We create chemistry

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

HB 64L0,5L INT. YELLOW PEARL R2

UFI: Y63F-AET7-000K-XFFG

Der Stoff/das Gemisch enthält Nanoformen.

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Basislackprodukt

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma:
BASF France SAS
49, avenue Georges Pompidou
92593 Levallois-Perret Cedex, FRANCE

Kontaktadresse:
BASF Schweiz AG
Klybeckstrasse 141
4057 Basel, SWITZERLAND

Telefon: +41 44 7819-382
E-Mailadresse: PS-BCSCHWEIZ@basf.com

1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse (STIZ): Tel. 145
International emergency number:
Telefon: +49 180 2273-112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Für die Einstufung des Gemisches wurden die folgenden Methoden angewandt: Extrapolation auf die Konzentrationswerte der gefährlichen Stoffe auf der Grundlage von Testergebnissen und

Experteneinschätzung. Die angewandten Methoden sind bei den jeweiligen Testergebnissen angegeben.

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Skin Corr./Irrit. 2	H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam./Irrit. 1	H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1B	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3	H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Acute Tox. 4 (Inhalation - Dampf)	H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Flam. Liq. 3	H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

2.2. Kennzeichnungselemente

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramm:

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augen- oder Gesichtsschutz tragen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Sicherheitshinweise (Lagerung):

P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501	Inhalt und Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: 2-Butanol, 2-Dimethylaminoethanol, 2-Butoxyethanol, 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol

2.3. Sonstige Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.
Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt.
Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

organisches Lösemittel, Pigment, Polyurethan

Regulatorisch relevante Inhaltsstoffe

2-Butoxyethanol

Gehalt (W/W): >= 20 % - < 25 %	Acute Tox. 4 (oral)
CAS-Nummer: 111-76-2	Skin Corr./Irrit. 2
EG-Nummer: 203-905-0	Eye Dam./Irrit. 2
INDEX-Nummer: 603-014-00-0	Acute Tox. 3 (Inhalation - Dampf)
	H319, H315, H331, H302
Stoff mit EU Arbeitsplatzgrenzwert	

2-Butanol

Gehalt (W/W): >= 12,5 % - < 15 %	Flam. Liq. 3
CAS-Nummer: 78-92-2	Eye Dam./Irrit. 2
EG-Nummer: 201-158-5	STOT SE 3 (Schwindel und Benommenheit)
INDEX-Nummer: 603-127-00-5	STOT SE 3 (irr. für das Atmungssystem)
	H226, H319, H336, H335

1-Ethoxi-2-propanol

Gehalt (W/W): >= 7 % - < 10 % CAS-Nummer: 1569-02-4 EG-Nummer: 216-374-5 REACH Registriernummer: 01-2119462792-32	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 (Schwindel und Benommenheit) H226, H336

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol

Gehalt (W/W): >= 3 % - < 5 % CAS-Nummer: 126-86-3 EG-Nummer: 204-809-1	Eye Dam./Irrit. 1 Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 3 H318, H317, H412

2-Dimethylaminoethanol

Gehalt (W/W): >= 0,5 % - < 1 % CAS-Nummer: 108-01-0 EG-Nummer: 203-542-8 INDEX-Nummer: 603-047-00-0	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 3 (Inhalation - Dampf) Acute Tox. 4 (oral) Acute Tox. 4 (dermal) Skin Corr./Irrit. 1B Eye Dam./Irrit. 1 STOT SE 3 (irr. für das Atmungssystem) H226, H331, H335, H314, H302 + H312 Spezifische Konzentrationsgrenzen: STOT SE 3, irr. für das Atmungssystem: >= 5 %

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Helfer auf Selbstschutz achten. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen. Verunreinigte Kleidung sofort entfernen. In allen Zweifelsfällen oder bei bleibenden Symptomen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit keine Verabreichungen über den Mund.

Nach Einatmen:
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Ist die Atmung unregelmäßig oder Atemstillstand eingetreten, künstliche Beatmung vornehmen.

Nach Hautkontakt:
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife oder geeignetem Hautreinigungsmittel reinigen. Keine Verdünnungen bzw. Lösemittel verwenden.

Nach Augenkontakt:
Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden. Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt. Sofortige Arzthilfe erforderlich.

Nach Verschlucken:
Kein Erbrechen einleiten. Mund gründlich mit Wasser spülen, Arzthilfe. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Symptome: Allergische Symptome, Benommenheit, Hautreizungen, Schwindel, Wichtige bzw. weitere wichtige bekannte Symptome und Wirkungen sind in der GHS-Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und in Abschnitt 11 (Toxikologische Angaben) beschrieben.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Antidot: Kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Hinweis: Im Brandfall entsteht dichter, schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:
Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

Weitere Angaben:
Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in Kanalisation oder Abwasser gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Dämpfe nicht einatmen. Für nicht für Notfälle geschultes Personal: Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für gute Raumbelüftung sorgen. Von Zündquellen fernhalten. Für Einsatzkräfte: Hinweise zum Umgang mit dem Produkt sind den Abschnitten 7 und 8 dieses Sicherheitsdatenblatts zu entnehmen. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen mit den jeweils zuständigen Behörden in Verbindung setzen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln. Vorzugsweise mit Reinigungsmitteln säubern, möglichst keine Lösemittel benutzen. Für angemessene Lüftung sorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Wenn sich Personen, unabhängig, ob sie selbst spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Unter solchen Bedingungen sollte Atemschutz getragen werden, bis die Lösemittel-Dampfkonzentration unter den Luftgrenzwert gefallen ist. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Der Arbeitsplatz sollte mit Not- und Augendusche ausgerüstet sein. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Brand- und Explosionsschutz:
Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen: beim Umfüllen ausschließlich geerdete Leitungen benutzen und Behälter erden. Das Tragen antistatischer Kleidung inklusive Schuhwerk wird empfohlen. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosives Gemisch. Die einschlägigen Maßnahmen des Brandschutzes sind zu beachten. Explosionsgeschützte Betriebsmittel verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Geeignete Materialien für Behälter: Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), Polyethylenterephthalat (PET), Polypropylen (PP), Kohlenstoffstahl (Eisen), verzinnter Kohlenstoffstahl (Zinn - Weißblech)
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter trocken halten. Vor Hitze schützen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Geöffnete Behälter sorgfältig verschliessen und aufrecht lagern, um Produktaustritt zu vermeiden. Rauchen

verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Hinweise auf dem Etikett beachten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Weitere Informationen können dem Technischen Merkblatt entnommen werden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

78-92-2: 2-Butanol
STEL-Wert 600 mg/m3 ; 200 ppm (MAK (CH))
TWA-Wert 300 mg/m3 ; 100 ppm (MAK (CH))
111-76-2: 2-Butoxyethanol
(MAK (CH))
Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
TWA-Wert 49 mg/m3 ; 10 ppm (MAK (CH))
Hauteffekt (MAK (CH))
Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.
STEL-Wert 98 mg/m3 ; 20 ppm (MAK (CH))
1569-02-4: 1-Ethoxi-2-propanol
(MAK (CH))
Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
STEL-Wert 440 mg/m3 ; 100 ppm (MAK (CH))
TWA-Wert 220 mg/m3 ; 50 ppm (MAK (CH))
Hauteffekt (MAK (CH))
Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.
TWA-Wert 220 mg/m3 ; 50 ppm (MAK (CH))
Hauteffekt (MAK (CH))
Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.
(MAK (CH))
Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
STEL-Wert 440 mg/m3 ; 100 ppm (MAK (CH))
Hauteffekt (MAK (CH))
Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.
TWA-Wert 220 mg/m3 ; 50 ppm (MAK (CH))
STEL-Wert 440 mg/m3 ; 100 ppm (MAK (CH))
(MAK (CH))
Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Komponenten mit biologischen Grenzwerten

111-76-2: 2-Butoxyethanol

CH BAT

Parameter: Gesamt-Butoxyessigsäure
Untersuchungsmaterial: Urin
Probenzeitraum: Langzeitexposition nach einigen (4 - 5) Arbeitsschichten
Konzentration: 200 mg/l

CH BAT

Parameter: Butoxyessigsäure
Untersuchungsmaterial: Urin
Probenzeitraum: c) Langzeitexposition nach einigen (4 - 5) Arbeitsschichten. b) Ende der Exposition / Ende der Schicht
Konzentration: 100 mg/l
Unspezifischer Parameter

CH BAT

Parameter: Butoxyessigsäure mit Hydrolyse
Untersuchungsmaterial: Kreatinin im Urin
Probenzeitraum: c) Langzeitexposition nach einigen (4 - 5) Arbeitsschichten. b) Ende der Exposition / Ende der Schicht
Konzentration: 150 mg/g Kreatinin

Bestandteile mit PNEC

78-92-2: 2-Butanol

Kein PNEC Wert verfügbar.

108-01-0: 2-Dimethylaminoethanol

Süßwasser: 0,066 mg/l
Meerwasser: 0,004 mg/l
sporadische Freisetzung: 0,661 mg/l
Sediment (Süßwasser): 0,246 mg/kg
Sediment (Meerwasser): 0,015 mg/kg
Boden: 0,01 mg/kg
Kläranlage: 10 mg/l
orale Aufnahme (secondary poisoning):
Kein PNEC oral abgeleitet, da eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten ist.

111-76-2: 2-Butoxyethanol

Süßwasser: 8,8 mg/l
Meerwasser: 0,88 mg/l
sporadische Freisetzung: 9,1 mg/l
Sediment (Süßwasser): 34,6 mg/kg
Sediment (Meerwasser): 3,46 mg/kg
Boden: 2,33 mg/kg
Kläranlage: 463 mg/l
orale Aufnahme (secondary poisoning): 20 mg/kg

126-86-3: 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol

Süßwasser: 0,04 mg/l
Meerwasser: 0,004 mg/l
sporadische Freisetzung: 0,4 mg/l

Kläranlage: 7 mg/l
Sediment (Süßwasser): 0,32 mg/kg
Sediment (Meerwasser): 0,032 mg/kg
Boden: 0,028 mg/kg
orale Aufnahme (secondary poisoning):
Kein PNEC Wert verfügbar.

1569-02-4: 1-Ethoxi-2-propanol
Süßwasser: 10 mg/l
Kläranlage: 1250 mg/l
Sediment (Meerwasser): 3,76 mg/kg
Meerwasser: 1 mg/l
sporadische Freisetzung: 19 mg/l
Sediment (Süßwasser): 37,6 mg/kg
Boden: 1,97 mg/kg
orale Aufnahme (secondary poisoning): 142 mg/kg

Bestandteile mit DNEL

78-92-2: 2-Butanol
Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 405 mg/kg
Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 600 mg/m3
Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 203 mg/kg
Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 213 mg/m3
Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 15 mg/kg

108-01-0: 2-Dimethylaminoethanol
Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische und lokale Effekte, Inhalation: 1,76 mg/m3
Arbeiter: Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 5,28 mg/m3
Arbeiter: Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 13,53 mg/m3
Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 0,25 mg/kg
Arbeiter: Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 1,2 mg/kg
Arbeiter: Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte, dermal: 100 µg/cm²
Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 0,43 mg/m3
Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 0,126 mg/kg

111-76-2: 2-Butoxyethanol
Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 98 mg/m3, 20 ppm
Arbeiter: Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 1091 mg/m3
Arbeiter: Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 246 mg/m3
Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 6,3 mg/kg
Verbraucher: Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 26,7 mg/kg
Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 59 mg/m3
Verbraucher: Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 426 mg/m3
Verbraucher: Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 147 mg/m3

126-86-3: 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol
Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 2,86 mg/m3
Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 0,812 mg/kg
Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 0,505 mg/m3
Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 0,29 mg/kg
Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 0,29 mg/kg

1569-02-4: 1-Ethoxi-2-propanol
Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 127 mg/m3
Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Verbraucher: Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 300 mg/m3
Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 44,3 mg/kg
Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Arbeiter: Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 500 mg/m3
Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, inhalativ: 211 mg/m3
Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 74 mg/kg
Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 14 mg/kg
Toxizität bei wiederholter Verabreichung

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Für angemessene Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung und technische Raumlüftung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Arbeitsplatzkonzentration unter den arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten zu halten, muss ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:
Geeigneter Atemschutz: z.B. Halbmaske mit Kombinationsfilter A1P2

Handschutz:
Bezüglich der Angaben zur Durchdringungszeit wenden Sie sich bitte an den Handschuhhersteller. Die Angaben basieren auf Informationen von Handschuhherstellern, Rohstoffherstellern oder Literaturangaben zu den im Produkt enthaltenen Inhaltsstoffen.
Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden.
Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen.
Die Handschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Vorbeugender Hautschutz (Hautschutzcreme) wird empfohlen.
Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN ISO 374-1 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh: z. B.
Nitril-Handschuhe - Materialstärke: 0,35 mm

Augenschutz:
Dicht schließende Schutzbrille (Korbbrille) (z.B. EN 166), Bei Gefahr von Augenkontakt erforderlich.

Körperschutz:
Antistatische und flammhemmende Kleidung aus Naturfaser und/oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Augenduschen und Notbrausen müssen leicht erreichbar sein. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten.

Umweltexposition

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition können dem Abschnitt 6 entnommen werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Form:	flüssig
Farbe:	gelb
Geruch:	nach Glykol
Schmelzpunkt:	
	nicht bestimmt
Siedebeginn:	
	nicht bestimmt
Entzündlichkeit:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Untere Explosionsgrenze:	36 g/m3
Flammpunkt:	35 °C (ISO 3679)
Zündtemperatur:	> 200,00 °C
Thermische Zersetzung:	Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
pH-Wert:	6,0 - 9,0
	(500,00000 g/l)
Viskosität, kinematisch:	
	(40 °C)
	Keine Daten vorhanden.
	411,6 mm2/s
	(23 °C)
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow):	
	nicht anwendbar für Mischungen
Dampfdruck:	
	(20 °C)
	nicht bestimmt

	(50 °C) nicht bestimmt	
Dichte:	1,112 g/cm3 (20 °C)	
Relative Dampfdichte (Luft):	Schwerer als Luft.	

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe /Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Explosionsgefahr: nicht explosionsgefährlich

Brandfördernde Eigenschaften

Brandfördernde Eigenschaften: nicht brandfördernd

Entzündbare Feststoffe

Abbrandgeschwindigkeit:	Das Material erfüllt nicht die Kriterien, die im Paragraph 33.2.4.4 des UN-Handbuches über Prüfungen und Kriterien festgelegt sind.	(UN Test N.1 (ready combustible solids))

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Selbsterhitzungsfähigkeit: Es ist kein selbsterhitzungsfähiges Material

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Mischbarkeit mit Wasser:	mischbar	
Auslaufzeit:	> 60 s (23 °C)	(DIN EN ISO 2431; 6 mm)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft ein zündfähiges Gemisch bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze vermeiden. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:
Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie z.B. Rauch, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide, Blausäure, monomere Isocyanate entstehen., Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des arbeitsplatzbezogenen Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden wie Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Nieren- und Leberschäden sowie zur Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen. Anzeichen und Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewusstlosigkeit. Wiederholtes oder anhaltendes Einatmen von Lösemittelkonzentrationen oberhalb des arbeitsplatzbezogenen Grenzwertes kann zur Entwicklung langanhaltender Störungen des zentralen Nervensystems, wie chronischer toxischer Enzephalopathie, einschließlich Verhaltensveränderungen und Gedächtnisstörungen, führen. Lösemittel können durch Hautresorption einige der oben genannten Effekte verursachen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt beeinträchtigt die natürliche Hautrückfettung und kann zu nichtallergischer Kontaktdermatitis und/oder Hautresorption führen.

Das Gemisch wurde gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet. Weitere Informationen siehe Abschnitt 2 und 3.

Nach kurzzeitigem Einatmen von mäßiger Toxizität.

Angaben zu: 2-Dimethylaminoethanol
Experimentelle/berechnete Daten:
LC50 Ratte (inhalativ): 6,1 mg/l 1641 ppm 4 h (OECD Guideline 403)
Geprüft wurde der Dampf.

Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Reizend bei Hautkontakt. Kann die Augen ernsthaft schädigen.

Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Kann sensibilisierend bei Hautkontakt wirken.

Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

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

Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung STOT einfach:
Narkotische Effekte möglich (Schläfrigkeit, Schwindel).

Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

Wechselwirkungen

Keine Daten vorhanden.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

Zu diesem Produkt liegen keine Testergebnisse vor. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und nicht als umweltgefährdend eingestuft, enthält jedoch umweltgefährdende Stoffe. Einzelheiten siehe Abschnitt 3.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H2O):
Biologische Abbaubarkeit der unter Abschnitt 3 genannten umweltgefährdenden Bestandteile:

Angaben zu:2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol
Angaben zur Elimination:
< 10 % CO2-Bildung des theoretischen Wertes (28 d) (OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EWG, C.4-C) (aerob, Belebtschlamm, kommunal)

25,4 % DOC-Abnahme (57 d) (OECD Guideline 302 A) (aerob, Belebtschlamm, kommunal)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential:
Keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:
Adsorption an Böden: Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

Die Problemabfallentsorgung hat im Einklang mit der nationalen Umsetzung der Richtlinie 2008/98/EG zu erfolgen.

Abfallschlüssel:
08 01 11¤ Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Ungereinigte Verpackung:
Gebrauchte Verpackungen sind optimal zu entleeren und wie der Stoff/das Produkt zu entsorgen.

Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport

ADR

UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1263
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	FARBE
Transportgefahrenklassen:	3
Verpackungsgruppe:	III
Umweltgefahren:	nein
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Tunnelcode: D/E

RID

UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1263
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	FARBE
Transportgefahrenklassen:	3
Verpackungsgruppe:	III
Umweltgefahren:	nein
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Keine bekannt

Binnenschiffstransport
ADN

UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1263
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	FARBE
Transportgefahrenklassen:	3
Verpackungsgruppe:	III
Umweltgefahren:	nein
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Keine bekannt

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter
nicht bewertet

Seeschifftransport

IMDG

UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1263
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	FARBE
Transportgefahrenklassen:	3
Verpackungsgruppe:	III
Umweltgefahren:	nein Marine pollutant: NEIN
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	EmS: F-E; S-E

Sea transport

IMDG

UN number or ID number:	UN 1263
UN proper shipping name:	PAINT
Transport hazard class(es):	3
Packing group:	III
Environmental hazards:	no Marine pollutant: NO
Special precautions for user:	EmS: F-E; S-E

Lufttransport

IATA/ICAO

UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1263
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	FARBE
Transportgefahrenklassen:	3
Verpackungsgruppe:	III
Umweltgefahren:	Keine Markierung als Umweltgefährlich erforderlich

Air transport

IATA/ICAO

UN number or ID number:	UN 1263
UN proper shipping name:	PAINT
Transport hazard class(es):	3
Packing group:	III
Environmental hazards:	No Mark as dangerous for the environment is needed

Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Keine bekannt	Special precautions for user:	None known

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer
Siehe entsprechende Einträge für "UN-Nummer oder ID-Nummer" für die jeweiligen Regelungen in den obigen Tabellen.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
Siehe entsprechende Einträge für „Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.3. Transportgefahrenklassen
Siehe entsprechende Einträge für „Transportgefahrenklasse(n)“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.4. Verpackungsgruppe
Siehe entsprechende Einträge für „Verpackungsgruppe“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.5. Umweltgefahren
Siehe entsprechende Einträge für „Umweltgefahren“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender
Siehe entsprechende Einträge für „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Maritime transport in bulk according to IMO instruments
Es ist keine Massengutbeförderung auf dem Seeweg beabsichtigt.	Maritime transport in bulk is not intended.

Weitere Angaben
Kein Gefahrgut der Klasse 3 in Behältern bis zu 450 Liter Fassungsvermögen (gilt für ADR, ADNR, RID, TDG und USDOT).

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)

VOC-Gehalt:	46,0 %	organische Lösemittel
VOC-Gehalt:	46,7 %	berechnet
VOC-Gehalt:	523,0 g/l	

Richtlinie 2012/18/EU - Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (EU): In o.g. Vorschrift aufgeführt: Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

Angaben zur DecoPaint Richtlinie 2004/42/EG:

Unterkategorie gemäß Anhang IIB:	d
Grenzwert für den VOC-Höchstgehalt gemäß Anhang IIB:	420 g/l
VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produktes, ISO 11890-2:	419 g/l

Wassergefährdungsklasse (AwSV vom 01.08.2017): (1) Schwach wassergefährdend.

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

Bei der beruflichen Verwendung sind folgende Schweizerische Vorschriften einzuhalten:

- Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Die Störfallverordnung enthält in Anhang 1 die Kriterien zur Ermittlung der Mengenschwellen basierend auf der Giftigkeit, der Brand- und Explosionseigenschaften und der Ökotoxizität.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch wurde eine Bewertung zur sicheren Verwendung durchgeführt, das Ergebnis ist in Abschnitt 7 und 8 des SDB dokumentiert

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Bei Mehrkomponentensystemen Sicherheitsdatenblätter aller Komponenten beachten. Nur für den berufsmäßigen Verwender.

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Skin Corr./Irrit.	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Eye Dam./Irrit.	Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Acute Tox.	Akute Toxizität
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeiten
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend - chronisch
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H302 + H312	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

Abkürzungen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. ADN = Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen. ATE = Schätzwerte für die akute Toxizität. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien. DIN = Deutsches Institut für Normung. DNEL = Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration. EC50 = Mittlere effektive Konzentration, die bei einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst. EG = Europäische Gemeinschaft. EN = Europäische Normen. IARC = Internationale Behörde zur Erforschung von Krebs. IATA = Internationale Luftverkehrsvereinigung. IBC-Code = Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien in großen Mengen befördern. IMDG = Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr. ISO = Internationale Organisation für Normung. STEL = Grenzwert für Kurzzeitexposition. LC50 = Letale Konzentration, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. LD50 = Letale Dosis, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration. MARPOL = Internationales Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt durch schiffsbedingte Abfälle. NEN = Niederländische Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = Occupational Exposure Limit. OECD = Organisation zur ökonomischen Zusammenarbeit und Entwicklung. PBT = Persistent, bioakkumulativ und toxisch. PNEC = Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt. PPM = Anteile pro Million. RID = Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr. TWA = Zeitlich gewichteter Mittelwert. UN-Nummer = UN Nummer für den Transport gefährlicher Güter. vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.