1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Produktidenifikator	Handelsname: Missel Spezialkleber
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird	Vorgesehene Verwendung: Kontaktklebstoff
1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt	Kolektor Insulation GmbH Max-Planck-Str. 23 D-70736 Fellbach Telefon: +49 (0) 711 - 5308 – 0 Telefax.: +49 (0) 711 - 5308 – 128 Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt Telefon: +49 (0) 711- 5308- 111 Telefax: +49 (0) 711- 5308- 128 E-Mail: support.insulation@kolektor.com
1.4 Notfallauskunft	Charité-Universitätsmedizin Berlin (Giftnotruf Berlin) Telefon: +49 (0) 30 -30686 700 Internet: www.giftnotruf.de

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs	**Einstufung (CLP):**	
	Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2
	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar	
	Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2
	H315 Verursacht Hautreizungen.	
	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	**Piktogramm / Gefahrensymbol:** ***Enthält:** Ethylacetat Cyclohexan Formaldehyd, Polymer mit p-tert-Butylphenol und Phenol Kolophonium Disulfiram **Signalwort / Gefahrenbezeichnung:** Gefahr **Gefahrenhinweis** H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H315 Verursacht Hautreizungen. *H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen H319 Verursacht schwere Augenreizung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. **Ergänzende Informationen** Enthält Kolophonium. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. **Sicherheitshinweis/Prävention:** P210 Von offener Hitze/Funken/offenen Flammen fernhalten. - Nicht rauchen. P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. **Sicherheitshinweis/Reaktion:** P370+P378 Bei Brand: Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid zum Löschen verwenden. ***Sicherheitshinweis/Lagerung:** P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
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. Personen, die auf Kolophonium allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden. *Folgende Substanzen sind in einer Konzentration ≥ der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:

	Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration ≥ der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Stoffe

3.2 Gemische

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nummer REACH-Reg. No.	Konzentration	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE-Werte	Zusätzliche Informationen
Ethylacetat 141-78-6 205-500-4 01-2119475103-46	20- 40 %	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Eye Irrit. 2, H319		EU OEL
Cyclohexan 110-82-7 203-806-2 01-2119463273-41	20- 40 %	Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic|Chronic 1, H410 Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315	M acute = 1 M chronic = 1	EU OEL
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan ---- 921-024-6 01-2119475514-35	10- 20 %	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		
Formaldehyd, Polymer mit p-tert-Butylphenol und Phenol 28453-20-5	1- < 5 %	Skin Sens. 1B, H317		
Kolophonium 8050-09-7 232-475-7 01-2119480418-32	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1, H317		
Zinkoxid 1314-13-2 215-222-5 01-2119463881-32	0,1- < 1 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 1	
Disulfiram 97-77-8 202-607-8	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Acute Tox. 4, Einatmung, H332 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 STOT RE 2, H373	M acute = 10 M chronic = 10 ===== oral:ATE = 1.861 mg/kg	
n-Hexan 110-54-3 203-777-6 01-2119480412-44	0,1- < 1 %	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361f Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	STOT RE 2; H373; C >= 5 %	EU OEL

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.
Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen	**Nach Einatmen** Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen. **Nach Hautkontakt** BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen. **Nach Augenkontakt** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. **Nach Verschlucken** Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis). Haut: Rötung, Entzündung. *Haut: Hautausschlag, Nesselsucht Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

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	Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte	Hinweise in Abschnitt 8 beachten

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	**Hinweise zum sicheren Umgang** 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: Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	**Anforderungen an Lagerräume und Behälter** Für gute Be- und Entlüftung sorgen. In geschlossenen, vor Licht und Feuchtigkeit geschützten Originalgebinden lagern. Kühl, in geschlossenen Originalgebinden lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.
7.3 Spezifische Endanwendungen	Kontaktklebstoff

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter	***Arbeitsplatzgrenzwerte** Gültig für Deutschland

Inhaltstsoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m³	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Ethylacetat 141-78-6 [ETHYLACETAT]	200	734	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Ethylacetat 141-78-6 [ETHYLACETAT]	400	1.468	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Ethylacetat 141-78-6 [ETHYLACETAT]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Ethylacetat 141-78-6 [ETHYLACETAT]	200	730	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Cyclohexan 110-82-7 [CYCLOHEXAN]	200	700	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Cyclohexan 110-82-7 [CYCLOHEXAN]	200	700	AGW:	4	TRGS 900
Cyclohexan 110-82-7 [CYCLOHEXAN]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Magnesiumoxid 1309-48-4 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Magnesiumoxid 1309-48-4 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Magnesiumoxid 1309-48-4 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Hexan 110-54-3 [N-HEXANE]	20	72	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Hexan 110-54-3 [N-HEXAN]	50	180	AGW:	8 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Hexan 110-54-3 [N-HEXAN]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Zinkoxid 1314-13-2 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Zinkoxid 1314-13-2 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Zinkoxid 1314-13-2 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Disulfiram 97-77-8 [DISULFIRAM, EINATEMBARE FRAKTION]		2	AGW:	8	TRGS 900
Disulfiram 97-77-8 [DISULFIRAM, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900

*Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Ethylacetat 141-78-6	Süsswasser		0,24 mg/l				
Ethylacetat 141-78-6	Salzwasser		0,024 mg/l				
Ethylacetat 141-78-6	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		1,65 mg/l				
Ethylacetat 141-78-6	Kläranlage		650 mg/l				
Ethylacetat 141-78-6	Sediment (Süsswasser)				1,15 mg/kg		
Ethylacetat 141-78-6	Sediment (Salzwasser)				0,115 mg/kg		
Ethylacetat 141-78-6	Luft						keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Boden				0,148 mg/kg		
Ethylacetat 141-78-6	oral				200 mg/kg		
Cyclohexan 110-82-7	Süsswasser		0,207 mg/l				
Cyclohexan 110-82-7	Salzwasser		0,207 mg/l				
Cyclohexan 110-82-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,207 mg/l				
Cyclohexan 110-82-7	Sediment (Süsswasser)				16,68 mg/kg		
Cyclohexan 110-82-7	Sediment (Salzwasser)				16,68 mg/kg		
Cyclohexan 110-82-7	Boden				3,38 mg/kg		
Cyclohexan 110-82-7	Kläranlage		3,24 mg/l				
Cyclohexan 110-82-7	Luft						
Cyclohexan 110-82-7	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
Kolophonium 8050-09-7	Süsswasser		0,002 mg/l				
Kolophonium 8050-09-7	Salzwasser		0,0002 mg/l				
Kolophonium 8050-09-7	Sediment (Süsswasser)				0,007 mg/kg		
Kolophonium 8050-09-7	Sediment (Salzwasser)				0,001 mg/kg		
Kolophonium 8050-09-7	Boden				0 mg/kg		
Kolophonium 8050-09-7	Kläranlage		1000 mg/l				
Kolophonium 8050-09-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,016 mg/l				
Zinkoxid 1314-13-2	Süsswasser		14,4 µg/l				
Zinkoxid 1314-13-2	Salzwasser		7,2 µg/l				
Zinkoxid 1314-13-2	Kläranlage		100 µg/l				
Zinkoxid 1314-13-2	Sediment (Süsswasser)				146,9 mg/kg		
Zinkoxid 1314-13-2	Sediment (Salzwasser)				162,2 mg/kg		
Zinkoxid 1314-13-2	Boden				83,1 mg/kg		

Derrived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		1468 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1468 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		63 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		734 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		734 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmung	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		734 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		734 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		37 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		367 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,5 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Ethylacetat 141-78-6	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		367 mg/m3	keine Gefahr identifiziert
Cyclohexan 110-82-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		700 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Cyclohexan 110-82-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		700 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Cyclohexan 110-82-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		700 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Cyclohexan 110-82-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		700 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Cyclohexan 110-82-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2016 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Cyclohexan 110-82-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		412 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Cyclohexan 110-82-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		412 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Cyclohexan 110-82-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische		1186 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation

			Effekte			
Cyclohexan 110-82-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		59,4 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Cyclohexan 110-82-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		206 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Cyclohexan 110-82-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		206 mg/m3	kein Potenzial für Bioakkumulation
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2035 mg/m3	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		773 mg/kg	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		608 mg/m3	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		699 mg/kg	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		699 mg/kg	
Kolophonium 8050-09-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		10 mg/m3	
Kolophonium 8050-09-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,131 mg/kg	
Kolophonium 8050-09-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,065 mg/kg	
Kolophonium 8050-09-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,065 mg/kg	
Hexan 110-54-3	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		16 mg/m3	
Hexan 110-54-3	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		11 mg/kg	
Hexan 110-54-3	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5,3 mg/kg	
Hexan 110-54-3	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		75 mg/m3	
Hexan 110-54-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4 mg/kg	

*Biologischer Grenzwert (BGW):

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungs material	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
Cyclohexan 110-82-7 [CYCLOHEXAN]	1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)	Kreatinin in Urin	Die Probenahmezeit ist am Ende der Exposition oder am Ende der Schicht.	150 mg/g	DE BGW		
Hexan 110-54-3 [N-HEXAN]	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	5 mg/l	DE BGW		

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung	**Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. **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 Materialen 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:** Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung Persönliche Schutzausrüstung tragen. 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.

9. Physikalische- und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	*Lieferform	Flüssigkeit
	*Farbe	gelblich
	Geruch	nach Lösemittel, esterartig
	*Aggregatzustand	flüssig
	*Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
	*Erstarrungstemperatur	< 5°C (< 41°F)
	*Siedebeginn	64°C (147,2° F)
	*Entzündbarkeit	brennbare Flüssigkeit
	*Explosionsgrenzen	untere: 0,66 %(V) obere: nicht anwendbar für sichere Arbeitsprozesse
	*Flammpunkt	< 0° C (< 32° F)
	*Selbstentzündungstemperatur	> 200° C (> 392° F)

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 02.09.2024. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (*)

	*Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar. Stoff / Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
	*pH-Wert	Nicht anwendbar, das Produkt ist in Wasser unlöslich
	*Viskosität (kinematisch)	3000 mm²/s (40°C, 104° F)
	*Viskosität (dynamisch)	2.000 - 2.600 mPa.s ISO 2555-89 Viskosität nach Brookfield (Brookfield; Gerät: RVT; 20 °C (68 °F); Rot.freq.: 50 min-1; Spindel Nr.: 2; Konz.: 100 % Produkt)
	*Löslichkeit qualitativ:	nicht bzw. wenig mischbar (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)
	*Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar Gemisch
	*Dampfdruck (20 °C (68 °F))	180 hPa
	*Dampfdruck (50 °C (122 °F))	630 hPa
	*Dichte (20 °C (68 °F))	0,87 g/cm3 T05, Dichte; Becher-Methode (Pyknometer)
	*Relative Dampfdichte (20 °C (68 °F)):	> 1
	*Partikeleigenschaften	nicht anwendbar Produkt ist eine Flüssigkeit
9.2 Sonstige Angaben	Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu	

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	Hitze, Flammen, Funken und andere Zündquellen fernhalten.
10.5 Unverträgliche Materialien	Siehe Abschnitt Reaktivität.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine Zersetzung bei vorschriftsmäßiger Verwendung.

11. Angaben zur Toxikologie

Personen, die auf Kolophonium allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen	***Akute orale Toxizität:**	Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	LD50	6.100 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Cyclohexan 110-82-7	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	LD50	> 5.840 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Kolophonium 8050-09-7	LD50	2.800 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Zinkoxid 1314-13-2	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Disulfiram 97-77-8	LD50	> 1.860 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Disulfiram 97-77-8	Acute toxicity estimate (ATE)	1.861 mg/kg		Expertenbewertung
n-Hexan 110-54-3	LD50	16.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

***Akute dermale Toxizität:** Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	LD50	> 20.000 mg/kg	Kaninchen	Draize Test
Cyclohexan 110-82-7	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	LD50	> 2.800 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Kolophonium 8050-09-7	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Zinkoxid 1314-13-2	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Disulfiram 97-77-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
n-Hexan 110-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert

***Akute inhalative Toxizität:** Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosph re	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	LC0	> 22,5 mg/l	Staub/Nebel	6 h	Ratte	weitere Richtlinien:
Ethylacetat 141-78-6	LC50	> 22,5 mg/l	Staub/Nebel	6 h	Ratte	weitere Richtlinien:
Cyclohexan 110-82-7	LC50	> 32,880 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	LC50	> 25,2 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
Zinkoxid 1314-13-2	LC50	> 5,7 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Disulfiram 97-77-8	LC50	3,464 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity)
n-Hexan 110-54-3	LC50	> 31,86 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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	leicht reizend	24 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Cyclohexan 110-82-7	reizend		Kaninchen	Weight of evidence
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	reizend	4 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Kolophonium 8050-09-7	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Zinkoxid 1314-13-2	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
n-Hexan 110-54-3	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

***Schwere Augenschädigung/-reizung:** Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	leicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Cyclohexan 110-82-7	leicht reizend		Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Kolophonium 8050-09-7	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Zinkoxid 1314-13-2	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
n-Hexan 110-54-3	nicht reizend		Kaninchen	nicht spezifiziert

***Sensibilisierung der Atemwege/Haut:** Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Cyclohexan 110-82-7	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Zinkoxid 1314-13-2	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
n-Hexan 110-54-3	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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Ethylacetat 141-78-6	negativ	in vitro Säugetierchromosonen Anomalien-Test	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Cyclohexan 110-82-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Cyclohexan 110-82-7	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Kolophonium 8050-09-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Zinkoxid 1314-13-2	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Zinkoxid 1314-13-2	negativ	in vitro Säugetierchromosonen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Zinkoxid 1314-13-2	fraglich	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
n-Hexan 110-54-3	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
n-Hexan 110-54-3	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Ethylacetat 141-78-6	negativ	oral über eine Sonde		Chinesischer Hamster	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Cyclohexan 110-82-7	negativ	Inhalation: Dampf		Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Zinkoxid 1314-13-2	negativ	Inhalation : Aerosol		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Zinkoxid 1314-13-2	negativ	Inhalation : Aerosol		Ratte	OECD Guideline 489 (In Vivo Mammalian Alkaline Comet Assay)
n-Hexan 110-54-3	negativ	Inhalation: Dampf		Maus	nicht spezifiziert
n-Hexan 110-54-3	negativ	Inhalation: Dampf		Ratte	nicht spezifiziert

***Karzinogenität**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
Zinkoxid 1314-13-2	nicht krebserzeugend	oral: Trinkwasser	1 y daily	Maus	männlich / weiblich	nicht spezifiziert
n-Hexan 110-54-3	nicht krebserzeugend	Inhalation: Dampf	2 y 6 h/d; 5 d/w	Maus	weiblich	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

***Reproduktionstoxizität:**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	NOAEL P 1500 ppm	sonstige:	Inhalation	Ratte	weitere Richtlinien:
Cyclohexan 110-82-7	NOAEL F1 7000 ppm	Zwei-Generationen-Studie	Inhalation: Dampf	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Zinkoxid 1314-13-2	NOAEL P 7,5 mg/kg NOAEL F1 15 mg/kg	2-Generationen-Studie	oral über eine Sonde	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
n-Hexan 110-54-3	NOAEL P 9000 ppm NOAEL F1 3000 ppm NOAEL F2 3000 ppm	2-Generationen-Studie	Inhalation: Dampf	Ratte	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Beurteilung	Expositionsweg	Zielorgane	Bemerkungen
Cyclohexan 110-82-7	Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung.			
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung.			

***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	NOAEL 900 mg/kg	oral über eine Sonde	90 d daily	Ratte	EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)
Cyclohexan 110-82-7		Inhalation: Dampf	13-14 w 6 h/d, 5 d/w	Maus	EPA OPPTS 870.3465 (90-Day Inhalation Toxicity)
Zinkoxid 1314-13-2	NOAEL 31,52 mg/kg	oral über eine Sonde	90 d daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Zinkoxid 1314-13-2	NOAEL 1.5 mg/m3	Inhalation	3 m 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Zinkoxid 1314-13-2	NOAEL 1.000 mg/kg	dermal	90 d 6 h/d, daily	Ratte	OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
Disulfiram 97-77-8	NOAEL 0,84 mg/kg	oral, im Futter	52 weeks daily	Hund	EPA OPP 83-1 (Chronic Toxicity)
n-Hexan 110-54-3	NOAEL 568 mg/kg	oral über eine Sonde	90 d 5 d/w	Ratte	nicht spezifiziert
n-Hexan 110-54-3	NOAEL 500 ppm	Inhalation: Dampf	90 d 6 h/d; 5 d/w	Maus	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

***Aspirationsgefahr:** Das Gemisch ist basierend auf Daten für Viskosität eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Viskosität (kinematisch) Wert	Temperatur	Methode	Bemerkungen
Cyclohexan 110-82-7	0,41 mm2/s	40 °C	nicht spezifiziert	
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	0,61 mm2/s	25 °C	nicht spezifiziert	
n-Hexan 110-54-3	0,45 mm2/s	25 °C	nicht spezifiziert	

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

***11.2 Angaben über sonstige Gefahren**	**Keine Daten vorhanden**

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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.
Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	LC50	220 mg/l	96 h	Pimephales promelas	weitere Richtlinien:
Cyclohexan 110-82-7	LC50	4,53 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	LL50	11,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kolophonium 8050-09-7	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Zinkoxid 1314-13-2	LC50	0,142 mg/l	96 h	Thymallus arcticus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Zinkoxid 1314-13-2	NOEC	0,44 mg/l	72 d	Oncorhynchus mykiss	weitere Richtlinien:
Disulfiram 97-77-8	NOEC	0,0032 mg/l	10 d	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Disulfiram 97-77-8	LC50	0,067 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	
n-Hexan 110-54-3	LC50	> 1 - 10 mg/l	96 h	nicht spezifiziert	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren
Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.
Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Meth
Ethylacetat 141-78-6	EC50	164 mg/l	48 h	Daphnia cucullata	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cyclohexan 110-82-7	EC50	0,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	EL50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Kolophonium 8050-09-7	EL50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Zinkoxid 1314-13-2	EC50	1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Disulfiram 97-77-8	EC50	0,24 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
n-Hexan 110-54-3	EC50	2,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere)
Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	NOEC	2,4 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	NOEC	0,17 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Zinkoxid 1314-13-2	NOEC	0,058 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxizität (Algea):
Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.
Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	EC50	> 2.000 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ethylacetat 141-78-6	NOEC	2.000 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cyclohexan 110-82-7	EC50	9,317 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cyclohexan 110-82-7	NOEC	0,95 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	EL50	> 30 - 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	NOELR	3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kolophonium 8050-09-7	EL50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kolophonium 8050-09-7	NOELR	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Zinkoxid 1314-13-2	NOEC	0,017 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Zinkoxid 1314-13-2	EC50	0,17 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Disulfiram 97-77-8	EC50	1,8 mg/l	96 h	Chlorella pyrenoidosa	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
n-Hexan 110-54-3	EC50	> 1 - 10 mg/l	72 h	nicht spezifiziert	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxizität bei Mikroorganismen
Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.
Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	EC10	2.900 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Cyclohexan 110-82-7	IC50	29 mg/l	15 h	sonstige:	nicht spezifiziert
Kolophonium 8050-09-7	EC20	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Zinkoxid 1314-13-2	IC50	5,2 mg/l	3 h	nicht spezifiziert	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
n-Hexan 110-54-3	EC50	> 1 - 10 mg/l	3 h	nicht spezifiziert	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

***12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositionsdauer	Methode
Ethylacetat 141-78-6	leicht biologisch abbaubar	aerob	100 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Cyclohexan 110-82-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	77 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	leicht biologisch abbaubar	aerob	98 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Kolophonium 8050-09-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	71 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Disulfiram 97-77-8	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	20 - 40 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
n-Hexan 110-54-3	leicht biologisch abbaubar	aerob	81 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

***12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsdauer	Temperatur	Spezies	Methode
Ethylacetat 141-78-6	30	3 d	22,5 °C	Leuciscus idus melanotus	weitere Richtlinien:
Cyclohexan 110-82-7	167			Pimephales promelas	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

***12.4 Mobilität im Boden**

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Ethylacetat 141-78-6	0,68	25 °C	EPA OPPTS 830.7560 (Partition Coefficient, n-octanol / H2O, Generator Column Method)
Cyclohexan 110-82-7	3,44	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Kolophonium 8050-09-7	> 3 - 6,2		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Disulfiram 97-77-8	3,88		nicht spezifiziert
n-Hexan 110-54-3	4	20 °C	weitere Richtlinien:

***12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Ethylacetat 141-78-6	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Cyclohexan 110-82-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan -----	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Kolophonium 8050-09-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Zinkoxid 1314-13-2	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.
n-Hexan 110-54-3	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

***12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten vorhanden

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

12.7 Andere schädliche Wirkungen	Keine Daten vorhanden.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung	Entsorgung des Produktes: Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden. 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. 080409

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer	ADR RID ADN IMDG IATA	1133 1133 1133 1133 1133
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ADR RID ADN IMDG IATA	KLEBSTOFFE KLEBSTOFFE KLEBSTOFFE ADHESIVES (Cyclohexane) Adhesives
14.3 Transportgefahrenklassen	ADR RID ADN IMDG IATA	3 3 3 3 3
14.4 Verpackungsgruppe	ADR RID ADN IMDG IATA	II II II II II
14.5 Umweltgefahren	ADR RID ADN IMDG IATA	Umweltgefährdend Umweltgefährdend Umweltgefährdend Meeresschadstoff Nicht anwendbar
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	ADR RID ADN IMDG IATA	Sondervorschrift 640D Tunnelcode: (D/E) Sondervorschrift 640D Sondervorschrift 640D Nicht anwendbar Nicht anwendbar
	Die Transporteinstufungen in diesem Abschnitt gelten für Bulkware. Für andere Gebinde als Bulkware können die Transporteinstufungen abweichen, weil Ausnahmeregelungen gelten können. Die Transportdokumente müssen sich auf die für das Gebinde spezifischen Transporteinstufungen beziehen.	

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 02.09.2024. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (*)

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar

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: Kohlenstofftetrachlorid CAS 56-23-5 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 77,5 % (2010/75/EU)
***15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt. Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland): WGK: WGK 2, wassergefährdendes Produkt. (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)) Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2) BG-Vorschriften, -Regeln, -Infos: BG-Merkblatt: BGI 621 Lösemittel Lagerklasse gemäß TRGS 510: 3

16. Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
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.

ED:	Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)
EU OEL:	Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert
EU EXPLD 1:	Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
EU EXPLD 2	Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
SVHC:	besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kanditaten-Liste
PBT:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt
PBT/vPvB:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt
vPvB:	Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 02.09.2024. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (*)

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 02.09.2024. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (*)