

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator****Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs** SOLVENT 50 SUPER**Registrierungsnummer** -**UFI:** KP2X-J8V3-K00H-21EX**Synonyme** Keine.**Produktnummer** BDS000817AE**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Identifizierte Verwendungen** Starkes Reinigungsmittel**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Unbekannt.**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Firmenname** CRC Industries Europe bv**Anschrift** Touwslagerstraat 1
9240 Zele

Belgien

Telefonnummer +32(0)52/45.60.11**Fax** +32(0)52/45.00.34**E-mail** hse@crcind.com**Website** www.crcind.com**1.4. Notrufnummer** Telefon .: +32(0)52/45.60.11 (office hours: 9-17h CET)**Allgemein in der EU** 112 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)**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 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) 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.

Sensibilisierung der Haut Kategorie 1B

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kategorie 3 betäubende Wirkungen

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Umweltgefahren

Gewässergefährdend, langfristige gewässergefährdend Kategorie 2

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung****Enthält:** 1-methyl-4-propan-2-ylidenecyclohexene, Kohlenwasserstoffe, C 6-C7, isoalkanes, cyclics, < 5% n-hexane, Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

Nicht zugewiesen.

Lagerung

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

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien:

aliphatische Kohlenwasserstoffe 15-30%

duftstoffe: Citral, D-Limonen

2.3. Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden. Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Ethanol; Ethylalkohol	25 - 50	64-17-5 200-578-6	01-2119457610-43	603-002-00-5	
Einstufung: Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319 Spezifische Eye Irrit. 2;H319: C >= 50 % Konzentrationsgrenze:					
1-methyl-4-propan-2-ylidenecyclohexene	10 - 25	586-62-9 209-578-0	01-2119982325-32	-	
Einstufung: Skin Sens. 1B;H317, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410					
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan	10 - 25	EC921-024-6 921-024-6	01-2119475514-35	-	
Einstufung: Flam. Liq. 2;H225, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411					
3-Butoxypropan-2-ol; Propylenglycolmonobutylether	<20	5131-66-8 225-878-4	01-2119475527-28	603-052-00-8	
Einstufung: Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319					

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Kohlenwasserstoffe, C 6-C7, isoalkanes, cyclics, < 5% n-hexane	5 - 10	EC926-605-8 -	01-2119486291-36	-	
Einstufung: Flam. Liq. 2;H225, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411					
Kohlendioxid	1 - 5	124-38-9 204-696-9	-	-	#
Einstufung: Press. Gas;H280					

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.
 Geschätzte akute Toxizität: Schätzung der akuten Toxizität.
 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.

Weitere Kommentare Der volle Wortlaut für alle 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. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

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 sofort ausziehen und die Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautausschlägen und anderen Hautbeschwerden: Ärztliche Hilfe hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt mitnehmen. 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 Benommenheit verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Husten. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Dermatitis. Ausschlag.

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. 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

Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchgehen.

Einsatzkräfte

Unnötiges Personal fernhalten. Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden. 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.

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

Das Leck abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Falls das Leck nicht repariert werden kann, so ist die Gasflasche in einen sicheren und offenen Bereich zu bringen. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetretenen Material fernhalten. Das Produkt ist mit Wasser nicht mischbar und breitet sich auf der Wasseroberfläche aus. Vorsorge treffen, daß das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. 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.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8 im SDB. 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. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Einatmen von Nebel/Dampf 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

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Nicht durchstechen, verbrennen oder zusammenquetschen. Handhabung oder Lagerung dieses Materials in der Nähe offenen Feuers, Hitze oder Entzündungsquellen vermeiden. Dieses Material kann sich statisch aufladen, was zu Funkenbildung führen kann und somit eine Entzündungsquelle darstellt. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB's). Lagerklasse (TRGS 510): 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

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

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

Komponenten	Typ	Wert
Ethanol; Ethylalkohol (CAS 64-17-5)	TWA	380 mg/m ³
		200 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	TWA	9100 mg/m ³
		5000 ppm
Deutschland TRGS 900		
Komponenten	Typ	Wert
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan	TWA	700 mg/m ³

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
Ethanol; Ethylalkohol (CAS 64-17-5)	AGW	380 mg/m ³
		200 ppm
Kohlendioxid (CAS 124-38-9)	AGW	9100 mg/m ³
		5000 ppm

EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EG, 2017/164/EU

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

Biologische Grenzwerte Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)

Arbeiter

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
1-methyl-4-propan-2-ylidenecyclohexene (CAS 586-62-9)			
Langfristig, lokal, dermal	44 µg/cm ²	45	Hautsensibilisierung
Langfristig, systemisch, dermal	0,52 mg/kg KG/Tag	300	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	3,6 mg/m ³	75	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
3-Butoxypropan-2-ol; Propylenglycolmonobutylether (CAS 5131-66-8)			
Langfristig, systemisch, dermal	52 mg/kg KG/Tag	16,8	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	147 mg/m ³	4,2	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Dipropylenglykol-dimethylether (CAS 111109-77-4)			
Langfristig, systemisch, dermal	22,1 mg/kg KG/Tag	1	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	133 mg/m ³	5	
Ethanol; Ethylalkohol (CAS 64-17-5)			
Kurzfristig, lokal, inhalativ	1900 mg/m ³		Reizung der Atemwege
Langfristig, systemisch, dermal	343 mg/kg KG/Tag	24	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	950 mg/m ³		
Kohlenwasserstoffe, C 6-C7, isoalkanes, cyclics, < 5% n-hexane (CAS EC926-605-8)			
Langfristig, systemisch, dermal	13964 mg/kg KG/Tag		
Langfristig, systemisch, inhalativ	5306 mg/m ³		
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan (CAS EC921-024-6)			
Langfristig, systemisch, dermal	773 mg/kg KG/Tag		
Langfristig, systemisch, inhalativ	2035 mg/m ³		

Gesamtbevölkerung

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
1-methyl-4-propan-2-ylidenecyclohexene (CAS 586-62-9)			
Langfristig, systemisch, dermal	0,26 mg/kg KG/Tag	600	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	1,45 mg/m ³	300	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
3-Butoxypropan-2-ol; Propylenglycolmonobutylether (CAS 5131-66-8)			
Langfristig, systemisch, dermal	22 mg/kg KG/Tag	28	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	43 mg/m ³	7	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, oral	12,5 mg/kg KG/Tag	28	Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Dipropylenglykol-dimethylether (CAS 111109-77-4)

Langfristig, systemisch, dermal	5,26 mg/kg KG/Tag	2	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	15,8 mg/m ³	2	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, oral	1,67 mg/kg KG/Tag	600	Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Ethanol; Ethylalkohol (CAS 64-17-5)

Kurzfristig, lokal, inhalativ	950 mg/m ³		Reizung der Atemwege
Langfristig, systemisch, dermal	206 mg/kg KG/Tag	40	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, oral	87 mg/kg KG/Tag	20	Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Kohlenwasserstoffe, C 6-C7, isoalkanes, cyclics, < 5% n-hexane (CAS EC926-605-8)

Langfristig, systemisch, dermal	1377 mg/kg KG/Tag	
Langfristig, systemisch, inhalativ	1131 mg/m ³	
Langfristig, systemisch, oral	1301 mg/kg KG/Tag	

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan (CAS EC921-024-6)

Langfristig, systemisch, dermal	699 mg/kg KG/Tag	
Langfristig, systemisch, inhalativ	608 mg/m ³	
Langfristig, systemisch, oral	699 mg/kg KG/Tag	

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
1-methyl-4-propan-2-ylidencyclohexene (CAS 586-62-9)			
Boden	29,1 µg/kg		
Sediment (Süßwasser)	147 µg/kg		
Sekundäre Vergiftung	10,31 mg/kg	300	Oral
STP (Abwasserkläranlage)	0,2 mg/l	10	
Süßwasser	0,634 µg/L	1000	
3-Butoxypropan-2-ol; Propylenglycolmonobutylether (CAS 5131-66-8)			
Boden	0,16 mg/kg		
Sediment (Süßwasser)	2,36 mg/kg		
Süßwasser	0,525 mg/l	1000	
Dipropylenglykol-dimethylether (CAS 111109-77-4)			
Boden	0,1 mg/kg	100	
Süßwasser	1 mg/l	10	
Ethanol; Ethylalkohol (CAS 64-17-5)			
Boden	0,63 mg/kg	1000	
Sediment (Meerwasser)	2,9 mg/kg		
Süßwasser	0,96 mg/l	10	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Gute allgemeine Lüftung. 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. Augendusche und Sicherheitsdusche bereitstellen.

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. Augenschutz entsprechend DIN EN 166 tragen.
Hautschutz	
- Handschutz	Bei der Verarbeitung Handschuhe zum Schutz vor chemikalien (Norm EN 374) tragen. Die Durchbruchzeit der Handschuhe sollte länger als die Gesamtdauer des Produkteinsatzes sein. Ist der Produkteinsatz länger als die Durchbruchzeit, sollten die Handschuhe nach entsprechender Einsatzzeit getauscht werden. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen. Bei Vollkontakt: Handschuhmaterial: Nitril. Handschuhe mit einer Durchbruchzeit von 480 Minuten verwenden. Mindestdicke der Handschuhe 0.38 mm.
- Sonstige Schutzmaßnahmen	Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen.
Atemschutz	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske. (Filtertyp A oder AX)

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. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzen in die Umwelt informieren. Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten. Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung sind unter Umständen erforderlich, um die Emissionen auf ein zulässiges Maß abzusenken.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Form	Aerosol
Farbe	Farblos bis gelb.
Geruch	Charakteristischer Geruch.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-114,1 °C (-173,4 °F) geschätzt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	60 - 195 °C (140 - 383 °F)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Steht nicht zur Verfügung.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Explosionsgrenze – untere (%)	0,85 % geschätzt
Explosionsgrenze – obere (%)	12 % geschätzt
Flammpunkt	-35,0 °C (-31,0 °F) Geschlossener Tiegel
Selbstentzündungstemperatur	200 °C (392 °F)
Zersetzungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
pH-Wert	Nicht anwendbar.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit (in Wasser)	Nicht wasserlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Steht nicht zur Verfügung.
Dampfdruck	2589 hPa geschätzt
Dampfdichte	Steht nicht zur Verfügung.
Relative Dichte	0,81 g/cm ³
Relative Dichte (Temperatur)	20 °C (68 °F)
Partikeleigenschaften	Steht nicht zur Verfügung.

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Chemische Familie	Reiniger
Verdampfungsgeschwindigkeit	Steht nicht zur Verfügung.
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.
VOC	784 g/l

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	Hohe Temperaturen vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

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 Benommenheit verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.

Hautkontakt Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Augenkontakt Verursacht schwere Augenreizung.

Verschlucken Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen. Verschlucken ist jedoch kein wahrscheinlicher primärer Expositionsweg am Arbeitsplatz.

Symptome Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Husten. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Dermatitis. Ausschlag.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Klassifikation basierend auf Berechnungsmethode.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
1-methyl-4-propan-2-ylidenecyclohexene (CAS 586-62-9)		
Akut		
Dermal		
<i>Flüssigkeit</i>		
LD50	Kaninchen	> 4300 mg/kg
Oral		
<i>Flüssigkeit</i>		
LD50	Ratte	3740 mg/kg
3-Butoxypropan-2-ol; Propylenglycolmonobutylether (CAS 5131-66-8)		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	> 2000 mg/kg
Einatmen		
LC0	Ratte	> 3,5 mg/l, 4 h
Oral		
LD50	Ratte	3300 mg/kg
Ethanol; Ethylalkohol (CAS 64-17-5)		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	> 15800 mg/kg
Einatmen		
LC50	Ratte	116,8 - 133,8 mg/l, 4 h
Oral		
LD50	Ratte	10470 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C 6-C7, isoalkanes, cyclics, < 5% n-hexane		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	> 2000 mg/kg
Einatmen		
LC50	Ratte	> 20 mg/l, 4 h
Oral		
LD50	Ratte	> 3350 mg/kg

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan		
Akut		
Dermal		
LD50	Ratte	2920 mg/kg KG/Tag, 24 h
Einatmen		
LC50	Ratte	25200 mg/m3, 4 h
Oral		
LD50	Ratte	5840 mg/kg KG/Tag
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung	Verursacht schwere Augenreizung.	
Reizung der Augen		
Sensibilisierung der Atemwege	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Sensibilisierung der Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Keimzell-Mutagenität	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.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Aspirationsgefahr	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.	
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Steht nicht zur Verfügung.	

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.

Sonstige Angaben Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
1-methyl-4-propan-2-ylidenecyclohexene (CAS 586-62-9)		
Wasser-		
<i>Akut</i>		
Algen	EC10	Algen
	EC50	Algen
Crustacea	EC50	Daphnie
Fische	LC50	Fische
		0,273 mg/l, 72 h
		0,692 mg/l, 72 h
		0,634 mg/l, 48 h
		0,805 mg/l, 96 h
3-Butoxypropan-2-ol; Propylenglycolmonobutylether (CAS 5131-66-8)		
Wasser-		
<i>Akut</i>		
Algen	EC50	Algen
Fische	LC50	Fische
		> 1000 mg/l, 96 h
		> 560 - < 1000 mg/l, 96 h
Ethanol; Ethylalkohol (CAS 64-17-5)		
<i>Akut</i>		
	EC50	Selenastrum capricornutum (neuer Name Pseudokirchneriella subcapitata)
		> 100 mg/l, 48 Stunden
Wasser-		
<i>Akut</i>		
Crustacea	EC50	Daphnia magna
Fische	LC50	Leuciscus idus
		12340 mg/l, 48 Stunden
		> 100 mg/l, 48 Stunden
		13000 mg/l, 96 Stunden

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
	Oryzias latipes	12000 - 16000 mg/l, 96 Stunden
	Pimephales promelas	14200 mg/l, 96 Stunden
<i>Chronisch</i>		
Crustacea	NOEC	Daphnia magna
Kohlenwasserstoffe, C 6-C7, isoalkanes, cyclics, < 5% n-hexane		9,6 mg/l, 9 Tage
Wasser- Akut		
Algen	NOEC	Algen
Crustacea	EC50	Daphnie
Fische	LC50	Fische
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 5% n-Hexan		30 mg/l, 72 h
		3 mg/l, 48 h
		12 mg/l, 96 h
Wasser- Akut		
Algen	EC50	Algen
Crustacea	EC50	Daphnie
Fische	LC50	Fische
		> 30 - < 100 mg/l, 72 h
		3 mg/l, 48 h
		11,4 mg/l, 96 h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Zur Abbaubarkeit der Inhaltsstoffe dieses Gemischs liegen keine Daten vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial
Verteilungskoeffizient
n-Oktanol/Wasser (log Kow)**

1-methyl-4-propan-2-ylidenecyclohexene	4,47
Ethanol; Ethylalkohol	-0,31
Kohlenwasserstoffe, C 6-C7, isoalkanes, cyclics, < 5% n-hexane	< 4

Biokonzentrationsfaktor (BCF) Steht nicht zur Verfügung.

12.4. Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.

12.7. Andere schädliche Wirkungen Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen, die ein photochemisches Ozonbildungspotential haben.

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.
Tunnelbeschränkungsc	D
ode	

14.4. Verpackungsgruppe Steht nicht zur Verfügung.

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID -	5F
Klassifizierungscode:	

14.5. Umweltgefahren	ja
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	yes
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.

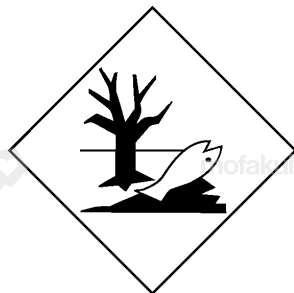
IMDG

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	Aerosols, flammable, MARINE POLLUTANT
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	Not available.
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-D, S-U
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

**14.7. Massengutbeförderung auf
dem Seeweg gemäß
IMO-Instrumenten**

ADR; IATA; IMDG





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 (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), 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 Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Kohlendioxid (CAS 124-38-9)

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

3-Butoxypropan-2-ol; Propylenglycolmonobutylether (CAS 5131-66-8)

Ethanol; Ethylalkohol (CAS 64-17-5)

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

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

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

Ethanol; Ethylalkohol (CAS 64-17-5)

Andere Verordnungen

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Verordnung Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

Nationale Vorschriften

Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

AwSV

WGK2

15.2.

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

ADN: Europäisches Übereinkommen über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.
ADR: Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
ATE: Schätzwert der akuten Toxizität gemäß der VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).
CAS: Chemical Abstracts Service.
Obergrenze: Oberer Grenzwert für kurzfristige Exposition.
CEN: Europäisches Komitee für Normung.
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.
GWP: Klimawirksamkeit.
IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut.
IMDG: Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration - DFG).
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe .
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe).
RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Verordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)).
RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.
TLV: Grenzwert.
TWA: Time Weighted Average (Zeitgewichteter Mittelwert).
VOC: Flüchtige organische Verbindungen.
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.
STEL: Short-term Exposure Limit (Kurzzeitgrenzwert).

Referenzen

Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgedruckte Gefahrenhinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben

Steht nicht zur Verfügung.

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

Angaben zur Revision

Schulungsinformationen

Haftungsausschluss

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Keine.

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

CRC Industries Europe bvba 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. Dieses Datenblatt darf ohne schriftliche Genehmigung von CRC nur vollständig und in vorliegender Form kopiert oder weitergegeben werden.