Electro Cleaner Brush 400ml

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Electro Cleaner Brush 400ml

Artikel-Nr.:
T402002

UFI:
9U8H-UC0D-EC25-X9U0

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:
Kontaktreiniger

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

KANDO Service GmbH
Hartleitnerstraße 3
4653 Eberstalzell
Austria
Telefon: +43 (0) 7241 213 79
E-Mail: msds@kando.eu

Händler:

TECH-MASTERS Deutschland GmbH
Hohenbuckstr. 8
90425 Nürnberg
Germany
Telefon: +49 911 955 179-0
Telefax: +49 911 955 179-38
E-Mail: info@tech-masters.de
Webseite: www.tech-masters.eu/de

1.4. Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), 24h: 01 406 43 43, Montag - Freitag: 8 bis 16 Uhr, Tel.: 01 406 68 98 (keine medizinische Auskunft) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Schwere Augenschädigung/-reizung *(Eye Irrit. 2)*	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition *(STOT SE 3)*	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
Gewässergefährdend *(Aquatic Chronic 2)*	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Aerosolpackungen und Feuerzeuge *(Aerosol 1)*	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS02
Flamme



GHS07
Ausrufezeichen



GHS09
Umwelt

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen; 2-Propanol

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren	
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren	
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise Prävention	
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260	Aerosol nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitshinweise Lagerung	
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

2.3. Sonstige Gefahren

Andere schädliche Wirkungen:
Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

*

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 920-750-0	**Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen** Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336)  Gefahr **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Dermal) > 2.800 – 3.100 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) 23,3 mg/L	25 – < 50 Vol-%
CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7 REACH-Nr.: 01-2119457558-25	**2-Propanol** Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) > 2.000 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) > 25 ppmV ATE (Einatmen, Dampf) > 20 mg/L	25 – < 50 Vol-%
CAS-Nr.: 124-38-9 EG-Nr.: 204-696-9	**Kohlendioxid** Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt. **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) ≥ 5.000 mg/kg ATE (Dermal) ≥ 5.000 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) 259.354 mg/L ATE (Einatmen, Staub/Nebel) ≥ 50 mg/L	3 – < 5 Vol-%
CAS-Nr.: 108-01-0 EG-Nr.: 203-542-8	**2-Dimethylaminoethanol** Acute Tox. 3 (H331), Acute Tox. 4 (H312, H302), Eye Dam. 1 (H318), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H335), Skin Corr. 1B (H314)  Gefahr **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) 2.000 mg/kg ATE (Dermal) 1.220 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) 3 mg/L ATE (Einatmen, Staub/Nebel) 0,5 mg/L	< 0,1 Vol-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:
Personen in Sicherheit bringen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

Nach Einatmen:
Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Bei Hautkontakt:
Mit viel Wasser und Seife waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt:
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:
KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

Selbstschutz des Ersthelfers:
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel, Müdigkeit, Hautreizung

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Symptomatische Behandlung. GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen. Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel:
Wassernebel, Schaum, Kohlendioxid (CO_2), Löschpulver
Ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO_2, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.
Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Schutzausrüstung:
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

6.1.2. Einsatzkräfte
Persönliche Schutzausrüstung:
Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Sicherstellen, dass das gesamte Abwasser gesammelt und über eine Kläranlage behandelt wird.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Für Rückhaltung:
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Für Reinigung:
Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.
Sonstige Angaben:
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.
Weitere Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
Weitere Informationen zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:
Gebrauchsanweisung beachten. Staub ist unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Dämpfe/ Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

Brandschutzmaßnahmen:
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Geeignete Arbeitskleidung tragen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:
Behälter dicht geschlossen halten. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Zusammenlagerungshinweise:
Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 2B – Aerosolpackungen und Feuerzeuge

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:
Vor Frost schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Kühl und trocken lagern. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

*

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	**Stoffname**	**① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung**
TRGS 900 (DE) ab 30.11.2017	**Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen** CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 920-750-0	① 700 mg/m³ ② 1.400 mg/m³ ⑤ (Kohlenwasserstoffe, aliphatisch, C6-C8)
TRGS 900 (DE)	**2-Propanol** CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	① 200 ppm (500 mg/m³) ② 400 ppm (1.000 mg/m³) ⑤ DFG, Y

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
IOELV (EU)	**Kohlendioxid** CAS-Nr.: 124-38-9 EG-Nr.: 204-696-9	① 5.000 ppm (9.000 mg/m³)
TRGS 900 (DE)	**Kohlendioxid** CAS-Nr.: 124-38-9 EG-Nr.: 204-696-9	① 5.000 ppm (9.100 mg/m³) ② 10.000 ppm (18.200 mg/m³) ⑤ DFG, EU

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE) ab 01.11.2012	**2-Propanol** CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	25 mg/L	① Aceton ② Blut ③ Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE) ab 01.11.2012	**2-Propanol** CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	25 mg/L	① Aceton ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 920-750-0	2.035 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 920-750-0	608 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 920-750-0	773 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 920-750-0	699 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 920-750-0	699 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	500 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	89 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	888 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	319 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	26 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	2.251 mg/L	① PNEC Kläranlage
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	28 mg/kg	① PNEC Boden
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Geeigneter Augenschutz: Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz:

Handschutz:
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.
Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk)
Durchbruchszeit: 480 min
Dicke des Handschuhmaterials: 0,45 mm
EN ISO 374

Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Atemschutz:

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.
Bei Überschreitung der relevanten Arbeitsplatzgrenzwerte ist folgendes zu beachten: Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141). Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: AX
Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.
Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

*
9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Form: Aerosol
Farbe: farblos
Geruch: lösemittelartig
Entzündbarkeit: Keine Daten verfügbar

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
Siedebeginn und Siedebereich	82 °C		
Flammpunkt	1 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	*Keine Daten verfügbar*		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	0,7 – 12 Vol-%		
Dampfdruck	*Keine Daten verfügbar*		
Dichte	0,7525 g/cm³	20 °C	① DIN 51757
Wasserlöslichkeit	*Keine Daten verfügbar*		

9.2. Sonstige Angaben
Die Angaben beziehen sich auf den technischen Wirkstoff: Relative Dichte, Farbe, Geruch, Viskosität, pH-Wert.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität
Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Nicht einer Temperatur über 50 °C aussetzen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

10.5. Unverträgliche Materialien
Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO2, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

Weitere Angaben
Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 920-750-0	
LD_{50} dermal: >2.800 – 3.100 mg/kg (Ratte)	
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Dampf): 23,3 mg/L 4 h (Ratte) OECD 403	
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7	
LD_{50} oral: >2.000 mg/kg (Ratte)	
LD_{50} dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)	
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Gas): >25 ppmV 4 h (Ratte)	
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Dampf): >20 mg/L 6 h (Ratte)	
Kohlendioxid CAS-Nr.: 124-38-9 EG-Nr.: 204-696-9	
ATE (Einatmen, Dampf): 259.354 mg/L	
LD_{50} oral: ≥5.000 mg/kg (Ratte)	
LD_{50} dermal: ≥5.000 mg/kg (Kaninchen)	
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): ≥50 mg/L 4 h (Ratte)	
2-Dimethylaminoethanol CAS-Nr.: 108-01-0 EG-Nr.: 203-542-8	
ATE (Einatmen, Dampf): 3 mg/L	
ATE (Einatmen, Staub/Nebel): 0,5 mg/L	
LD_{50} oral: 2.000 mg/kg (Ratte)	
LD_{50} dermal: 1.220 mg/kg (Kaninchen)	

Akute orale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung:
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Aspirationsgefahr:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche Angaben:
Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:
Dieses Produkt enthält einen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

* 12.1. Toxizität

Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 920-750-0
EC_{50}: 7,4 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
NOEC: 0,574 mg/L 28 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss) OECD 202
NOEC: 1 mg/L 21 d (Alge/Wasserpflanze, Daphnia magna)
ErC_{50}: 12 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
LC_{50}: >1.000 mg/L 4 d (Fisch)
EC_{50}: >1.000 mg/L 2 d (Krebstiere)
LC_{50}: 9.640 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas)
LC_{50}: 9.714 mg/L 1 d (Daphnia magna)
EC_{50}: >100 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Bakterien)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge)
EC_{50}: >100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
ErC_{50}: >100 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Algae)

Aquatische Toxizität:
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abschätzung/Einstufung:
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
Biologischer Abbau: Ja, schnell
Bemerkung: Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

abiotischer Abbau:
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Zusätzliche Angaben:
AOX (mg/l): 0

12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
Log K_{OW}: 0,05

Akkumulation / Bewertung:
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 920-750-0
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Kohlendioxid CAS-Nr.: 124-38-9 EG-Nr.: 204-696-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
2-Dimethylaminoethanol CAS-Nr.: 108-01-0 EG-Nr.: 203-542-8
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften
Dieses Produkt enthält einen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

16 05 04 *	Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

**: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.*

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 04	Verpackungen aus Metall

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:
Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:
Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS flammable (Hydrocarbons C7-C9, n-alkanes, iso-alkanes, cyclics)	AEROSOLS flammable
* **14.3. Transportgefahrenklassen**			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Verpackungsgruppe			
		-	
14.5. Umweltgefahren			
		 MEERESSCHADSTOFF	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Sondervorschriften: 190 | 327 | 344 | 625 **Begrenzte Menge (LQ):** 1 L **Freigestellte Mengen (EQ):** E0 **Klassifizierungscode:** 5F	**Sondervorschriften:** 190 | 327 | 344 | 625 **Begrenzte Menge (LQ):** 1 L **Freigestellte Mengen (EQ):** E0 **Klassifizierungscode:** 5F	**Sondervorschriften:** 63 | 190 | 277 | 327 | 344 | 381 | 959 **Begrenzte Menge (LQ):** 1000 mL **Freigestellte Mengen (EQ):** E0 **EmS-Nr.:** F-D, S-U	**Sondervorschriften:** A145 | A167 | A802 **Begrenzte Menge (LQ):** Y203 **Freigestellte Mengen (EQ):** E0

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
Tunnelbeschränkungs-code: (D)			**Bemerkung:** IATA-Verpackungsanweisung - Passagier: 203 IATA-Maximale Menge - Passagier: 75 kg IATA-Verpackungsanweisung - Fracht: 203 IATA-Maximale Menge - Fracht: 150 kg

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten
nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften
Verwendungsbeschränkungen:
Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII): Eintrag 28, Eintrag 40, Eintrag 75

15.1.2. Nationale Vorschriften
[DE] Nationale Vorschriften
Wassergefährdungsklasse
WGK:
2 - deutlich wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

*
16.1. Änderungshinweise

3.2.	Gemische
8.1.	Zu überwachende Parameter
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
12.1.	Toxizität
14.3.	Transportgefahrenklassen
16.1.	Änderungshinweise
16.2.	Abkürzungen und Akronyme

*
16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH	Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AOX	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC_{50}	effektive Konzentration 50%
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario

EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
KG	Körpergewicht
LC_{50}	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD_{50}	Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH	Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OSHA	Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumlierbar und giftig
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations
ZNS	zentrales Nervensystem

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

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

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Schwere Augenschädigung/-reizung *(Eye Irrit. 2)*	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition *(STOT SE 3)*	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
Gewässergefährdend *(Aquatic Chronic 2)*	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Aerosolpackungen und Feuerzeuge *(Aerosol 1)*	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	

16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Lieferant noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, dass es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.