420 mg/m ³	
Aceton 67-64-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		186 mg/kg	
Aceton 67-64-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1210 mg/m ³	
Aceton 67-64-1	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		62 mg/kg	
Aceton 67-64-1	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		200 mg/m ³	
Aceton 67-64-1	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		62 mg/kg	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1300 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		840 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1100 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1200 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		180 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		640 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		221 mg/m ³	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		442 mg/m ³	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		221 mg/m ³	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		442 mg/m ³	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		212 mg/kg	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		65,3 mg/m ³	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		260 mg/m ³	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		65,3 mg/m ³	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		260 mg/m ³	

Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		125 mg/kg	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		12,5 mg/kg	

Biologischer Grenzwert (BGW):

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungs material	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
Aceton 67-64-1 [ACETON]	Aceton	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	80 mg/l	DE BGW		
Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN)]	Methylhippur -(Tolur-) säure (alle Isomere)	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	2.000 mg/l	DE BGW		

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Bei Aerosolbildung für ausreichende Absaugung und Belüftung sorgen.

Atemschutz:

Bei Aerosolbildung empfehlen wir das Tragen eines geeigneten Atemschutzes mit ABEK-P2-Filter (EN 14387). Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Butylkautschuk (IIR; >= 0,7 mm Schichtdicke) Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Butylkautschuk (IIR; >= 0,7 mm Schichtdicke) Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Nur Schutzkleidung mit CE-Zeichen gemäß Richtlinie 89/686/EWG verwenden.

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	Aerosol Aerosol grau
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Nicht anwendbar, Mischung ist in Wasser unlöslich

Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Flammpunkt	-20,00 °C (-4 °F)
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	
untere	1,20 %(V)
obere	13,0 %(V)
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	8300,0 hPa
Relative Dampfdichte:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dichte (20 °C (68 °F))	1,03 g/cm ³
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	nicht bzw. wenig mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Zündtemperatur	365 °C (689 °F)
max. VOC-Gehalt:	680 g/l

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Oxidationsmittel.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen über ca. 50 °C

Hitze, Flammen, Funken und andere Zündquellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Nach wiederholtem Hautkontakt mit dem Produkt ist eine Allergie nicht auszuschließen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) 7440-66-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
n-Butylacetat 123-86-4	LD50	10.760 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Aceton 67-64-1	LD50	5.800 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LD50	3.523 mg/kg	Ratte	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	LD50	> 14.112 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Aceton 67-64-1	LD50	> 15.688 mg/kg	Kaninchen	Draize Test
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LD50	1.700 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert

Akute inhalative Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosphäre	Expositionsdauer	Spezies	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	LC50	> 23,4 mg/l	Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Propan 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	Gas	15 min	Ratte	nicht spezifiziert
Aceton 67-64-1	LC50	76 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	LC50	274200 ppm	Gas	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
Isobutan 75-28-5	LC50	260200 ppm	Gas	4 h	Maus	nicht spezifiziert
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LC50	11 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	nicht spezifiziert

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) 7440-66-6	nicht reizend	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
n-Butylacetat 123-86-4	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Aceton 67-64-1	nicht reizend		Meerschweinchen	nicht spezifiziert
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	mäßig reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) 7440-66-6	leicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
n-Butylacetat 123-86-4	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Aceton 67-64-1	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	leicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) 7440-66-6	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
n-Butylacetat 123-86-4	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	nicht spezifiziert
Aceton 67-64-1	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinc hen	nicht spezifiziert
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinc hen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) 7440-66-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) 7440-66-6	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	without		nicht spezifiziert
n-Butylacetat 123-86-4	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
n-Butylacetat 123-86-4	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Propan 74-98-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propan 74-98-6	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Aceton 67-64-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Aceton 67-64-1	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Aceton 67-64-1	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	without		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	negativ	Austauschmuster von Schwester-Chromatiden in Säugetierzellen	mit und ohne		OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
Isobutan 75-28-5	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isobutan 75-28-5	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		EU Method B.10 (Mutagenicity)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	negativ	Austauschmuster von Schwester-Chromatiden in Säugetierzellen	mit und ohne		EU Method B.19 (Sister Chromatid Exchange Assay In Vitro)
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) 7440-66-6	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
n-Butylacetat 123-86-4	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte

					Micronucleus Test)
Propan 74-98-6	negativ			Drosophila melanogaster	nicht spezifiziert
Propan 74-98-6	negativ	inhalation: gas		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Aceton 67-64-1	negativ	oral: Trinkwasser		Maus	nicht spezifiziert
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	negativ			Drosophila melanogaster	nicht spezifiziert
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	negativ	inhalation: gas		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	negativ	Inhalation		Ratte	EPA OPPTS 870.5395 (In Vivo Mammalian Cytogenics Tests: Erythrocyte Micronucleus Assay)
Isobutan 75-28-5	negativ	oral, im Futter		Drosophila melanogaster	nicht spezifiziert
Isobutan 75-28-5	negativ	inhalation: gas		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	negativ	Intraperitoneal		Ratte	OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)

Karzinogenität

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) 7440-66-6	nicht krebserzeugend	oral: Trinkwasser	1 y daily	Maus	männlich / weiblich	nicht spezifiziert
Aceton 67-64-1	nicht krebserzeugend	dermal	424 d 3 times per week	Maus	weiblich	nicht spezifiziert
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	nicht krebserzeugend	oral über eine Sonde	103 w 5 d/w	Ratte	männlich / weiblich	EU Method B.32 (Carcinogenicity Test)

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) 7440-66-6	NOAEL F1 7,2 mg/kg	2- Generations- n-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Propan 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l	screening	inhalation: gas	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	inhalation: gas	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutan 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	inhalation: gas	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) 7440-66-6	NOAEL > 104 mg/kg	oral, im Futter	13 w daily	Maus	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
n-Butylacetat 123-86-4	NOAEL 125 mg/kg	oral über eine Sonde	6 (interim sacrifice) or 13 w daily	Ratte	EPA OTS 798.2650 (90- Day Oral Toxicity in Rodents)
Propan 74-98-6		inhalation: gas	28 d 6 h/d, 7 d/w	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Aceton 67-64-1	NOAEL 900 mg/kg	oral: Trinkwasser	13 w daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8		inhalation: gas	28 d	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutan 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	inhalation: gas	28 d 6 h/d, 7 d/w	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	NOAEL 150 mg/kg	oral über eine Sonde	90 d daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Aspirationsgefahr:

Das Gemisch ist basierend auf Daten für Viskosität eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Viskosität (kinematisch) Wert	Temperatur	Methode	Bemerkungen
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	< 1 mm ² /s	40 °C	nicht spezifiziert	

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) 7440-66-6	LC50	0,8 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
n-Butylacetat 123-86-4	LC50	18 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Aceton 67-64-1	LC50	8.120 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	LC50	27,98 mg/l	96 h		nicht spezifiziert
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	LL50	8,2 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LC50	2,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	EC50	44 mg/l	48 h	Daphnia sp.	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Aceton 67-64-1	EC50	8.800 mg/l	48 h	Daphnia pulex	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	EC50	14,22 mg/l	48 h		nicht spezifiziert
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	EL50	4,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	EC50	3,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	NOEC	23,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Aceton 67-64-1	NOEC	2.212 mg/l	28 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	NOELR	2,6 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	EC50	674,7 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
n-Butylacetat 123-86-4	EC10	295,5 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Aceton 67-64-1	NOEC	530 mg/l	8 d	Microcystis aeruginosa	DIN 38412-09
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	EC50	7,71 mg/l	96 h		nicht spezifiziert
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	EL50	3,1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	NOELR	0,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	ErC50	4,36 mg/l	73 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	EC10	1,9 mg/l	73 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	IC50	356 mg/l	40 h	Ciliate (Tetrahymena pyriformis)	weitere Richtlinien:
Aceton 67-64-1	EC10	1.000 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	EC50	> 1 - 10 mg/l			nicht spezifiziert

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositionsdauer	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	leicht biologisch abbaubar	aerob	83 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Propan 74-98-6	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
Aceton 67-64-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	81 - 92 %	30 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	leicht biologisch abbaubar	aerob	77 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Isobutan 75-28-5	leicht biologisch abbaubar	aerob	71,43 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	90 %	28 t	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsdauer	Temperatur	Spezies	Methode
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	25,9	56 t		Oncorhynchus mykiss	nicht spezifiziert

12.4. Mobilität im Boden

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	2,3	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Aceton 67-64-1	-0,24		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	2,13 - 4,58		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Isobutan 75-28-5	2,88	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	3,16	20 °C	nicht spezifiziert

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) 7440-66-6	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.
n-Butylacetat 123-86-4	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Propan 74-98-6	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Aceton 67-64-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Isobutan 75-28-5	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung des Produktes:

Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Abfallschlüssel
080409

Abfallschlüssel

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	DRUCKGASPACKUNGEN
RID	DRUCKGASPACKUNGEN
ADN	DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG	AEROSOLS (Zinc powder)
IATA	Aerosols, flammable

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Verpackungsgruppe

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

14.5. Umweltgefahren

ADR	Umweltgefährdend
RID	Umweltgefährdend
ADN	Umweltgefährdend
IMDG	Meeresschadstoff
IATA	Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Nicht anwendbar Tunnelcode: (D)
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	IMDG-Code: Trenngruppe 7- Schwermetalle und ihre Salze
IATA	Nicht anwendbar

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

Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009:	Nicht anwendbar
Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012:	Nicht anwendbar
Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:	Nicht anwendbar
VOC-Gehalt	68 %

(2010/75/EU)

VOC Farben und Lacke (EU):

Gesetzliche Grundlage:	Richtlinie 2004/42/EG
Produkt(unter)kategorie:	B(e) Speziallacke
Stufe I (ab 1.1.2007):	840 g/l
max. VOC-Gehalt:	680 g/l

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) N. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Siehe https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/counter-terrorism/protection/implementation-explosives-precursors-legislation_en.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV))
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

BG-Vorschriften, -Regeln, -Infos:

Lagerklasse gemäß TRGS 510: BG-Merkblatt: BGI 621 Lösemittel
2B

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erhitzen explodieren.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Sehr geehrter Kunde,

Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papier- zu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. SDS@Ihre_Firma.com .

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.