Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

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

1.1. **Produktidentifikatoren**

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant)	403036
Handelsname/Bezeichnung	REPAIRLUX® Retuschierstift schwarz

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

Relevante identifizierte Verwendungen:
Beschichtung (Farbe, Lack)

Verwendungen, von denen abgeraten wird:
Nicht für Produkte verwenden, die für den Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind.

1.3. **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Hersteller/Lieferant

Heinrich König & Co.KG	
An der Rosenhelle 5	Telefon: +49 6101 5360 0
D-61138 Niederdorfelden	Telefax: +49 6101 5360 11

Auskunft gebender Bereich:

Labor	Telefon: +49 6101 5360 71
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt:	Mo - Do 08:00 - 16:00 Uhr Fr 08:00 - 12:30 Uhr
E-Mail (fachkundige Person)	SDB@heinrich-koenig.de

1.4. **Notrufnummer**

Notrufnummer	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. **Einstufung des Stoffs oder Gemischs** *

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 2 / H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. **Kennzeichnungselemente** *

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

Gefahrenpiktogramme

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P370 + P378	Bei Brand: Schaum zum Löschen verwenden.
P403 + P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

2.3. **Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. **Gemische**

Beschreibung Farbstoff-Lösung

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

EG-Nr. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung // Bemerkung	Gew-%
200-578-6 64-17-5 603-002-00-5	01-2119457610-43-xxxx Ethanol Eye Irrit. 2 H319 / Flam. Liq. 2 H225	50 < 100
216-374-5 1569-02-4 603-177-00-8	01-2119462792-32-xxxx 1-Ethoxypropan-2-ol Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336	10 < 20
203-539-1 107-98-2 603-064-00-3	01-2119457435-35-xxxx 1-Methoxy-2-propanol Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336	5 < 7

Zusätzliche Hinweise
Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen
Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

Nach Augenkontakt
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken
Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. **Löschmittel**

Geeignete Löschmittel
alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel
scharfer Wasserstrahl

5.2. **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3. **Hinweise für die Brandbekämpfung**
Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2. **Umweltschutzmaßnahmen**
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3. **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4. **Verweis auf andere Abschnitte**
Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Weitere Angaben
Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

7.2. **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter
Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRBS 2153)" entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise
Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen
Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 15 °C und 30 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Lagerklasse
3 Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. **Spezifische Endanwendungen**
Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. **Zu überwachende Parameter**
Arbeitsplatzgrenzwerte:

Ethanol
INDEX-Nr. 603-002-00-5 / EG-Nr. 200-578-6 / CAS-Nr. 64-17-5

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 380 mg/m3; 200 ppm
TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 1520 mg/m3; 400 ppm

1-Ethoxypropan-2-ol
INDEX-Nr. 603-177-00-8 / EG-Nr. 216-374-5 / CAS-Nr. 1569-02-4

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 86 mg/m3; 20 ppm
TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 172 mg/m3; 40 ppm
Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

1-Methoxy-2-propanol
INDEX-Nr. 603-064-00-3 / EG-Nr. 203-539-1 / CAS-Nr. 107-98-2

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 370 mg/m3; 100 ppm
TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 740 mg/m3; 200 ppm

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 15 mg/L
Bemerkung: Methoxypropanol-2; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

DNEL:

1-Methoxy-2-propanol
INDEX-Nr. 603-064-00-3 / EG-Nr. 203-539-1 / CAS-Nr. 107-98-2
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 50,6 mg/kg
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 553,5 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 369 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 3,3 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 18,1 mg/kg
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 43,9 mg/m³

Ethanol
INDEX-Nr. 603-002-00-5 / EG-Nr. 200-578-6 / CAS-Nr. 64-17-5
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 343 mg/kg
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 1900 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 950 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 87 mg/kg
DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Verbraucher: 950 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 206 mg/kg
DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 950 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 114 mg/m³

PNEC:

1-Methoxy-2-propanol
INDEX-Nr. 603-064-00-3 / EG-Nr. 203-539-1 / CAS-Nr. 107-98-2
PNEC Gewässer, Süßwasser: 10 mg/l
PNEC Sediment, Süßwasser: 41,6 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 4,17 mg/kg
PNEC, Boden: 2,47 mg/kg

Ethanol
INDEX-Nr. 603-002-00-5 / EG-Nr. 200-578-6 / CAS-Nr. 64-17-5
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,96 mg/l
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,79 mg/l
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 2,75 mg/l
PNEC Sediment, Süßwasser: 3,6 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 2,9 mg/kg
PNEC, Boden: 0,63 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 580 mg/l
PNEC Sekundärvergiftung: 0,72 mg/kg

8.2. **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: Butylkautschuk
Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) > 480 min.
Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate EN ISO 374
Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz
Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz
Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthesefaser.

Schutzmaßnahmen
Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften** *

Aussehen:	
Aggregatzustand:	**Flüssig**
Farbe:	**siehe Etikett**
Geruch:	**Lösemittelhaltige Zubereitungen**
Geruchsschwelle:	**nicht bestimmt**
pH-Wert bei 20 °C:	**N.A.**
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	**n.a.**
Siedebeginn und Siedebereich:	**78 °C** Methode: berechnet. Quelle: Ethanol
Flammpunkt:	**12 °C** Methode: berechnet.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	**nicht bestimmt**
Entzündbarkeit	
Abbrandzeit (s):	**nicht bestimmt**
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	
Untere Explosionsgrenze:	**2,92 Vol-%** Methode: berechnet.
Obere Explosionsgrenze:	**15 Vol-%** Methode: berechnet. Quelle: Ethanol
Dampfdruck bei 20 °C:	**56,3575 mbar** Methode: berechnet.
Dampfdichte:	**nicht bestimmt**
Relative Dichte:	
Dichte bei 20 °C:	**0,89 g/cm³** Methode: berechnet.
Löslichkeit(en):	
Wasserlöslichkeit (g/L) bei 20 °C:	**teilweise löslich**
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	**siehe Abschnitt 12**
Selbstentzündungstemperatur:	**425 °C** Methode: berechnet. Quelle: Ethanol
Zersetzungstemperatur:	**nicht bestimmt**
Viskosität bei 20 °C:	**35 s 3 mm**

Methode: DIN 53211

Explosive Eigenschaften: **nicht bestimmt**

Brandfördernde Eigenschaften: **nicht bestimmt**

9.2. **Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt (%): **16,60 Gew-%**

Lösemittelgehalt:
Organische Lösemittel: **83 Gew-%**
Wasser: **0 Gew-%**

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. **Reaktivität**
Es liegen keine Informationen vor.

10.2. **Chemische Stabilität**
Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4. **Zu vermeidende Bedingungen**
Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5. **Unverträgliche Materialien**
nicht anwendbar

10.6. **Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1. **Angaben zu toxikologischen Wirkungen** *

Akute Toxizität

1-Methoxy-2-propanol
oral, LD50, Ratte: 5000 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: 13500 mg/kg
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: > 20 mg/l (4 h)
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ethanol
oral, LD50, Ratte: 10470 mg/kg
Methode: OECD 401
dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg
Methode: OECD 402
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 51 mg/l (4 h)
Methode: OECD 403
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

1-Ethoxypropan-2-ol
oral, LD50, Ratte: 4400 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: 8100 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ethanol
Augen
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

1-Methoxy-2-propanol
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Benommenheit
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

1-Ethoxypropan-2-ol
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Benommenheit
Narkotisierende Wirkung

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

1-Methoxy-2-propanol
Fischtoxizität, LC50, Leuciscus idus (Goldorfe): 6812 mg/l (96 h)
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh) 21100 - 25900 mg/l (48 h)
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ethanol
Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): 15300 mg/l (96 h)
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 12340 mg/l (48 h)
Algentoxizität, ErC50, Chlorella vulgaris: 275 mg/l (72 h)
Methode: OECD 201
Bakterientoxizität, EC50, Pseudomonas putida: 5800 mg/l (4 h)
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Langzeit Ökotoxizität

1-Methoxy-2-propanol
Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: > 1000 mg/l (168 h)
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

1-Methoxy-2-propanol
Biologischer Abbau: > 70 %
Methode: DOC-Abnahme.
Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Ethanol
Biologischer Abbau, aerob.: 97 % (28 D)
Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

12.3. Bioakkumulationspotenzial

1-Methoxy-2-propanol
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 0,43

Ethanol
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: -0,35

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Ethanol
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,66

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4. **Mobilität im Boden**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.5. **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

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

12.6. **Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. **Verfahren der Abfallbehandlung**

Sachgerechte Entsorgung / Produkt
Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

080111* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
*Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung
Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. **UN-Nummer**

UN 1263

14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Landtransport (ADR/RID):	FARBE
Seeschiffstransport (IMDG):	PAINT
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):	Paint

14.3. **Transportgefahrenklassen**

3

14.4. **Verpackungsgruppe**

II

14.5. **Umweltgefahren**

Landtransport (ADR/RID)	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Meeresschadstoff	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode	D/E SONDERVORSCHRIFT 640D

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr.	F-E, S-E

14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen
VOC-Wert (in g/L): 739,758

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK)
1 schwach wassergefährdend

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)
TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe
Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas nicht überschritten werden:

Massenstrom	:	0,50 kg/h
oder		
Massenkonzentration	:	50 mg/m^3

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR)
BGR 190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"
BGR 192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"
BGR 195 "Einsatz von Schutzhandschuhen"

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
200-578-6 64-17-5	Ethanol	01-2119457610-43-xxxx
216-374-5 1569-02-4	1-Ethoxypropan-2-ol	01-2119462792-32-xxxx
203-539-1 107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	01-2119457435-35-xxxx

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3

Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Flam. Liq. 2 / H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten	Auf der Basis von Prüfdaten.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.

Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm

IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften uber die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert