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

1.1. Produktidentifikator

Rost-Terminator® Gib dem Rost den Rest (MA4150)

UFI: T724-60DR-8003-7W0Q

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Oberflächenaktive(r) Stoff(e). Metalloberflächenbehandlungsmittel, inklusive Galvanikprodukte

Verwendungen, von denen abgeraten wird

keine

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	HL-Technology GmbH
Straße:	Rehwinkel 2-6
Ort:	D-32574 Porta Westfalica
Telefon:	+49 (0) 5731 79360-0
E-Mail:	info@hl-technology.de
Ansprechpartner:	Frau Dr. Feldmann Telefon: +49 (0) 5731 79360-58
E-Mail:	sdb@hl-technology.de
Internet:	https://hl-technology.de/
Auskunftgebender Bereich:	Regulatory Affairs / Sicherheitsdatenblätter / Datenmanagement / Abteilung Produktsicherheit Die Nummer der Gesellschaft ist nur zu Bürozeiten besetzt: +49 (0) 5731 79360-58

1.4. Notrufnummer:

Informationszentrale gegen Vergiftungen (GIZ) Bonn, Tel.: +49(0)228 / 19240 (24h-Notrufbereitschaft)

Weitere Angaben

Nur für gewerbliche Anwender. Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

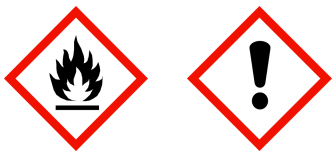
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Aceton; 2-Propanon; Propanon
n-Butylacetat
Ethylacetat; Essigsäureethylester

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie 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/Gehörschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Hinweis zur Kennzeichnung

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

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

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H222-H229

Sicherheitshinweise

P210-P211-P251-P410+P412

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
115-10-6	Dimethylether (DME)			40 - < 80 %
	204-065-8	603-019-00-8	01-2119472128-37	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			10 - < 20 %
	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
123-86-4	n-Butylacetat			10 - < 20 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
1330-20-7	Xylene			1 - < 5 %
	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304			
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester			1 - < 5 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
100-41-4	Ethylbenzol			1 - < 5 %
	202-849-4	601-023-00-4	02-2119752523-40	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304			
87-66-1	Pyrogallol (vgl. 1,2,3-Trihydroxybenzol)			< 1 %
	201-762-9	604-009-00-6		
	Muta. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 3; H341 H332 H312 H302 H412			

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
115-10-6	204-065-8	Dimethylether (DME)	40 - < 80 %
	inhalativ: LC50 = 164000 ppm (Gase)		
67-64-1	200-662-2	Aceton; 2-Propanon; Propanon	10 - < 20 %
	inhalativ: LC50 = 76 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 20000 mg/kg; oral: LD50 = 5800 mg/kg		
123-86-4	204-658-1	n-Butylacetat	10 - < 20 %
	inhalativ: LC50 = > 6,6 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = > 23,4 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 14112 mg/kg; oral: LD50 = 14130 mg/kg		
1330-20-7	215-535-7	Xylene	1 - < 5 %
	inhalativ: LC50 = 19,8 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ATE = 1100 mg/kg; oral: LD50 = 5000 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 20 - 100 STOT RE 2; H373: >= 10 - 100		
141-78-6	205-500-4	Ethylacetat; Essigsäureethylester	1 - < 5 %
	inhalativ: LC50 = 200 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 20000 mg/kg; oral: LD50 = 4934 mg/kg		
100-41-4	202-849-4	Ethylbenzol	1 - < 5 %
	inhalativ: LC50 = 17,2 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 15400 mg/kg; oral: LD50 = 3500 mg/kg		
87-66-1	201-762-9	Pyrogallol (vgl. 1,2,3-Trihydroxybenzol)	< 1 %
	inhalativ: Fehlende Daten (Gase); dermal: Fehlende Daten; oral: LD50 = 1270 mg/kg		

Weitere Angaben

SVHC-Liste: Enthält keine oder unter 0,1 % der gelisteten Stoffe.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Persönliche Schutzausrüstung tragen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Den betroffenen Bereich belüften.

Nach Einatmen

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage, bei Atemnot in halbsitzender Haltung. Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe- Maßnahmen einleiten. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden. Mit verzögerter Wirkung durch Exposition muss gerechnet werden. Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten. Unverletztes Auge schützen. Auch unter dem Liddeckel spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Bei spontanem Erbrechen den Kopf unterhalb der Hüfthöhe halten, um Aspiration des

Produktes zu verhindern. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
Folgende Symptome können auftreten: Atembeschwerden. Kopfschmerzen. Benommenheit. Schwindel. Husten. Übelkeit. Erbrechen. Depression des Zentralnervensystems. Bewusstlosigkeit.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Ärztliche Behandlung notwendig. Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem. Wegen Aspirationsgefahr Magenspülung nur unter endotrachealer Intubation.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO_2). Löschpulver. Sprühwasser. Schaum.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO_2). Organische Crackprodukte. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.
Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln. Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und durch Zündquellen zur Zündung, zum Flammenrückschlag oder zur Explosion gebracht werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienvollschutzanzug tragen.
Im (Lösch-) Wasser schwimmt das Produkt auf der Oberfläche und kann sich wieder entzünden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandrückstände und Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Persönliche Schutzausrüstung tragen. Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Kanalisation abdecken. Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.

Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Weitere Angaben

Den betroffenen Bereich belüften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Entsorgung: siehe Abschnitt 13.
Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln. Dämpfe / Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Hautkontakt. Augenkontakt. Einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und durch Zündquellen zur Zündung, zum Flammenrückschlag oder zur Explosion gebracht werden. Alle Zündquellen entfernen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Fettfilm der Haut nach der Reinigung durch Anwendung einer Fettcreme wiederherstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Druckgaspackungen (Aerosolpackungen). Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.
Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Nahrungs- und Futtermittel, Wasser.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Frost. Feuchtigkeit.

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

Metalloberflächenbehandlungsmittel, inklusive Galvanikprodukte. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbe-grenzungsfaktor	Hinweis	Art
67-64-1	Aceton	500	1200		2(I)	Y	TRGS 900
115-10-6	Dimethylether	1000	1900		8(II)		TRGS 900
141-78-6	Ethylacetat	200	730		2(I)	Y	TRGS 900
100-41-4	Ethylbenzol	20	88		2(II)	H, Y	TRGS 900
123-86-4	n-Butylacetat	62	300		2(I)	Y	TRGS 900
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)	50	220		2(II)	H	TRGS 900

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Untersuchungs-material	Probennahme-zeitpunkt
67-64-1	Aceton	Aceton	50 mg/l	U	b
-	Xylol (alle Isomere)	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	U	b
100-41-4	Ethylbenzol	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure (in Kreatinin)	250 mg/g	U	b

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
115-10-6	Dimethylether (DME)			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	1894 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	471 mg/m³
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	1210 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	2420 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	186 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	200 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	62 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	62 mg/kg KG/d
123-86-4	n-Butylacetat			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	300 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	600 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	300 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	600 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	35,7 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	300 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	35,7 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	300 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
1330-20-7	Xylene			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	221 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	65,3 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	442 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	442 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	221 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	212 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	260 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	260 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	125 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	65,3 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	734 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	1468 mg/m³

Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	734 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1468 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	63 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	367 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	734 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	367 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	734 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	37 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	4,5 mg/kg KG/d
100-41-4	Ethylbenzol		
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	180 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	15 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	293 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	77 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	1,6 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment		Wert
115-10-6	Dimethylether (DME)	
Süßwasser		0,155 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		1,549 mg/l
Meerwasser		0,016 mg/l
Süßwassersediment		0,681 mg/kg
Meeressediment		0,069 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		160 mg/l
Boden		0,045 mg/kg
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	
Süßwasser		10,6 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		21 mg/l
Meerwasser		1,06 mg/l
Süßwassersediment		30,4 mg/kg
Meeressediment		3,04 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		29,5 mg/kg
123-86-4	n-Butylacetat	
Süßwasser		0,18 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,36 mg/l
Meerwasser		0,018 mg/l
Süßwassersediment		0,981 mg/kg
Meeressediment		0,098 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		35,6 mg/l
Boden		0,09 mg/kg
1330-20-7	Xylene	
Süßwasser		0,327 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,327 mg/l
Meerwasser		0,327 mg/l
Süßwassersediment		12,46 mg/kg
Meeressediment		12,46 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		6,58 mg/l
Boden		2,31 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester	
Süßwasser		0,24 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		1,65 mg/l
Meerwasser		0,024 mg/l
Süßwassersediment		1,15 mg/kg
Meeressediment		0,115 mg/kg
Sekundärvergiftung		200 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		650 mg/l

Boden		0,148 mg/kg
100-41-4	Ethylbenzol	
Süßwasser		0,1 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,1 mg/l
Meerwasser		0,01 mg/l
Süßwassersediment		13,7 mg/kg
Meeressediment		1,37 mg/kg
Sekundärvergiftung		20 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		9,6 mg/l
Boden		2,68 mg/kg
87-66-1	Pyrogallol (vgl. 1,2,3-Trihydroxybenzol)	
Süßwasser		0,00433 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,0433 mg/l
Meerwasser		0,000433 mg/l
Süßwassersediment		0,155 mg/kg
Meeressediment		0,0155 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		0,0285 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

H: Chemikalien, die über die Haut aufgenommen werden können.
Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
Die bei der Erstellung gültigen Listen wurden als Grundlage verwendet.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Augenduschen und Sicherheitsdusche bereit halten. Explosionsgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. / Gesichtsschutzschild. DIN EN 165, DIN EN 166

Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374
Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk). Butylkautschuk.
Dicke des Handschuhmaterials: > 0,7 mm; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min
Stulpenhandschuhe aus Gummi.
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.

Körperschutz

Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung)

erforderlich. Arbeitsschutzkleidung: Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen. DIN EN 13034-6

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.
Geeignetes Atemschutzgerät: Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140). Filtertyp: min. Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C; Kennfarbe: Braun).
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät).

Thermische Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig, Aerosol	
Farbe:	hellgelb	
Geruch:	aromatisch	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		Nicht anwendbar, Aerosol
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		< 0 °C
Entzündbarkeit:		nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:		1,4 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:		32 Vol.-%
Flammpunkt:		< 0 °C
Zündtemperatur:		> 200 °C
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert:		nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		Nicht mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:		nicht bestimmt
Dampfdruck: (bei 20 °C)		5102 hPa
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):		0,774 g/cm³
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

nicht explosionsgefährlich.
Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht bestimmt
Gas:	nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften

nicht bestimmt

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Dynamische Viskosität:	nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit : Oxidationsmittel, stark.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Dieses Material ist brennbar und kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung) entzündet werden. Entzündungsgefahr.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark. Starke Säure. Starke Lauge. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO2). Organische Crackprodukte.

Weitere Angaben

Bei Überschreitung der Lagertemperatur: Gefahr des Berstens des Behälters. > 50 °C
Maximale Lagerungstemperatur: 40 °C

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 5000 mg/kg; ATE (dermal) > 5000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 50 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 12,5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
115-10-6	Dimethylether (DME)				
	inhalativ (4 h) Gas	LC50 164000 ppm	Ratte (Rattus).	MSDS	Vorlieferant/Hersteller
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon				
	oral	LD50 5800 mg/kg	Ratte	RTECS	
	dermal	LD50 20000 mg/kg	Kaninchen	IUCLID	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 76 mg/l	Ratte		
123-86-4	n-Butylacetat				
	oral	LD50 14130 mg/kg	Ratte	Publication (1954)	acute oral toxicity test
	dermal	LD50 14112 mg/kg	Albino-Kaninchen	ECHA	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 6,6 mg/l	Ratte	Study report (1988)	OECD Guideline 403
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 23,4 mg/l	Ratte (Rattus).	ECHA	OECD 403
1330-20-7	Xylene				
	oral	LD50 5000 mg/kg	Ratte	GESTIS	
	dermal	ATE 1100 mg/kg			
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 19,8 mg/l	Ratte	GESTIS	
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester				
	oral	LD50 4934 mg/kg	Kaninchen	Ind. Med. Vol. 41, No.4, 31 - 33 (1972)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 20000 mg/kg	Kaninchen	Am Ind Hyg Ass J, 23, 95 (1962)	Similar to one day cuff method of Draize
	inhalativ (1 h) Staub/Nebel	LC50 200 mg/l	Ratte (Rattus).	ECHA	Standard Akut-Methode
100-41-4	Ethylbenzol				
	oral	LD50 3500 mg/kg	Ratte	GESTIS	
	dermal	LD50 15400 mg/kg	Kaninchen	GESTIS	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 17,2 mg/l	Ratte		
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
87-66-1	Pyrogallol (vgl. 1,2,3-Trihydroxybenzol)				
	oral	LD50 1270 mg/kg	Ratte	Publication (1984)	- Principle of test: The use of seconda
	dermal	Fehlende Daten			
	inhalativ	Fehlende Daten			

Reiz- und Ätzwirkung

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.
Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Aceton; 2-Propanon; Propanon; n-Butylacetat)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

oral, dermal, inhalativ, Augenkontakt

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
115-10-6	Dimethylether (DME)						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 4000	96 h	Poecilia reticulata (Guppy)	MSDS	Vorlieferant/Hersteller
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	154,917	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	MSDS	Vorlieferant/Hersteller
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 4000	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	MSDS	Vorlieferant/Hersteller
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	5540	96 h	Oncorhynchus mykiss		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	6100	48 h	Daphnia magna		
123-86-4	n-Butylacetat						
	Akute Fischtoxizität	LC50	18 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Publication (1984)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	397 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	ECHA	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	44 mg/l	48 h	Daphnia sp.	Publication (1959)	OECD Guideline 202
	Algentoxizität	NOEC	196 mg/l	3 d	Scenedesmus subspicatus	ECHA	OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	23,2	21 d	Daphnia magna	Study report (2000)	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	EC50 ( )	356 mg/l		Wimperntierchen (Tetrahymena pyriformis)	ECHA	TETRATOX; Schultz, 2006
1330-20-7	Xylene						
	Akute Algentoxizität	ErC50	3,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	Galassi et al. 1988	
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester						
	Akute Fischtoxizität	LC50	230 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Publication (1984)	other: US EPA method E03-05
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	5600	72 h	Scenedesmus subspicatus	ECHA	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	165 mg/l	48 h	Daphnia Cucullata (Helm-Wasserfloh)	ECHA	DIN 38412 / Teil 11
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	< 9,65	32 d	Pimephales promelas	http://www.epa.gov/ecotox (1992)	OECD Guideline 210
	Algentoxizität	NOEC mg/l	> 100	3 d	Desmodesmus subspicatus	OECD 201	
	Crustaceatoxizität	NOEC	2,4 mg/l	21 d	Daphnia magna	Water Research 23: 501-510. (1989)	other: see principles of method below
100-41-4	Ethylbenzol						
	Akute Fischtoxizität	LC50	4,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA	
	Akute Algentoxizität	ErC50	3,6 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA	
87-66-1	Pyrogallol (vgl. 1,2,3-Trihydroxybenzol)						

	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	27,586	96 h	for details, refer to details on the test organism	ECOSAR v. 4.10 - US EPA. [2018]. Estimat	other: REACH Guidance on QSARs R.6
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	4,334	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	118,926	48 h	Daphnia magna	Danish (Q)SAR Database, Division of Diet	- Software too
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ( )	> 1000	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			
	OECD 301B	91 %	28	MSDS
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
123-86-4	n-Butylacetat			
	DOC-Abnahme	> 70 %		OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B
	OECD 301E	> 98 %	28	SDS
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
	OECD 301D	83 %	28	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester			
	DOC-Abnahme	69 %	20	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
	OECD 301B: CO2 Entwicklungstest	94 %	28	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
	BOD 5 (20 °C):	79 %	20	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
87-66-1	Pyrogallol (vgl. 1,2,3-Trihydroxybenzol)			
		> 75 %	56	
	Anaerobic Biodegradation			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
115-10-6	Dimethylether (DME)	0,1
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	-0,24
123-86-4	n-Butylacetat	200
1330-20-7	Xylene	3,15
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester	0,68
100-41-4	Ethylbenzol	3,15
87-66-1	Pyrogallol (vgl. 1,2,3-Trihydroxybenzol)	< 0

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
123-86-4	n-Butylacetat	15	Aquatische Spezies	ECHA
141-78-6	Ethylacetat; Essigsäureethylester	30	Leuciscus idus melanotus	Chemosphere 14, 1589

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Hinweise

Gelangt bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung nicht ins Abwasser. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Wassergefährdungsklasse: wassergefährdend (WGK 2)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Wegen einer Abfallentsorgung die zuständige Behörde ansprechen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wegen einer Abfallentsorgung die zuständige Behörde ansprechen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Vorsicht: Rückstände in den Behältern können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht zerschneiden, durchlöchern oder schweißen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

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



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

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-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 Druckgaspackungen (Aerosolpackungen). Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

Sonstige einschlägige Angaben

Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. Kapitel 3.4 ADR/RID.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen:	> 670 g/l - < 720 g/l
Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken:	> 710 g/l - < 760 g/l
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung (EU) 2019/1148):

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

Zusätzliche Hinweise

Dieses Produkt enthält einen Stoff / Stoffe, der / die nach VO (EU) 2019/1148 gelistet ist / sind. Da das Produkt > 5 Komponenten enthält, gilt in Anlehnung an §3 (13) und der Leitlinien (2020/C210/01) nach Expertenurteil: das homogene Gemisch kann nicht effektiv getrennt werden. => keine Pflicht zur Nachverfolgung.
Enthält Stoff(e), die in der Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe aufgeführt und in der Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern geregelt sind: Aceton.
Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (1. Januar 2009) VOCV (CH): 97,2 %.
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2024/1328.
CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2023/1434.

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.
Technische Anleitung Luft I:	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m³
Anteil:	50 - 100 %
Wassergefährdungsklasse:	2 - deutlich wassergefährdend
Status:	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Gas: Entzündbare Gase
Aerosol: Aerosole
Compressed gas
Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten
Acute Tox: Akute Toxizität
Asp. Tox: Aspirationsgefahr
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Irrit: Augenreizung
Muta: Keimzellmutagenität
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter http://abk.esdscom.eu
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%

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.
Weitere Quellen: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung. Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA). Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA). Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe. ECHA-Homepage - Informationen über Chemikalien. GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland). Umweltbundesamt "Rigoletto" - Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland). EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung. Nationale Arbeitsplatzgrenzwert-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung. Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen- Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2; H319	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
STOT SE 3; H336	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"

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.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
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.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. 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. Sobald 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.

Identifizierte Verwendungen

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	Korrosionsinhibitoren, Auftragen durch Rollen oder Streichen, Industrielles Sprühen, Nicht-industrielles Sprühen, Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen	PW	17	14	7, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19	2, 8f	1, 2, 7a	31	Korroschutz
2	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner, Industrielles Sprühen, Nicht-industrielles Sprühen	-	3, 22	9a	7, 11	-	-	-	Aerosol

LCS: Lebenszyklusstadien
SU: Verwendungssektoren
PC: Produktkategorien
PROC: Prozesskategorien
ERC: Umweltfreisetzungskategorien
AC: Erzeugniskategorien
TF: Technische Funktionen

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)