

---

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

---

### 1.1. Produktidentifikator

- **Handelsname** Metras clean

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen vor.

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Reiniger.

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

METRAS Produkt + Umweltservice GmbH  
Kupferstraße 4  
57489 Drolshagen

Tel. +49 (0)2763 214670  
Fax +49 (0)2763 2146727  
info@metras.de

### 1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Bonn +49 (0) 228 / 19240

---

## 2: Mögliche Gefahren

---

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

H315, Kategorie 2 Verursacht Hautreizungen

H318, Kategorie 1 Verursacht schwere Augenschäden

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG** entfällt

- **Klassifizierungssystem**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- **Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337 + P313: Bei anhaltender Augenreizung Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

- **Zusätzliche Angaben** entfällt

### 2.3. Sonstige Gefahren

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

- **PBT** nicht anwendbar.

- **vPvB** nicht anwendbar.

**3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**

- **Beschreibung** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe		
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Reg.Nr.: 01-2119475108-36	2-Butoxy-ethanol Xn R36/38 und R 22 Eye Dam. 2, H319;  Skin Irrit. 2, H315	5-15%
CAS: 68131-39-5 EINECS: 500-195-7 Reg.Nr.: 01-2119488720-33	C12-C15 Alkoholethoxylat Xn R36/38 und R 22 Eye Dam. 1, H318;  Harmful 2, H 302	1-2%
CAS: 64742-48-9 EINECS: 265-150-3 Reg.Nr.: 01-2119457273-39	Gemisch aliphatischer, naphthenischer Kohlenwasserstoffe  F R10, Xn R65  Acute Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336	1-5%

- **zusätzl. Hinweise** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

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

- **Allgemeine Hinweise** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt** Mit Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlicher Behandlung zuführen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****- Geeignete Löschmittel**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel** Wasser im Vollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Thermische Zersetzung kann reizende Gase und Dämpfe freisetzen

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

**6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Mit viel Wasser verdünnen.  
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

## 7: Handhabung und Lagerung

---

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

### - Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

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

- **Lagerung** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

### - Anforderung an Lagerräume und Behälter

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

- **Zusammenlagerungshinweise** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen** keine

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)** -

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Keine weiteren Angaben.

---

## 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

---

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

### 8.1. Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

- **Zusätzliche Hinweise** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

- **Persönliche Schutzausrüstung**

### - Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Atemschutz** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

- **Handschutz**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

Handschuhe aus Gummi oder PVC.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

- **Körperschutz** Arbeitsschutzkleidung

**9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Form</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	farblos, schwach opaleszierend
<b>Geruch</b>	alkohol- etherartig
<b>Zustandsänderung</b>	siedet bei 100 oC bis 120 oC unter Ausscheidung von Kristallen, dickflüssiger Rückstand
<b>Schmelztemperatur</b>	siehe Zustandsänderung
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	siehe Zustandsänderung
<b>Flammpunkt</b>	nicht anwendbar
<b>Zündtemperatur</b>	nicht anwendbar
<b>Explosionsgrenzen</b>	nicht explosionsfähig
<b>Dampfdruck bei 103 °C</b>	ähnlich zu Wasser
<b>Dichte bei 20 °C</b>	1,004 g/cm <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	unbegrenzt vermischbar, später Entmischung (Selbstabtrennung)
<b>pH-Wert (pur)</b>	ca. 12,5 bis 13
<b>Viskosität bei 15 °C</b>	ca. 1 cP

**9.2. Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

**10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität****10.2. Chemische Stabilität**

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit starken Säuren.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

starke Oxidationsmittel

starke Säuren

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei thermischer Zersetzung können verschiedene Substanzen entstehen, deren genaue Zusammensetzung von den Zersetzungsbedingungen abhängt.

**11: Toxikologische Angaben**

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**- Akute Toxizität****- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte**

**111-76-2** 2-Butoxy-ethanol

Oral	LD50	1480 mg/kg Ratte oral/ 400 mg/kg Kaninchen
------	------	--

**68131-39-5** C12-C15 Alkoholethoxylat

Oral	LD50	200-2000 mg/kg Ratte (oral), 400 mg/kg Kaninchen (dermal),
------	------	--

**64742-48-9** Gemisch aliphatischer, naphthenischer Kohlenwasserstoffe

Oral	LD50	Verschlucken kann, durch Einatmen in die Lunge zu Lungenödemen führen
------	------	---

**- Primäre Reizwirkung**

- **auf die Haut** Keine Reizwirkung

- **am Auge** Reizwirkung

- **Sensibilisierung** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****- Aquatische Toxizität**

<b>- Aquatische Toxizität</b>	
<b>111-76-2 2-Butoxy-ethanol</b>	
EC 50 / 48 h	1-10 mg/l (Daphnien)
IC 50 /72 h	900 mg/l (Algen)
LC 50 / 96 h	1490 mg/l (Fische)
<b>64742-48-9 Gemisch aliphatischer, naphthenischer Kohlenwasserstoffe</b>	
LC 50	> 100 mg/l (Daphnien)
IC 50	> 100 mg/l (Algen)
LC 50	> 100 mg/l (Fische)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4. Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**- Weitere ökologische Hinweise****- Allgemeine Hinweise**

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.

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

- **PBT** nicht anwendbar.

- **vPvB** nicht anwendbar.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

- **Empfehlung** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Abfallschlüsselnummer** Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

- **Ungereinigte Verpackungen** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**- Empfehlung:**

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden. **L e i h v e r p a c k u n g:** Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

- **Empfohlenes Reinigungsmittel** Wasser.

**14: Angaben zum Transport**

<b>14.1 UN-Nummer</b> - ADR, IMDG, IATA	entfällt
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> - ADR, IMDG, IATA	entfällt
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b> - ADR, IMDG, IATA - Klasse	entfällt
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b> - ADR, IMDG, IATA	entfällt
<b>14.5 Umweltgefahren</b> - Marine pollutant	nicht anwendbar nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	nicht anwendbar
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	nicht anwendbar
- Transport / weitere Angaben	kein Gefahrgut nach obiger Verordnung
- UN „Model Regulation“	-

**15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****- Nationale Vorschriften****- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

**- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) -****- Wassergefährdungsklasse** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**- Relevante Sätze**

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H- und R-Sätze).

Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

R38 Reizt die Haut.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

**- Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich**- Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

EC50: Half maximal effective concentration

IC50: Half maximal inhibitory concentration

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent