

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs LPS® ZeroTri® (Aerosol)
Registrierungsnummer -
Synonyme Keine.
Teilenummer 03520, M03520
Ausgabedatum 04-Oktober-2017
Überarbeitungsnummer 01

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

Identifizierte Verwendungen Ein zum Entfernen von Ölen, Fetten, Wachs, Feuchtigkeit, Schmutz oder anderen Schadstoffen von Teilen und Ausrüstungen formuliertes industrielles Entfettungsmittel.
Verwendungen, von denen abgeraten wird Unbekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferantename ITW Spraytec Nordic
Anschrift Priorsvej 36
Ort 8600 Silkeborg
Land Dänemark
 Telefon : +45 8682 64444
In Case of Emergency +001 703-527-3887

Hersteller

Firmenname Rocol
Anschrift Rocol House
 Swillington
 Leeds LS26 8BS
 Vereinigtes Königreich
 Telefon : +44 (0) 113 232 2700
 Fax: +44 (0) 113 232 2740
E-Mail-Adresse lpssds@itwprobrands.com

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG in der geänderten Fassung

Einstufung F+;R12, Xi;R36/38, R67, N;R51/53

Der Volltext für alle R-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung

Physikalische Gefahren

Aerosole	Kategorie 1	H222 - Extrem entzündbares Aerosol. H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
----------	-------------	---

Gesundheitsgefahren

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315 - Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Kategorie 2	H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kategorie 3 betäubende Wirkungen	H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Umweltgefahren

Gewässergefährdend, langfristig
gewässergefährdend

Kategorie 2

H411 - Giftig für
Wasserorganismen, mit
langfristiger Wirkung.

Gefahrenübersicht

Physikalische Gefahren	Hochentzündlich.
Gesundheitsgefahren	Reizt die Augen und die Haut. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Umweltgefahren	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Besondere Gefahren	Keine bekannt.
Hauptsymptome	Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Enthält: 2-Methylbutylacetat, Aceton, Cyclohexylmethan, Kohlendioxid, Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Gas vermeiden.
P264	Nach Gebrauch gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P280	Schutzhandschuhe tragen.

Reaktion

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/waschen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.
P332 + P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung

P403 + P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
------	---

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3. Sonstige Gefahren

Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Aceton	30- 40	67-64-1 200-662-2	-	606-001-00-8	#
Einstufung:	DSD: F;R11, Xi;R36, R66-67 CLP: Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336				
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische	30 - 40	64742-49-0 927-510-4	01-21194755-33-XXXX	649-328-00-1	
Einstufung:	DSD: Carc. Cat. 2;R45, Muta. Cat. 2;R46, Xn;R65 CLP: Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411				P P
Cyclohexylmethan	20 - 30	108-87-2 203-624-3	-	601-018-00-7	
Einstufung:	DSD: F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53 CLP: Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411				
Kohlendioxid	1 - 5	124-38-9 204-696-9	-	-	#
Einstufung:	DSD: - CLP: -				
2-Methylbutylacetat	1 - 3	624-41-9 210-843-8	-	607-130-00-2	
Einstufung:	DSD: R10, R66 CLP: Flam. Liq. 3;H226				C C
Amylacetat	1 - 3	628-63-7 211-047-3	-	607-130-00-2	#
Einstufung:	DSD: R10, R66 CLP: Flam. Liq. 3;H226				C C

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

DSD: Richtlinie 67/548 EWG.

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

M: M-Faktor

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

Note C: Some organic substances may be marketed either in a specific isomeric form or as a mixture of several isomers. In this case the supplier must state on the label whether the substance is a specific isomer or a mixture of isomers.

Note P: The classification as a carcinogen or mutagen need not apply if it can be shown that the substance contains less than 0,1 % w/w benzene (EINECS No 200-753-7).

Weitere Kommentare

Der Volltext für alle R- und H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Augenkontakt

Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Verschlucken

Wenn es zu dem sehr unwahrscheinlichen Fall des Verschluckens kommt, einen Arzt oder eine Vergiftungszentrale anrufen. Mund ausspülen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren Extrem entzündbares Aerosol.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Alkoholresistenter Schaum. Pulver. Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Der Inhalt steht unter Druck. Der unter Druck stehende Behälter kann explodieren, wenn er Hitze oder Feuer ausgesetzt wird. Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Feuerwehrpersonal muss Standardschutzausrüstung tragen, einschließlich flammhemmende Mäntel, Helme mit Gesichtsschutz, Handschuhe, Gummistiefel und schwere Atemschutzgeräte in geschlossenen Räumen.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Behälter sollten mit Wasser gekühlt werden, um den Aufbau eines Dampfdrucks zu vermeiden. Bei großen Bränden im Frachtbereich unbemannten Schlauchhalter oder fernbediente Düsen einsetzen. Wenn das nicht möglich ist, zurückziehen und den Brand ausbrennen lassen.

Besondere Löschhinweise

Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühnebel einsetzen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Unnötiges Personal fernhalten. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Einatmen von Gas vermeiden. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen.

Einsatzkräfte

Unnötiges Personal fernhalten. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter und/oder Gebrauchsanweisung. Das Leck abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Den Bereich absperren bis sich das Gas verflüchtigt hat. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetretenen Material fernhalten. Vorsorge treffen, daß das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.

Große ausgelaufene Mengen: Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Gebrauchte Absorptionsmittel auf sammeln und in Fässer oder andere geeignete Behälter geben. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen. Für Abfallentsorgung, siehe Abschnitt 13 im SDB.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Bei fehlendem oder defektem Sprühknopf nicht verwenden. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Während des Gebrauchs nicht rauchen oder erst nach vollständigem Trocknen der besprühten Oberfläche. Keine Schneid-, Schweiß-, Löt-, Bohr- oder Schleifarbeiten am Behälter durchführen, und Behälter nicht Hitze, Feuer, Funken oder anderen Entzündungsquellen aussetzen. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Einatmen von Gas vermeiden. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter Verschluss aufbewahren. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Vor Wärme, Funken und offenem Feuer schützen. Dieses Material kann sich statisch aufladen, was zu Funkenbildung führen kann und somit eine Entzündungsquelle darstellt. Elektrostatische Aufladung vermeiden durch Zugriff auf herkömmliche Bindungs- und Erdungstechniken. Im fest verschlossenen Originalbehälter lagern. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des MSDB).

7.3. Spezifische Endanwendungen

Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Österreich. MAK-Liste, OEL-Verordnung (GwV), BGBl. II, Nr. 184/2001

Komponenten	Typ	Wert
2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)	MAK	270 mg/m ³
		50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m ³
Azetonartig (CAS 67-64-1)	MAK	100 ppm 1200 mg/m ³
		500 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	4800 mg/m ³
Amylacetat (CAS 628-63-7)	MAK	2000 ppm 270 mg/m ³
		50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m ³
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	MAK	100 ppm 1600 mg/m ³
		400 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	6400 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	MAK	1600 ppm 9000 mg/m ³
		5000 ppm
	Obergrenze	18000 mg/m ³ 10000 ppm

Belgien. Expositionsgrenzwerte.

Komponenten	Typ	Wert
2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)	TWA	270 mg/m ³
		50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m ³
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	100 ppm 1210 mg/m ³
		500 ppm

Belgien. Expositionsgrenzwerte.

Komponenten	Typ	Wert
Amylacetat (CAS 628-63-7)	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	2420 mg/m ³
	TWA	1000 ppm 270 mg/m ³ 50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m ³
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	100 ppm 1633 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	400 ppm 9131 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	5000 ppm 54784 mg/m ³
		30000 ppm

Bulgarien. OEL-Werte. Verordnung Nr. 13 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	600 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	1400 mg/m ³
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	270 mg/m ³ 50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m ³
		100 ppm
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	500 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³
		5000 ppm

Kroatien. Expositionsgrenzwerte für gefährliche Stoffe am Arbeitsplatz (ELVs), Anhang 1 und 2, Naordne Novine, 13/09

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	- MAK	1210 mg/m ³ 500 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	3620 mg/m ³
		1500 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	- MAK	270 mg/m ³ 50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m ³
		100 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	- MAK	9000 mg/m ³
		5000 ppm

Tschechische Republik OELs. Regierungsdekret 361

Komponenten	Typ	Wert
2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)	Obergrenze	540 mg/m ³
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	270 mg/m ³
	Obergrenze	1500 mg/m ³
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	800 mg/m ³
	Obergrenze	540 mg/m ³
	TWA	270 mg/m ³

Tschechische Republik OELs. Regierungsdekret 361

Komponenten	Typ	Wert
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	Obergrenze	2000 mg/m3
	TWA	1500 mg/m3
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	Obergrenze	45000 mg/m3
	TWA	9000 mg/m3

Dänemark. Expositionsgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert
2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)	MAK	271 mg/m3
		50 ppm
Azetonartig (CAS 67-64-1)	MAK	600 mg/m3
		250 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	MAK	271 mg/m3
		50 ppm
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	MAK	805 mg/m3
		200 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	MAK	9000 mg/m3
		5000 ppm

Estland. OELs. Arbeitsplatzgrenzwerte gefährlicher Stoffe. (Anhang der Verordnung Nr. 293 vom 18. September 2001)

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m3
		500 ppm
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	1600 mg/m3
		400 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm

Finnland. Grenzwert für Exposition am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)	TWA	270 mg/m3
		50 ppm
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 540 mg/m3
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	100 ppm
		1200 mg/m3
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 500 ppm 1500 mg/m3
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	630 ppm
		270 mg/m3
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 50 ppm 540 mg/m3
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	100 ppm
		1600 mg/m3
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 400 ppm 2000 mg/m3
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	500 ppm
		9100 mg/m3
		5000 ppm

Frankreich. Grenzwertwerte (VLEP) für berufsbedingte Exposition gegenüber Chemikalien in Frankreich, INRS ED 984

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	VLE	2420 mg/m ³ 1000 ppm
	VME	1210 mg/m ³ 500 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	VLE	540 mg/m ³ 100 ppm
	VME	270 mg/m ³ 50 ppm
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	VME	1600 mg/m ³ 400 ppm
	VME	9000 mg/m ³ 5000 ppm

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Komponenten	Typ	Wert
2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)	TWA	270 mg/m ³ 50 ppm
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1200 mg/m ³ 500 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	270 mg/m ³ 50 ppm
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	810 mg/m ³ 200 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9100 mg/m ³ 5000 ppm

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)	AGW	270 mg/m ³ 50 ppm
Azetonartig (CAS 67-64-1)	AGW	1200 mg/m ³ 500 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	AGW	270 mg/m ³ 50 ppm
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	AGW	810 mg/m ³ 200 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	AGW	9100 mg/m ³ 5000 ppm

Griechenland. OELs (Dekret-Nr. 90/1999, in der jeweils gültigen Fassung)

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1780 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	3560 mg/m ³
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	530 mg/m ³ 100 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	800 mg/m ³ 150 ppm
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	2000 mg/m ³ 500 ppm

Griechenland. OELs (Dekret-Nr. 90/1999, in der jeweils gültigen Fassung)

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	2000 mg/m ³
	TWA	500 ppm 9000 mg/m ³
	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	5000 ppm 54000 mg/m ³
		5000 ppm

Ungarn. OELs. Gemeinsamer Beschluss zur chemischen Sicherheit der Arbeitsplätze

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³
Amylacetat (CAS 628-63-7)	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	2420 mg/m ³
	TWA	270 mg/m ³
	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³

Island. OELs. Verordnung 154/1999 über Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert
2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)	TWA	266 mg/m ³
	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	50 ppm 540 mg/m ³
		100 ppm
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	600 mg/m ³ 250 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	266 mg/m ³
	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	50 ppm 540 mg/m ³
		100 ppm
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	805 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	200 ppm 9000 mg/m ³
		5000 ppm

Irland. Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³ 500 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	270 mg/m ³ 50 ppm
	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m ³
		100 ppm
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	1600 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	400 ppm 9000 mg/m ³
		5000 ppm

Irland. Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	27000 mg/m ³
		15000 ppm

Italien. Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)	TWA	50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	100 ppm
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³ 500 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	270 mg/m ³ 50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m ³
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	100 ppm 400 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³ 5000 ppm

Lettland. OELs. Arbeitsplatzgrenzwerte chemischer Substanzen in der Arbeitsumgebung

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³ 500 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	270 mg/m ³ 50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	100 ppm 9000 mg/m ³ 5000 ppm

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, Allgemeine Anforderungen

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³ 500 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	2420 mg/m ³
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	1000 ppm 270 mg/m ³ 50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m ³
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	100 ppm 50 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³ 5000 ppm

Luxemburg. Arbeitsplatzgrenzwerte (Anhang I & III), Memorial A

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³ 500 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	270 mg/m ³ 50 ppm

Luxemburg. Arbeitsplatzgrenzwerte (Anhang I & III), Memorial A

Komponenten	Typ	Wert
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	100 ppm 9000 mg/m ³ 5000 ppm

Malta. OEL-Werte. Arbeitsplatzgrenzwerte (L.N. 227. des Occupational Health and Safety Authority Act (CAP. 424), Verzeichnisse I und V)

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³ 500 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	270 mg/m ³ 50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	100 ppm 9000 mg/m ³ 5000 ppm

Niederlande. OEL-Werte (verpflichtend)

Komponenten	Typ	Wert
2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	530 mg/m ³
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	2420 mg/m ³
Amylacetat (CAS 628-63-7)	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	530 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³

Norwegen. Verwaltungstechnische Normen für Schadstoffe am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	MAK	295 mg/m ³ 125 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	MAK	260 mg/m ³ 50 ppm
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	MAK	800 mg/m ³ 200 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	MAK	9000 mg/m ³ 5000 ppm

Polen. MAK-Werte. Verordnung hinsichtlich den maximal erlaubten Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz, Anhang 1

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	600 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	1800 mg/m ³
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	250 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	500 mg/m ³
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	1600 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	3000 mg/m ³

Polen. MAK-Werte. Verordnung hinsichtlich den maximal erlaubten Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz, Anhang 1

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	27000 mg/m ³

Portugal. OEL-Werte. Gesetzesdekret. 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³ 500 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	270 mg/m ³ 50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m ³ 100 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³ 5000 ppm

Portugal. VLE-Werte. Norm über berufsbedingte Exposition gegenüber Chemikalien (NP 1796)

Komponenten	Typ	Wert
2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)	TWA	50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	100 ppm
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	500 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	750 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	100 ppm
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	400 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	5000 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	30000 ppm

Rumänien OELs. Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³ 500 ppm
	Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA
Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung		540 mg/m ³ 100 ppm
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	1200 mg/m ³ 211 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	1500 mg/m ³ 375 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³ 5000 ppm

Slowakei. OEL-Werte. Verordnung Nr. 300/2007 zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit mit Chemikalien

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³

Slowakei. OEL-Werte. Verordnung Nr. 300/2007 zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit mit Chemikalien

Komponenten	Typ	Wert
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	500 ppm
		270 mg/m3
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	50 ppm 540 mg/m3
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	100 ppm
		810 mg/m3
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	200 ppm 1620 mg/m3
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	400 ppm
		9000 mg/m3
		5000 ppm

Slowenien OELs. Verordnungen über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (Amtsblatt der Republik Slowenien)

Komponenten	Typ	Wert
2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)	TWA	270 mg/m3
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	50 ppm
		1210 mg/m3
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	500 ppm
		270 mg/m3
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	50 ppm
		2000 mg/m3
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	500 ppm
		9000 mg/m3
		5000 ppm

Spanien. Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert
2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)	TWA	270 mg/m3
		50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	540 mg/m3
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	100 ppm
		1210 mg/m3
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	500 ppm
		270 mg/m3
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	50 ppm
		540 mg/m3
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	100 ppm
		1630 mg/m3
		400 ppm
		9150 mg/m3
		5000 ppm

Schweden. OELs. Work Environment Authority (Behörde für Arbeitsumfeld), arbeitsplatzbedingte Expositionsgrenzwerte (AFS 2015:7)

Komponenten	Typ	Wert
2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)	Obergrenze	540 mg/m3
	TWA	100 ppm 270 mg/m3

Schweden. OELs. Work Environment Authority (Behörde für Arbeitsumfeld), arbeitsplatzbedingte Expositionsgrenzwerte (AFS 2015:7)

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	50 ppm 600 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	250 ppm 1200 mg/m ³
	Obergrenze	500 ppm 540 mg/m ³
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	100 ppm 270 mg/m ³
	TWA	50 ppm 9000 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	5000 ppm 18000 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10000 ppm

Sshweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1200 mg/m ³ 500 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	2400 mg/m ³
	TWA	1000 ppm 1600 mg/m ³
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)	TWA	400 ppm 3200 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	800 ppm
	TWA	9000 mg/m ³ 5000 ppm

UK. EH40 Grenzwerte für Exposition am Arbeitsplatz (WELs Workplace Exposure Limits)

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³ 500 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	3620 mg/m ³
	TWA	1500 ppm 9150 mg/m ³
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	5000 ppm 27400 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	15000 ppm

EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG

Komponenten	Typ	Wert
Azetonartig (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³ 500 ppm
	TWA	270 mg/m ³ 50 ppm
Amylacetat (CAS 628-63-7)	TWA	540 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	100 ppm

Komponenten	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m ³
		5000 ppm

Biologische Grenzwerte

Croatia. BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Azetonartig (CAS 67-64-1)	20 mg/g	Aceton	Kreatinin in Urin	*
	20 mg/l	Aceton	Blut	*
	0,34 mmol/L	Aceton	Blut	*
	38,95 mmol/mol	Aceton	Kreatinin in Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Frankreich. Biologische Indikatoren einer Exposition (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS, ND 2065))

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
-------------	------	--------------	-------------	---------------------

Azetonartig (CAS 67-64-1)	100 mg/l	Acétone	Urin	*
---------------------------	----------	---------	------	---

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Deutschland. TRGS 903, Liste der BAT-Werte (Biologische Grenzwerte)

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
-------------	------	--------------	-------------	---------------------

Azetonartig (CAS 67-64-1)	80 mg/l	Azetonartig	Urin	*
---------------------------	---------	-------------	------	---

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Slowakei. BGW (Biologische Grenzwerte). Verordnung Nr. 355/2006 über den Schutz der Arbeitnehmer beim Umgang mit Chemikalien, Anhang 2

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
-------------	------	--------------	-------------	---------------------

Azetonartig (CAS 67-64-1)	53,36 mg/g	Aceton	Kreatinin in Urin	*
	80 mg/l	Aceton	Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
-------------	------	--------------	-------------	---------------------

Azetonartig (CAS 67-64-1)	50 mg/l	Acetona	Urin	*
---------------------------	---------	---------	------	---

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Schweiz. BAT-Werte (Biologische Grenzwerte am Arbeitsplatz gemäß SUVA)

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
-------------	------	--------------	-------------	---------------------

Azetonartig (CAS 67-64-1)	80 mg/l	Azetonartig	Urin	*
---------------------------	---------	-------------	------	---

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL) Steht nicht zur Verfügung.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs) Steht nicht zur Verfügung.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Gute allgemeine Lüftung (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde). Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Augenduschanstation bereitstellen. Augenspülanlagen und Notduschen empfohlen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.
Augen-/Gesichtsschutz	Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen.
Hautschutz	
- Handschutz	Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen.
- Sonstige Schutzmaßnahmen	Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen.
Atemschutz	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Thermische Gefahren	Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.
Hygienemaßnahmen	Bei der Arbeit nicht rauchen. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	Gas.
Form	Aerosol
Farbe	Klar. Farblos.
Geruch	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	Steht nicht zur Verfügung.
pH-Wert	Steht nicht zur Verfügung.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Steht nicht zur Verfügung.
Siedebeginn und Siedebereich	Steht nicht zur Verfügung.
Flammpunkt	< 23,0 °C (< 73,4 °F)
Verdampfungsgeschwindigkeit	Steht nicht zur Verfügung.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Liegt nicht vor.

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)	Steht nicht zur Verfügung.
Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)	Steht nicht zur Verfügung.
Dampfdruck	Steht nicht zur Verfügung.
Dampfdichte	Steht nicht zur Verfügung.
Relative Dichte	Steht nicht zur Verfügung.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit (in Wasser)	Steht nicht zur Verfügung.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Steht nicht zur Verfügung.
Selbstentzündungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Zersetzungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Viskosität	Steht nicht zur Verfügung.
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.
9.2. Sonstige Angaben	Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Temperaturen oberhalb des Flammpunkts sind zu vermeiden. Kontakt mit unverträglichen Materialien.
10.5. Unverträgliche Materialien	Säuren. Starke Oxidationsmittel.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Kohlenstoffoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen	Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.
Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen.
Augenkontakt	Verursacht schwere Augenreizung.
Verschlucken	Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen. Verschlucken ist jedoch kein wahrscheinlicher primärer Expositionsweg am Arbeitsplatz.

Symptome Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Not expected to be acutely toxic.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische (CAS 64742-49-0)		
Akut Dermal		
LD50	Kaninchen	> 1900 mg/kg, 24 Stunden
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Verursacht schwere Augenreizung.	
Sensibilisierung der Atemwege	Kein Sensibilisator für die Haut.	
Sensibilisierung der Haut	Es wird nicht angenommen, dass dieses Produkt eine Hautsensibilisierung verursacht.	
Keimzell-Mutagenität	Es sind keine Daten verfügbar, die darauf hindeuten, dass das Produkt oder darin vorhandene Verbindungen in Anteilen von mehr als 0,1 % mutagene oder genschädigende Wirkungen haben.	
Karzinogenität	Dieses Produkt wird von IARC, ACGIH, NTP oder OSHA nicht als karzinogen angesehen.	

ACGIH Krebserzeugender stoffe

Aceton (CAS 67-64-1)

Als menschliches Karzinogen nicht einstuftbar. A4

Ungarn. 26/2000 EÜM Verordnung zum Schutz vor und Vermeidung von Gefahren im Hinblick auf die Exposition gegenüber Karzinogenen am Arbeitsplatz (in der geänderten Fassung)

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische (CAS 64742-49-0)

Reproduktionstoxizität	Es wird nicht angenommen, dass dieses Produkt Auswirkungen auf die Fortpflanzung oder Entwicklung verursacht.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht kennzeichnungspflichtig.
Aspirationsgefahr	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Keine Information verfügbar.
Sonstige Angaben	Keine bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung für "Gewässergefährdend, akute Gefährdung" nicht möglich.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Aceton (CAS 67-64-1)		
Wasser-Crustacea	EC50	10294 - 17704 mg/l, 48 Stunden
	Wasserflöhe (Daphnia magna)	

Komponenten		Spezies	Testergebnisse
Fische	LC50	Forelle ,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	4740 - 6330 mg/l, 96 Stunden
Amylacetat (CAS 628-63-7)			
Wasser- Fische	LC50	Koboldkärpfling, Texaskärpfling (Gambusia affinis)	65 mg/l, 96 Stunden
Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)			
Wasser- Fische	LC50	Streifenbarsche (Morone saxatilis)	5,8 mg/l, 96 Stunden

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.3.

Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient

n-Oktanol/Wasser (log Kow)

Aceton	-0,24
Amylacetat	2,3
Cyclohexylmethan	3,61

Biokonzentrationsfaktor (BCF) Steht nicht zur Verfügung.

12.4. Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).

Kontaminiertes Verpackungsmaterial Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden.

EU Abfallcode Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

Entsorgungsmethoden / Informationen Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Der Inhalt steht unter Druck. Nicht durchstechen, verbrennen oder zusammenquetschen. Das Eindringen dieses Materials ins Abwasser bzw. Wasserversorgungssystem ist zu vermeiden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1. UN-Nummer UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 2.1
Nebengefahren -
Label(s) 2.1
Gefahr Nr. (ADR) Steht nicht zur Verfügung.
Tunnelbeschränkungscode D

14.4. Verpackungsgruppe Steht nicht zur Verfügung.

14.5. Umweltgefahren Nein.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

RID

14.1. UN-Nummer	UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.1
Nebengefahren	-
Label(s)	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	Steht nicht zur Verfügung.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

ADN

14.1. UN-Nummer	UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.1
Nebengefahren	-
Label(s)	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	Steht nicht zur Verfügung.
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

IATA

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	Aerosols, flammable
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	Not available.
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	10L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	Aerosols, flammable
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	Not available.
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-D, S-U
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.



ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 für persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form

Nicht eingetragen.

Zulassungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen

Aceton (CAS 67-64-1)

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische (CAS 64742-49-0)

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische (CAS 64742-49-0)

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

2-Methylbutylacetat (CAS 624-41-9)

Aceton (CAS 67-64-1)

Amylacetat (CAS 628-63-7)

Cyclohexylmethan (CAS 108-87-2)

Andere Verordnungen

Schwangere Frauen dürfen mit dem Produkt nicht arbeiten, wenn ein auch nur geringes Risiko der Exposition besteht. Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in ihrer geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Richtlinie Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung. Weitere Informationen finden Sie im Material Sicherheitsdatenblatt.

Nationale Vorschriften

Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen. Gemäß der EU-Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung, dürfen junge Menschen unter 18 Jahren mit diesem Produkt nicht arbeiten.

**15.2.
Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Liste der Abkürzungen**

Steht nicht zur Verfügung.

Referenzen

Steht nicht zur Verfügung.

**Informationen über
Evaluierungsmethode für die
Einstufung eines Gemischs**

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

**Jeder in den Abschnitten 2 bis
15 nicht vollständig
ausgeschriebene Hinweis ist
hier in vollem Wortlaut
wiederzugeben**

R10 Entzündlich.
R11 Leichtentzündlich.
R12 Hochentzündlich.
R36 Reizt die Augen.
R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
R38 Reizt die Haut.
R45 Kann Krebs erzeugen.
R46 Kann vererbare Schäden verursachen.
R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Angaben zur Revision

Keine.

Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Haftungsausschluss

Rocol kann nicht alle Bedingungen voraussehen, unter denen diese Informationen und das Produkt oder die Produkte anderer Hersteller in Verbindung mit ihrem Produkt verwendet werden können. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sichere Bedingungen bei der Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Produkts sicherzustellen und die Haftung für Verlust, Verletzungen, Schäden oder Kosten aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs zu übernehmen. Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand.