



SICHERHEITSDATENBLATT

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs	Humiseal 1B31
Registrierungsnummer	-
Synonyme	Keine.
Produktcode	HumiSeal Europe 1B31
Ausgabedatum	15-Juni-2015
Überarbeitungsnummer	04
Datum der Überarbeitung	07-Dezember-2018
Datum des Inkrafttretens	09-April-2018

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

Identifizierte Verwendungen Schutzbeschichtung für Leiterplatten

Verwendungen, von denen abgeraten wird Unbekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Firmenname	HUMISEAL EUROPE LTD.	
Anschrift	505 Eskdale Road	
	Winnersh	
	Wokingham Berkshire RG41 5TU	
UK		
Abteilung	A CHASE CORPORATION COMPANY	
Telefonnummer	Allgemeine hilfe	44 (0) 118 944 2333
E-Mail-Adresse	europetechsupport@chasecorp.com	
Kontaktperson	Steht nicht zur Verfügung.	

1.4. Notrufnummer

Chemtrec U.K. +
+(44) 870 820 0418

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 (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung

Physikalische Gefahren

Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3 H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Gesundheitsgefahren

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315 - Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Kategorie 2	H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Reproduktionstoxizität (Kind im Mutterleib)	Kategorie 2	H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Kategorie 3 betäubende Wirkungen Exposition		H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kategorie 2

H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Kategorie 1

H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Umweltgefahren

Gewässergefährdend, langfristig
gewässergefährdend

Kategorie 2

H411 - Giftig für
Wasserorganismen, mit
langfristiger Wirkung.

Gefahrenübersicht

Kann sich durch Hitze, Funken oder Flammen entzünden. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Verursacht Hautreizungen. Mögliche ungünstige Auswirkungen auf die Fortpflanzung. Beim Eindringen in Wasserwege umweltgefährdend. Die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Enthält:

METHYLETHYLKETON, Toluol

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

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.

H361d

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H373

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention

P201

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P202

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P233

Behälter dicht verschlossen halten.

P240

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241

Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.

P242

Funkenarmes Werkzeug verwenden.

P243

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

P260

Nebel oder Dampf nicht einatmen.

P264

Nach Gebrauch gründlich waschen.

P271

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P301 + P310

BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.

P331

KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303 + P361 + P353

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder den Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

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. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P308 + P313

BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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.

P370 + P378

Bei Brand: Geeignetes Medium zum Löschen verwenden.

P391

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung

P403 + P233
P403 + P235
P405

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung

P501

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

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

37,23 % der Mischung besteht aus Komponenten mit unbekannter akuter oraler Toxizität. 37,23 % der Mischung besteht aus Komponenten mit unbekannter akuter dermaler Toxizität. 99,77 % der Mischung besteht aus Komponenten mit unbekannter akuter inhalativer Toxizität. 99,77 % der Mischung besteht aus Komponenten mit unbekannten akuten Gefahren für die aquatische Umwelt. 51,65 % der Mischung besteht aus Komponenten mit unbekannten langfristigen Gefahren für die aquatische Umwelt.

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
Toluol	40 - < 50	108-88-3 203-625-9	01-2119471310-51-XXXX	601-021-00-3	#
Einstufung:		Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Repr. 2;H361d, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 2;H411			
METHYLETHYLKETON	10 - < 20	78-93-3 201-159-0	01-2119457290-43-XXXX	606-002-00-3	#
Einstufung:		Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336			
Andere Bestandteile unterhalb meldepflichtiger Mengen	30 - < 40				

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.

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**

Beschmutzte, getränkete Kleidung sofort ausziehen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. 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

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. 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

Sofort einen Arzt oder ein Vergiftungszentrum anrufen. Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf nach unten halten, damit kein Mageninhalt in die Lungen gerät.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen. Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwelling und verschwommene Sicht verursachen. Hautreizung. Kann Rötung und Schmerzen verursachen. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Verbrennungen: Sofort mit Wasser spülen. Beim Spülen Kleidung ablegen, die nicht an den betroffenen Bereichen anhaftet. Krankenwagen rufen. Auf dem Weg zum Krankenhaus weiter spülen. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
5.1. Löschmittel	
Geeignete Löschmittel	Wassernebel. Schaum. Trockenpulver. 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	Die Dämpfe können explosive Gemische mit Luft bilden. Dämpfe können sich über weite Entfernungen zur Zündquellen fortbewegen und Flammenrückenschlag bewirken. Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.
5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung	
Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.
Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.
Besondere Löschhinweise	Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

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. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Nebel oder Dampf nicht einatmen. 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.
Einsatzkräfte	Unnötiges Personal fernhalten. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen.
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	Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetreten Material fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Dieses Produkt ist mit Wasser mischbar. Vorsorge treffen, daß das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Große ausgelaufene Mengen: Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Ein nichtbrennbares Material wie z.B. Vermiculit, Sand oder Erde benutzen, um das Produkt aufzusaugen und es für die spätere Entsorgung in einem Behälter zu lagern. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen. Kleine Austrittsmengen: Mit Erde, Sand oder anderem nicht brennabaren Material absorbieren und zur späteren Entsorgung in Behälter geben. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.
6.4. Verweis auf andere Abschnitte	Verschüttetes Produkt nie in den Orginalbehälter zwecks Wiederverwertung geben. Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in der Nähe von offenen Flammen, Hitzequellen oder Zündquellen handhaben, lagern oder öffnen. Das Material vor direktem Sonnenlicht schützen. Bei der Arbeit nicht rauchen. Explosionssicheres allgemeines und örtliches Abluftsystem. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Nebel oder Dampf nicht einatmen. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Schwangere oder stillende Frauen dürfen dieses Produkt nicht handhaben. Muss nach Möglichkeit in geschlossenen Systemen gehandhabt werden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.
-----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Unter Verschluss aufbewahren. Vor Wärme, Funken und offenem Feuer schützen. Elektrostatische Aufladung vermeiden durch Zugriff auf herkömmliche Bindungs- und Erdungstechniken. An einem kühlen, trockenen Ort geschützt vor Sonnenlicht lagern. Im fest verschlossenen Originalbehälter lagern. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem Ort mit Sprinkleranlage aufbewahren.
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
METHYLETHYLKETON (CAS 78-93-3)	TWA	600 mg/m ³
		200 ppm
Toluol (CAS 108-88-3)	TWA	190 mg/m ³
		50 ppm

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
METHYLETHYLKETON (CAS 78-93-3)	AGW	600 mg/m ³
		200 ppm
Toluol (CAS 108-88-3)	AGW	190 mg/m ³
		50 ppm

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

Komponenten	Typ	Wert
METHYLETHYLKETON (CAS 78-93-3)	TWA	600 mg/m ³
		200 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	900 mg/m ³
		300 ppm
Toluol (CAS 108-88-3)	TWA	192 mg/m ³
		50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	384 mg/m ³
		100 ppm

Biologische Grenzwerte

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

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
METHYLETHYLKETON (CAS 78-93-3)	2 mg/l	2-Butanon	Urin	*
Toluol (CAS 108-88-3)	600 µg/L	Toluol	Blut	*
	1,5 mg/l	o-Kresol (nach Hydrolyse)	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.

Expositionsrichtlinien

DFG-MAK (empfohlen), Deutschland: Hautresorptiv

METHYLETHYLKETON (CAS 78-93-3)
Toluol (CAS 108-88-3)

Hautresorptiv
Hautresorptiv

TRGS 900 Grenzwerte, Deutschland: Hautresorptiv

METHYLETHYLKETON (CAS 78-93-3)
Toluol (CAS 108-88-3)

Hautresorptiv
Hautresorptiv

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Explosionssicheres allgemeines und örtliches Abluftsystem. 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 akzeptablen Niveau halten. Augenduschanlagen bereitstellen. Augenspülstationen 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

Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske.

Hautschutz

- Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (DIN EN 374) mit einem Schutzindex von 6 (Durchbruchzeit > 480 min) auswählen.

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen. Die Verwendung einer undurchlässigen Schürze wird empfohlen.

Atemschutz

Wenn bautechnische Maßnahmen die Konzentrationen in der Luft nicht unter den empfohlenen Expositionsgrenzen (falls zutreffend) oder auf einem akzeptablen Niveau halten (in Ländern, in denen keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden), muss ein zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske.

Thermische Gefahren

Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

Hygienemaßnahmen

Erforderliche ärztliche Untersuchungen sind einzuhalten. 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 Freisetzung in die Umwelt informieren.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand

Flüssigkeit.

Form

Flüssig.

Farbe

Klar.

Geruch

Aromatisch

Geruchsschwelle

Steht nicht zur Verfügung.

pH-Wert

Does not apply.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

-94,9 °C (-138,82 °F) geschätzt

Siedebeginn und Siedebereich

79,59 °C (175,26 °F) geschätzt

Flammpunkt

29,0 °C (84,2 °F) Geschlossener Tiegel geschätzt

Verdampfungsgeschwindigkeit

3,6 BuAc

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht anwendbar.

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere 1,6 %

Entzündbarkeitsgrenze (%)

Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)	11,2 %
Dampfdruck	56,99 hPa geschätzt
Dampfdichte	Steht nicht zur Verfügung.
Relative Dichte	Steht nicht zur Verfügung.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit (in Wasser)	Geringfügig.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Steht nicht zur Verfügung.
Selbstentzündungstemperatur	404 °C (759,2 °F) geschätzt
Zersetzungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Viskosität	185 - 215 cP
Viskosität Temperatur	25 °C (77 °F)
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.
9.2. Sonstige Angaben	
Brookfield Viskosität	185 - 215 cP
Dichte	0,91 g/cm ³
% Anteil flüchtiger Stoffe	65 %
Spezifisches Gewicht	0,91
VOC	592 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	Hitze, Funken, offene Flamme und andere Zündquellen vermeiden. Temperaturen oberhalb des Flammpunkts sind zu vermeiden. Kontakt mit unverträglichen Materialien.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel. Ammoniak. Amine. Isocyanate Ätzmittel.
10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte	Es sind keine gefährlichen Zersetzungspodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswege	
Einatmen	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen.
Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen.
Augenkontakt	Verursacht schwere Augenreizung.
Verschlucken	Tröpfchen des Produkts, die nach Verschlucken oder Erbrechen durch Aspiration in die Lungen gelangen, können ernste chemische Pneumonie verursachen.
Symptome	Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen. 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	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Komponenten	Spezies Testergebnisse

METHYLETHYLKETON (CAS 78-93-3)

Akut

Dermal

LD50

Kaninchen

> 8000 mg/kg

Oral

LD50

Ratte

2300 - 3500 mg/kg

Komponenten	Spezies	Testergebnisse	
Toluol (CAS 108-88-3)			
Akut			
Dermal			
LD50	Kaninchen	12120 mg/kg	
Oral			
LD50	Ratte	2,6 g/kg	
* Die Schätzungen für das Produkt können auf zusätzlichen, nicht angegebenen Bestandteildaten beruhen.			
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.		
Schwere Augenschädigung	Verursacht schwere Augenreizung.		
Reizung der Augen			
Sensibilisierung der Atemwege	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.		
Sensibilisierung der Haut	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.		
Keimzell-Mutagenität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.		
Karzinogenität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.		
IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)			
Toluol (CAS 108-88-3)	3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.		
Reproduktionstoxizität	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.		
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen.		
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.		
Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.		
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Keine Information verfügbar.		
Sonstige Angaben	Steht nicht zur Verfügung.		
ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben			
12.1. Toxizität	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung als "Gewässergefährdend, akute Gefährdung" nicht erfüllt.		
Produkt	Spezies	Testergebnisse	
Humiseal 1B31			
Wasser-			
Crustacea	EC50	Daphnie	21,2298 mg/l, 48 Stunden geschätzt
Fische	LC50	Fische	181,832 mg/l, 96 Stunden geschätzt
Komponenten	Spezies	Testergebnisse	
METHYLETHYLKETON (CAS 78-93-3)			
Wasser-			
Crustacea	EC50	Wasserflöhe (Daphnia magna)	4025 - 6440 mg/l, 48 Stunden
Fische	LC50	Edelsteinkärpfling (Cyprinodon variegatus)	> 400 mg/l, 96 Stunden
Toluol (CAS 108-88-3)			
Wasser-			
Crustacea	EC50	Wasserflöhe (Daphnia magna)	5,46 - 9,83 mg/l, 48 Stunden
Fische	LC50	Silberlachs (Oncorhynchus kisutch)	8,11 mg/l, 96 Stunden
* Die Schätzungen für das Produkt können auf zusätzlichen, nicht angegebenen Bestandteildaten beruhen.			
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit			
12.3. Bioakkumulationspotenzial			
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)			
METHYLETHYLKETON		0,29	
Toluol		2,73	
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	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.
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. 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	UN1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Paint
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	3
Nebengefahren	-
Label(s)	3
Gefahr Nr. (ADR)	33
Tunnelbeschränkungsc ode	D/E
14.4. Verpackungsgruppe	III
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Steht nicht zur Verfügung.

RID

14.1. UN-Nummer	UN1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Paint
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	3
Nebengefahren	-
Label(s)	3
14.4. Verpackungsgruppe	III
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Steht nicht zur Verfügung.

IATA

14.1. UN number	UN1263
14.2. UN proper shipping name	PAINT
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	3H
14.6. Special precautions for user	Not available.

Other information

Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number	UN1263
14.2. UN proper shipping name	PAINT
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-E, S-E
14.6. Special precautions for user	Not available.
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht nachgewiesen.
ADR; IATA; IMDG; RID	



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 Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Toluol (CAS 108-88-3)

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

Nicht eingetragen.

Zulassungen

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

METHYLETHYLKETON (CAS 78-93-3)
Toluol (CAS 108-88-3)

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

METHYLETHYLKETON (CAS 78-93-3)
Toluol (CAS 108-88-3)

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.

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.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

AwSV WGK2

**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 Gemisches**

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
Gefahrenhinweis ist hier in
vollem Wortlaut
wiederzugeben**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht 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.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Angaben zur Revision

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren: Reaktion

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen: -
Handschutz

Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Haftungsausschluss

The information offered in this data sheet is designed only as guidance for the safe use, storage and handling of the product. This information is correct to the best of our knowledge and belief at the date of publication, however, no guarantee is made to its accuracy. This information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any other process. This material is intended for industrial use only. No warranty, expressed or implied is made.