

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 35  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 8.0

DUROROAD Strassensignierfarbe  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 1 / 12

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

### 1.1. Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 35  
Handelsname/Bezeichnung DUROROAD Strassensignierfarbe

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen:

Beschichtungsstoff zum Schutz von Oberflächen

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

#### Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Knuchel Farben AG

Farben + Lacke

Telefon: +41 (0) 32 636 50 40

Steinackerweg 11

Telefax: +41 (0) 32 636 50 45

CH-4537 Wiedlisbach

#### Auskunft gebender Bereich:

Laborleitung

E-Mail (fachkundige Person)

info@knuchel.ch

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer 145 (+41 (0)44 251 51 51)

## 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.

STOT SE 3 / H336

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

#### Gefahrenpiktogramme



Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Sicherheitshinweise

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103

Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P240

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241

Explosionssgeschützte elektrische Geräte verwenden.

P242

Funkenarmes Werkzeug verwenden.

P243

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

P261

Einatmen von Dampf vermeiden.

P264

Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P271

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280

Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303 + P361 + P353

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

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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 35  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 8.0

DUROROAD Strassensignierfarbe  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 2 / 12

|             |  |
|-------------|--|
| P312        | vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.                |
| P337 + P313 | Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.                          |
| P370 + P378 | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P403 + P233 | Bei Brand: Trockenlöschpulver oder Sand zum Löschen verwenden.                     |
| P403 + P235 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.       |
| P405        | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.                              |
| P501        | Unter Verschluss aufbewahren.  |
| P501        | Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.                         |

## Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Ethylacetat

## Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

**Beschreibung** lösemittelhaltiger Acrylharzlack, enthaltend folgende gefährlichen Stoffe:

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

| EG-Nr.       | REACH-Nr.   | Gew-%   |
|--------------|---|---------|
| CAS-Nr.      | Bezeichnung   |         |
| Index-Nr.    | Einstufung // Bemerkung   |         |
| 205-500-4    | 01-2119475103-46  |         |
| 141-78-6     | Ethylacetat   | 15 - 25 |
| 607-022-00-5 | Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 / EUH066                       |         |
| 204-658-1    | 01-2119485493-29  |         |
| 123-86-4     | n-Butylacetat   | 5 - 10  |
| 607-025-00-1 | Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336 / EUH066   |         |
| 203-603-9    | 01-2119475791-29  |         |
| 108-65-6     | 2-Methoxy-1-methylethylacetat   | 1 - 5   |
| 607-195-00-7 | Flam. Liq. 3 H226   |         |
|              | Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EG) für die Exposition am Arbeitsplatz. |         |

#### 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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

|              |            |                               |              |
|--------------|------------|-------------------------------|--------------|
| Artikel-Nr.: | 35         | DUROROAD Strassensignierfarbe |              |
| Druckdatum:  | 14.12.2022 | Bearbeitungsdatum:            | 10.12.2022   |
| Version:     | 8.0        | Ausgabedatum:                 | 10.12.2022   |
|              |            |                               | CHD          |
|              |            |                               | Seite 3 / 12 |

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, Vermiculit, 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 Absaugrichtungen 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 (TRGS 727)" 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.



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 35  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 8.0

DUROROAD Strassensignierfarbe  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 5 / 12

n-Butylacetat

Index-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,18 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,018 mg/L

PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,36 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 0,981 mg/kg Sediment Trockengewicht

PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0981 mg/kg Sediment Trockengewicht

PNEC, Boden: 0,0903 mg/kg Sediment Trockengewicht

PNEC Kläranlage (STP): 35,6 mg/L

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Index-Nr. 607-195-00-7 / EG-Nr. 203-603-9 / CAS-Nr. 108-65-6

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,635 mg/cm<sup>3</sup>

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0635 mg/cm<sup>3</sup>

PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 6,35 mg/cm<sup>3</sup>

PNEC Sediment, Süßwasser: 3,29 mg/cm<sup>3</sup>

PNEC Sediment, Meerwasser: 0,329 mg/cm<sup>3</sup>

PNEC, Boden: 0,29 mg/m<sup>3</sup>

PNEC Kläranlage (STP): 100 mg/cm<sup>3</sup>

### 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 (DGUV-R 112-190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

##### **Handschutz**

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchbruchzeit: > 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 Synthefaser.

##### **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

**Aggregatzustand:**

**Flüssig**

**Farbe:**

**siehe Etikett**

**Geruch:**

**charakteristisch**

**Geruchsschwelle:**

**nicht anwendbar**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

**nicht anwendbar**

**Siedebeginn und Siedebereich:**

**76 °C**

Quelle: Ethylacetat

**Entzündbarkeit:**

**Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 35  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 8.0

DUROROAD Strassensignierfarbe  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 6 / 12

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <b>Untere und obere Explosionsgrenze:</b>       |                                       |
| <b>Untere Explosionsgrenze:</b>                 | <b>2.04 Vol-%</b>                     |
| <b>Obere Explosionsgrenze:</b>                  | <b>11.5 Vol-%</b>                     |
|   | Quelle: Ethylacetat                   |
| <b>Flammpunkt:</b>                              | <b>-3 °C</b>                          |
|   | Methode: DIN 53213                    |
| <b>Zündtemperatur:</b>                          | <b>333 °C</b>                         |
|   | Quelle: 2-Methoxy-1-methylethylacetat |
| <b>Zersetzungstemperatur:</b>                   | <b>nicht anwendbar</b>                |
| <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>                       | <b>nicht anwendbar</b>                |
| <b>Kinematische Viskosität (40°C):</b>          | <b>&gt; 700 mm<sup>2</sup>/s</b>      |
| <b>Viskosität bei 20 °C:</b>                    | <b>1200 - 1800 mPas</b>               |
| <b>Löslichkeit(en):</b>                         |                                       |
| <b>Wasserlöslichkeit bei 20 °C:</b>             | <b>unlöslich</b>                      |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:</b> | <b>siehe Abschnitt 12</b>             |
| <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                    | <b>97 mbar</b>                        |
|   | Quelle: Ethylacetat                   |
| <b>Dichte und/oder relative Dichte:</b>         |                                       |
| <b>Dichte bei 20 °C:</b>                        | <b>1.53 g/cm<sup>3</sup></b>          |
| <b>Relative Dampfdichte:</b>                    | <b>nicht anwendbar</b>                |
| <b>Partikeleigenschaften:</b>                   | <b>nicht anwendbar</b>                |
| 9.2. <b>Sonstige Angaben</b>                    |                                       |
| <b>Festkörpergehalt:</b>                        | <b>75 Gew-%</b>                       |
| <b>Lösemittelgehalt:</b>                        |                                       |
| <b>Organische Lösemittel:</b>                   | <b>25 Gew-%</b>                       |
| <b>Wasser:</b>                                  | <b>0 Gew-%</b>                        |

## 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

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

#### Akute Toxizität

Ethylacetat

oral, LD50, Ratte: 5620 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: > 20000 mg/kg

oral, LD50, Kaninchen: 4934

Methode: OECD 401

inhalativ (Dämpfe), LC0, Ratte: 29,3 (4 h)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**

Artikel-Nr.: 35 DUROROAD Strassensignierfarbe  
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD  
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 7 / 12

---

inhalativ (Dämpfe), LCLo, Ratte: > 6000 ppm (6 h)  
inhalativ (Dämpfe), LD50, Kaninchen, männlich: > 2000 mg/kg

**n-Butylacetat**

oral, LD50, Ratte: 10760 mg/kg  
Methode: OECD 423  
dermal, LD50, Kaninchen: 14112 mg/kg  
Methode: OECD 402  
inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: 23,4 mg/L (4 h)  
Methode: OECD 403

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

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

Verursacht schwere Augenreizung.

**Ethylacetat**

Haut (4 h)  
Keine Hautreizung (Kaninchen) Entfettet die Haut und macht sie trocken und rau. Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann zu Dermatitis führen.  
Augen  
Mäßige Augenreizung (Kaninchen).

**n-Butylacetat**

Haut, Kaninchen (4 h)  
Methode: OECD 404  
Keine Hautreizung  
Augen  
Methode: OECD 405  
Keine Augenreizung

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

Haut (4 h)  
Methode: OECD 404  
Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.  
Augen  
Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Ethylacetat**

Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung nicht sensibilisierend.  
Methode: OECD 406  
Maximierungstest

**n-Butylacetat**

Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung nicht sensibilisierend.  
Methode: OECD 406  
Maus Mauseohrschwellungstest (MEST)

**2-Methoxy-1-methylethylacetat**

Haut: ; Bewertung nicht sensibilisierend.  
Methode: OECD 406  
Atmungsorgane:  
Keine Daten verfügbar

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

**Ethylacetat**

Keimzellmutagenität; Bewertung In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen.  
Karzinogenität; Bewertung Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.  
Reproduktionstoxizität; Bewertung Keine Reproduktionstoxizität  
Gentoxizität in vitro; Bewertung negativ  
(Chromosomenaberrationstest in vitro; CHO (Chinesische Hamster Ovarien) Zellen; mit und ohne metabolische Aktivierung) (OECD Prüfrichtlinie 473).; (Rückmutationstest an Bakterien; Salmonella typhimurium) (OECD Prüfrichtlinie 471).  
(Rückmutationstest an Bakterien; Salmonella typhimurium) (OECD Prüfrichtlinie 471).  
Gentoxizität in vivo; Bewertung negativ  
Methode: OECD 474

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 35 DUROROAD Strassensignierfarbe  
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD  
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 8 / 12

---

(Chromosomenaberrationstest in vivo; Chinesischer Hamster, männlich und weiblich) (Oral).

n-Butylacetat

Keimzellmutagenität; Bewertung Ames-Test negativ.

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Keimzellmutagenität

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Laktation

Keine Daten verfügbar

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

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Ethylacetat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Einatmen; zentrales Nervensystem; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Keine Daten verfügbar

Toxizität bei wiederholter Verabreichung: 900 mg/kg

Methode NOAEL

Toxizität bei wiederholter Verabreichung, Ratte: 3600 mg/kg (92 d)

Methode LOAEL

oral

Toxizität bei wiederholter Verabreichung, Ratte: 350 ppm (94 d)

Methode NOEC

inhalativ (Dämpfe); 5 Tage/Woche

Toxizität bei wiederholter Verabreichung, Ratte: 350 ppm (94 d)

Methode LOEC:

inhalativ (Dämpfe); 5 Tage/Woche

n-Butylacetat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

zentrales Nervensystem; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Mensch; Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.; Dampf führt in hoher Konzentration zur Bewusstlosigkeit.

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Keine Daten verfügbar

## Aspirationsgefahr

Ethylacetat

Aspirationsgefahr

keine Einstufung

n-Butylacetat

Aspirationsgefahr; Bewertung Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

## 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.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 35  
Druckdatum: 14.12.2022  
Version: 8.0

DUROROAD Strassensignierfarbe  
Bearbeitungsdatum: 10.12.2022  
Ausgabedatum: 10.12.2022

CHD  
Seite 9 / 12

## Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

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

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

### 12.1. Toxizität

#### Ethylacetat

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): 230 mg/L (96 h)  
Durchflusstest; US-EPA  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 610 mg/L (48 h)  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia cucullata (Helm-Wasserfloh): 165 mg/L (48 h)  
Algentoxizität, EC50, Desmodesmus subspicatus: 5600 mg/L (48 h)  
Methode: DIN 38412  
Statischer Test; Endpunkt; Wachstumsrate  
Algentoxizität, NOEC, Desmodesmus subspicatus: > 100 mg/L (72 h)  
Methode: OECD 201  
Statischer Test; Endpunkt; Wachstumsrate  
Bakterientoxizität, EC10, Photobacterium phosphoreum: 1650 mg/L (15 min.)  
Statischer Test; Endpunkt; Wachstumsrate  
Bakterientoxizität, EC50, Photobacterium phosphoreum: 5870 mg/L (15 min.)  
Statischer Test; Endpunkt; Wachstumsrate

#### n-Butylacetat

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): 18 mg/L (96 h)  
Methode: OECD 203  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 44 mg/L (48 h)  
Algentoxizität, ErC50  
Algentoxizität, EC50, Desmodesmus subspicatus: 647,7 mg/L (72 h)  
(Wachstumshemmung)  
Algentoxizität, NOEC, Desmodesmus subspicatus: 200 mg/L  
Bakterientoxizität, IC50, Tetrahymena: 356 mg/L (40 h)

#### Langzeit Ökotoxizität

#### Ethylacetat

Fischtoxizität, NOEC, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): > 9,65 mg/L (32 d)  
Methode: OECD 211  
semistatisch

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Ethylacetat

Persistenz und Abbaubarkeit: Bewertung Das Produkt verdunstet leicht von der Wasseroberfläche.  
Biologischer Abbau: 79 Prozent (20 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Methode: OECD 301D  
Bezogen auf: Biochemischer Sauerstoffbedarf

#### n-Butylacetat

Persistenz und Abbaubarkeit: Bewertung Keine Daten verfügbar  
Biologischer Abbau: 83 Prozent (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Methode: OECD 301D  
aerob.

#### 2-Methoxy-1-methylethylacetat

Persistenz und Abbaubarkeit:  
Keine Daten verfügbar  
Biologischer Abbau: Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Ethylacetat

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 35 DUROROAD Strassensignierfarbe  
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD  
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 10 / 12

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 0,68 ; Bewertung Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

n-Butylacetat

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW):

Keine Daten verfügbar

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 1,2

## Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Ethylacetat

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 30

## 12.4. Mobilität im Boden

Ethylacetat

Wasser: Bewertung Schwimmt auf Wasser und löst sich nicht.

Luft: Bewertung Leicht flüchtig, wird schnell in der Luft verteilt.

n-Butylacetat

:

Keine Daten verfügbar

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

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

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

## 12.7. 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. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

080111 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

#### 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 oder ID-Nummer

UN 1263

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID):

FARBE

Seeschifftransport (IMDG):

PAINT

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Paint

### 14.3. Transportgefahrenklassen

3

### 14.4. Verpackungsgruppe

Landtransport (ADR/RID):

III

für Gebinde > 450 Liter:

II

Seeschifftransport (IMDG):

III

für Gebinde > 450 Liter:

II

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

III

für Gebinde > 30 Liter:

II

### 14.5. Umweltgefahren

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 35 DUROROAD Strassensignierfarbe  
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD  
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 11 / 12

Landtransport (ADR/RID) nicht anwendbar  
Meeresschadstoff nicht anwendbar

#### 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 E  
für Gebinde > 450 Liter: D/E

##### Seeschifftransport (IMDG)

EmS-Nr. F-E, S-E

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

### 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 [Industrieemissions-Richtlinie]

VOC-Wert (in g/L): 384

##### Nationale Vorschriften

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

| EG-Nr.<br>CAS-Nr.     | Bezeichnung                   | REACH-Nr.        |
|-----------------------|-------------------------------|------------------|
| 205-500-4<br>141-78-6 | Ethylacetat                   | 01-2119475103-46 |
| 204-658-1<br>123-86-4 | n-Butylacetat                 | 01-2119485493-29 |
| 203-603-9<br>108-65-6 | 2-Methoxy-1-methylethylacetat | 01-2119475791-29 |

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3

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

#### 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.          |
| STOT SE 3    | Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Berechnungsmethode.          |

#### Abkürzungen und Akronyme

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AGW Arbeitsplatzgrenzwert

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### gemäß Verordnung (EU) 2020/878

Artikel-Nr.: 35 DUROROAD Strassensignierfarbe  
Druckdatum: 14.12.2022 Bearbeitungsdatum: 10.12.2022 CHD  
Version: 8.0 Ausgabedatum: 10.12.2022 Seite 12 / 12

---

|           |  |
|-----------|--|
| 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 – Gefahrgutvorschriften  |
| 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 über 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 Abschnitt 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.