EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Klingerflon (Spray)

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

1.1. Produktidentifikator

Klingerflon (Spray)

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Speziallacke

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	KLINGER GmbH	
Straße:	Richard-Klinger-Straße 37	
Ort:	D-65510 Idstein	
Telefon:	0049-(0)6126-4016-0	Telefax: 0049-(0)6126-4016-11
E-Mail:	info@klinger.de	
Internet:	www.klinger.de	
Auskunftgebender Bereich:	Labor	

1.4. Notrufnummer: 0049-(0)6126-4016-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenkategorien:
Aerosole: Aerosol 1
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3
Gefahrenhinweise:
Extrem entzündbares Aerosol.
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenschäden.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,Isoalkane, Cyclene
Tetra-n-butyl Titanat, Polymer mit Wasser

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

2.3. Sonstige Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
106-97-8	Butan			45 - < 50 %
	203-448-7			
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
74-98-6	Propan			20 - < 25 %
	200-827-9			
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			10 - < 12,5 %
	200-661-7		01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan			2,5 - < 5 %
	926-605-8		01-2119486291-36	
	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411			
	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,Isoalkane, Cyclene			2,5 - < 5 %
	927-510-4		01-2119475515-33	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan			2,5 - < 5 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan			2,5 - < 5 %
	931-254-9		01-2119484651-34	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
162303-51-7	Tetra-n-butyl Titanat, Polymer mit Wasser			2,5 - < 5 %
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, STOT SE 3; H226 H315 H318 H335 H336			
110-54-3	n-Hexan			0,1 - < 0,5 %
	203-777-6	601-037-00-0	01-2119480412-44	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H361f H315 H336 H373 H304 H411			
110-82-7	Cyclohexan			< 0,1 %
	203-806-2		01-2119463273-41	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1; H225 H315 H336 H304 H400 H410			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

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

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO2), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Speziallacke

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
110-82-7	Cyclohexan	200	700		4(II)	
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(II)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C5-C8 Aliphaten		1500		2(II)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	
110-54-3	n-Hexan	50	180		8(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
110-82-7	Cyclohexan	1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	150 mg/g	U	c,b
110-54-3	Hexan (n-Hexan)	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	5 mg/l	U	b
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	B	b

DNEL/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	773 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	2035 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	699 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	608 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	699 mg/kg KG/d

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. DIN EN 166

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. DIN EN 374 Geeignetes Material: Butylkautschuk
Dicke des Handschuhmaterials:0,5 mm
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 240 min

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Kombinationsfiltergerät (EN 14387) A-P2

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	weißlich	
Geruch:	charakteristisch	
		Prüfnorm
pH-Wert:	nicht anwendbar	
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt:	nicht anwendbar	
Siedebeginn und Siedebereich:	< -20 °C	
Flammpunkt:	< -20 °C	
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar	
Entzündlichkeit		
Feststoff:	nicht anwendbar	
Gas:	nicht anwendbar	
Explosionsgefahren		
Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.		
Untere Explosionsgrenze:	1,2 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze:	12 Vol.-%	
Zündtemperatur:	> 200 °C	
Selbstentzündungstemperatur		
Feststoff:	nicht anwendbar	
Gas:	nicht anwendbar	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
Brandfördernde Eigenschaften		
Nicht brandfördernd.		
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dichte (bei 20 °C):	0,61 g/cm³	berechnet.
Wasserlöslichkeit:	unlöslich	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt	
Kin. Viskosität:	nicht anwendbar	
Dampfdichte:	nicht bestimmt	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt	

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Entzündlich, Entzündungsgefahr.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gase/Dämpfe, giftig.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
106-97-8	Butan				
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	658 mg/l	Ratte	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50	5840 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	13900 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	47,5 mg/l	Ratte	
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan				
	oral	LD50	>5000 mg/kg	Ratte	OECD 401
	dermal	LD50	>2000 mg/kg	Kaninchen	OECD 402
	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,Isoalkane, Cyclene				
	oral	LD50	>5840 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	>2920 mg/kg	Ratte	
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan				
	oral	LD50	> 5000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	> 2000 mg/kg	Ratte	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	(> 20) mg/l	Ratte	
	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan				
	oral	LD50	> 5000 mg/kg	Ratte	OECD 401
	dermal	LD50	> 3000 mg/kg	Ratte	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	> 20 mg/l	Ratte	OECD 403
162303-51-7	Tetra-n-butyl Titanat, Polymer mit Wasser				
	oral	LD50	>2000 mg/kg	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol), (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan), (Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,Isoalkane, Cyclene), (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan), (Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan), (Tetra-n-butyl Titanat, Polymer mit Wasser), (n-Hexan), (Cyclohexan)

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] | [d]	Spezies	Quelle
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	>100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	13299 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
	Akute Bakterientoxizität	(>1000 mg/l)				
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50	12 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	55 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,Isoalkane, Cyclene					
	Akute Fischtoxizität	LC50	> 13,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	12 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC	1,534 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	ECHA
	Crustaceatoxizität	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 211
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50	11,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	10 - 30 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC	2,045 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	ECHA
	Crustaceatoxizität	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 211
	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50	18,27 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA
	Akute Algentoxizität	ErC50	13,56 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	ECHA
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	31,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA
	Fischtoxizität	NOEC	4,089 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	ECHA
	Crustaceatoxizität	NOEC	7,138 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA
162303-51-7	Tetra-n-butyl Titanat, Polymer mit Wasser					
	Akute Fischtoxizität	LC50	2300 mg/l	96 h	Alburnus alburnus	Not stated. 96-h mor
	Akute Algentoxizität	ErC50	> 820 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	590 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202
	Crustaceatoxizität	NOEC	20 mg/l	21 d	Daphnia magna	"Recommendation of t
110-54-3	n-Hexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50	12,51 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA
	Akute Algentoxizität	ErC50	9,285 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	ECHA
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	21,85 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA
	Fischtoxizität	NOEC	2,8 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	ECHA
	Crustaceatoxizität	NOEC	4,888 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA
110-82-7	Cyclohexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50	4,53 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	3,4 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
	Biologischer Abbau	95%	21	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan			
	Biologischer Abbau	98%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,Isoalkane, Cyclene			
	Biologischer Abbau	98%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan			
	Biologischer Abbau	81%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
106-97-8	Butan	2,89
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05
110-54-3	n-Hexan	4

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan	501,187	Pimephales promelas	ECHA
110-54-3	n-Hexan	501.187	Pimephales promelas	ECHA
110-82-7	Cyclohexan	242		ECHA

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Produkt

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer: UN 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN

14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1

Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	D

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1

Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.1
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1

Sondervorschriften:	63, 190, 277, 327, 344, 959
Begrenzte Menge (LQ):	1000 mL
Freigestellte Menge:	E0
EmS:	F-D, S-U

Lufttransport (ICAO)

14.1. UN-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS, flammable
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.1
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1

Sondervorschriften:	A145 A167 A802
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G

Passenger LQ:	Y203	
Freigestellte Menge:	E0	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		203
IATA-Maximale Menge - Passenger:		75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		203
IATA-Maximale Menge - Cargo:		150 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare Gase.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC):	90,725 % (553,42 g/l)
Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:	92,4 % (563,641 g/l)
Unterkategorie nach 2004/42/EG:	Speziallacke - Alle Typen, VOC-Grenzwert: 840 g/l

Zusätzliche Hinweise

Zu beachten: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC , 2008/47/EC

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,4,6,7,8,9,10,13,14,15.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
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.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

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

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)