

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 1 von 20

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

#### 1.1. Produktidentifikator

DINITROL 445

UFI:

K74F-G0QS-2007-2SU9

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

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe

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

Firmenname: DINOL GmbH

Straße: Pyrmonter Strasse 76

Ort: D-32676 Luegde

Telefon: + 49 (0) 5281 982980

Telefax: + 49 (0) 5281 9829860

E-Mail: msds@dinol.com

Ansprechpartner: Labor

Auskunftgebender Bereich: msds@dinol.com

#### 1.4. Notrufnummer:

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), Tel.Nr. +43 1 406 43 43

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225

Skin Irrit. 2; H315

Skin Sens. 1; H317

Repr. 2; H361d

STOT SE 3; H336

STOT RE 2; H373

Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

Toluol

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)

Fettsäuren, C18-ungesät., Trimere, Vbgn. mit. Oleylamin

Fettsäuren, Tallöl-, Verbindungen mit Oleylamin

Cobaltbis(2-ethylhexanoat)

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:



##### Gefahrenhinweise

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 2 von 20

|       |                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------|
| H336  | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                     |
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.                    |
| H373  | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H412  | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.           |

#### Sicherheitshinweise

|           |                                                                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210      | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P260      | Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.                                                                         |
| P273      | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                                                                        |
| P280      | Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.                                                     |
| P403+P235 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.                                                       |

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Nur für gewerbliche Anwender.

#### Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



#### Gefahrenhinweise

H317-H361d-H412

#### Sicherheitshinweise

P280

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 3 von 20

### Relevante Bestandteile

| CAS-Nr.     | Stoffname                                                                                                                                                                 |              |                  | Anteil      |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-------------|
|             | EG-Nr.                                                                                                                                                                    | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |             |
|             | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)                                                                                                                                |              |                  |             |
|             | Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene                                                                                                                   |              |                  | 10 - < 15 % |
|             | 920-750-0                                                                                                                                                                 |              | 01-2119473851-33 |             |
|             | Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411                                                                                              |              |                  |             |
| 108-88-3    | Toluol                                                                                                                                                                    |              |                  | 5 - < 10 %  |
|             | 203-625-9                                                                                                                                                                 | 601-021-00-3 | 01-2119471310-51 |             |
|             | Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H361d H315 H336 H373 H304                                                                   |              |                  |             |
|             | Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)                                                                                             |              |                  | 5 - < 10 %  |
|             | 919-446-0                                                                                                                                                                 |              | 01-2119458049-33 |             |
|             | Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H372 H304 H411 EUH066                                                                       |              |                  |             |
| 141-78-6    | Ethylacetat, Essigsäureethylester                                                                                                                                         |              |                  | 1 - < 5 %   |
|             | 205-500-4                                                                                                                                                                 | 607-022-00-5 | 01-2119475103-46 |             |
|             | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066                                                                                                              |              |                  |             |
| 1330-20-7   | Xylol                                                                                                                                                                     |              |                  | 1 - < 5 %   |
|             | 215-535-7                                                                                                                                                                 | 601-022-00-9 | 01-2119488216-32 |             |
|             | Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412 |              |                  |             |
|             | Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten                                                                                                    |              |                  | 1 - < 5 %   |
|             | 919-857-5                                                                                                                                                                 |              | 01-2119463258-33 |             |
|             | Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066                                                                                                               |              |                  |             |
| 100-41-4    | Ethylbenzol                                                                                                                                                               |              |                  | 1 - < 5 %   |
|             | 202-849-4                                                                                                                                                                 | 601-023-00-4 | 01-2119489370-35 |             |
|             | Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304                                                                                                   |              |                  |             |
|             | Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert                                                                           |              |                  | 1 - < 5 %   |
|             | 918-668-5                                                                                                                                                                 |              | 01-2119455851-35 |             |
|             | Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411                                                                              |              |                  |             |
| 147900-93-4 | Fettsäuren, C18-ungesät., Trimere, Vbgn. mit. Oleylamin                                                                                                                   |              |                  | < 1 %       |
|             |                                                                                                                                                                           |              | 01-2119971821-33 |             |
|             | Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H302 H317 H373 H411                                                                                             |              |                  |             |
| 85711-55-3  | Fettsäuren, Tallöl-, Verbindungen mit Oleylamin                                                                                                                           |              |                  | < 1 %       |
|             | 288-315-1                                                                                                                                                                 |              | 01-2119974148-28 |             |
|             | Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, STOT RE 2; H318 H317 H373                                                                                                                      |              |                  |             |
| 136-52-7    | Cobaltbis(2-ethylhexanoat)                                                                                                                                                |              |                  | < 0,1 %     |
|             | 205-250-6                                                                                                                                                                 |              | 01-2119524678-29 |             |
|             | Repr. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 3; H361f H319 H317 H412                                                                                             |              |                  |             |

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

**DINITROL 445**

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 4 von 20

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr.     | EG-Nr.    | Stoffname                                                                                                                                | Anteil      |
|-------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|             |           | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE                                                                                    |             |
|             | 920-750-0 | Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene                                                                                  | 10 - < 15 % |
|             |           | inhalativ: LC50 = >20 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg                                                |             |
| 108-88-3    | 203-625-9 | Toluol                                                                                                                                   | 5 - < 10 %  |
|             |           | inhalativ: LC50 = 31 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 12124 mg/kg; oral: LD50 = 5580 mg/kg                                                  |             |
|             | 919-446-0 | Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)                                                            | 5 - < 10 %  |
|             |           | dermal: LD50 = >3400 mg/kg; oral: LD50 = >15000 mg/kg                                                                                    |             |
| 141-78-6    | 205-500-4 | Ethylacetat; Essigsäureethylester                                                                                                        | 1 - < 5 %   |
|             |           | inhalativ: LC50 = 50 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >20000 mg/kg; oral: LD50 = 5620 mg/kg                                                 |             |
| 1330-20-7   | 215-535-7 | Xylol                                                                                                                                    | 1 - < 5 %   |
|             |           | inhalativ: LC50 = 10-20 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 2000 mg/kg; oral: LD50 = 8700 mg/kg |             |
|             | 919-857-5 | Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten                                                                   | 1 - < 5 %   |
|             |           | inhalativ: LC50 = 5000 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg                                             |             |
| 100-41-4    | 202-849-4 | Ethylbenzol                                                                                                                              | 1 - < 5 %   |
|             |           | inhalativ: LC50 = 17,2 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 15400 mg/kg; oral: LD50 = 3500 mg/kg |             |
|             | 918-668-5 | Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert                                          | 1 - < 5 %   |
|             |           | inhalativ: LC50 = >6193 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >3160 mg/kg; oral: LD50 = 3492 mg/kg                                               |             |
| 147900-93-4 |           | Fettsäuren, C18-ungesät., Trimere, Vbgn. mit. Oleylamin                                                                                  | < 1 %       |
|             |           | oral: LD50 = > 1570 mg/kg                                                                                                                |             |
| 85711-55-3  | 288-315-1 | Fettsäuren, Tallöl-, Verbindungen mit Oleylamin                                                                                          | < 1 %       |
|             |           | oral: LD50 = > 2000 mg/kg                                                                                                                |             |
| 136-52-7    | 205-250-6 | Cobaltbis(2-ethylhexanoat)                                                                                                               | < 0,1 %     |
|             |           | dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 3129 mg/kg                                                                                      |             |

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise**

Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.  
Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.  
Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

**Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung wechseln.  
Mit viel Wasser/Seife waschen.  
Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).  
Sofort Arzt hinzuziehen.  
Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 445**

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 5 von 20

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

Übelkeit, Benommenheit, Kopfschmerzen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver, Wasserdampf.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Geeigneten Atemschutz verwenden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

**Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

**Einsatzkräfte**

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Für Reinigung**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

Nicht mit Wasser nachspülen.

**Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 6 von 20

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus.  
Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

##### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

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

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter trocken halten.  
Vor Hitze schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

##### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Starke Säure, starke Laugen

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Grenzwerte für Arbeitsstoffe (MAK/TRK, GKV 2021)

| CAS-Nr.    | Bezeichnung            | ppm | mg/m³ | F/m³ | Kategorie    | Herkunft |
|------------|------------------------|-----|-------|------|--------------|----------|
| 141-78-6   | Ethylacetat            | 200 | 734   |      | Tmw (8 h)    | MAK      |
|            |                        | 400 | 1468  |      | Kzw (15 min) | MAK      |
| 100-41-4   | Ethylbenzol            | 100 | 440   |      | Tmw (8 h)    | MAK      |
|            |                        | 200 | 880   |      | Momentanwert | MAK      |
| 14807-96-6 | Talk (asbestfaserfrei) |     | 2 A   |      | Tmw (8 h)    | MAK      |
| 108-88-3   | Toluol                 | 50  | 190   |      | Tmw (8 h)    | MAK      |
|            |                        | 100 | 380   |      | Kzw (15 min) | MAK      |
| 1330-20-7  | Xylol (alle Isomeren)  | 50  | 221   |      | Tmw (8 h)    | MAK      |
|            |                        | 100 | 442   |      | Kzw (15 min) | MAK      |

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 445**

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 7 von 20

**Biologische Grenzwerte (VGÜ)**

| CAS-Nr.   | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Untersuchungs-<br>material | Probennahme-<br>zeitpunkt                                                          |
|-----------|-------------|-----------|-----------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 108-88-3  | Toluol      | o-Cresol  | 0,8 mg/l  | Harn                       | nach Ablauf einer<br>Arbeitswoche/am<br>Ende des<br>Arbeitstages/am<br>Schichtende |
| 1330-20-7 | Xylole      | Xylol     | 1000 µg/l | Blut                       | nach Ablauf einer<br>Arbeitswoche/am<br>Ende des<br>Arbeitstages/am<br>Schichtende |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 8 von 20

### DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung                                                                   |                |            |                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|-----------------|
| DNEL Typ                       |                                                                               | Expositionsweg | Wirkung    | Wert            |
|                                | Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene                       |                |            |                 |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                               | dermal         | systemisch | 773 mg/kg KG/d  |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                               | inhalativ      | systemisch | 2035 mg/m³      |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | dermal         | systemisch | 699 mg/kg KG/d  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | oral           | systemisch | 699 mg/kg KG/d  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | inhalativ      | systemisch | 608 mg/m³       |
| 108-88-3                       | Toluol                                                                        |                |            |                 |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                               | inhalativ      | systemisch | 192 mg/m³       |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |                                                                               | inhalativ      | systemisch | 384 mg/m³       |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |                                                                               | inhalativ      | lokal      | 384 mg/m³       |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                               | inhalativ      | lokal      | 192 mg/m³       |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                               | dermal         | systemisch | 384 mg/kg KG/d  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | inhalativ      | systemisch | 56,5 mg/m³      |
| Verbraucher DNEL, akut         |                                                                               | inhalativ      | systemisch | 226 mg/m³       |
| Verbraucher DNEL, akut         |                                                                               | inhalativ      | lokal      | 226 mg/m³       |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | inhalativ      | lokal      | 56,5 mg/m³      |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | dermal         | systemisch | 226 mg/kg KG/d  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | oral           | systemisch | 8,13 mg/kg KG/d |
| ,                              |                                                                               |                |            |                 |
|                                | Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %) |                |            |                 |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                               | inhalativ      | systemisch | 330 mg/m³       |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                               | dermal         | systemisch | 44 mg/kg KG/d   |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | inhalativ      | systemisch | 71 mg/m³        |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | dermal         | systemisch | 26 mg/kg KG/d   |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | oral           | systemisch | 26 mg/kg KG/d   |
| 141-78-6                       | Ethylacetat; Essigsäureethylester                                             |                |            |                 |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                               | inhalativ      | systemisch | 734 mg/m³       |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |                                                                               | inhalativ      | systemisch | 1468 mg/m³      |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                               | inhalativ      | lokal      | 734 mg/m³       |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |                                                                               | inhalativ      | lokal      | 1468 mg/m³      |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                               | dermal         | systemisch | 63 mg/kg KG/d   |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | inhalativ      | systemisch | 367 mg/m³       |
| Verbraucher DNEL, akut         |                                                                               | inhalativ      | systemisch | 734 mg/m³       |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | dermal         | systemisch | 37 mg/kg KG/d   |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | oral           | systemisch | 4,5 mg/kg KG/d  |
| 1330-20-7                      | Xylol                                                                         |                |            |                 |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | oral           | systemisch | 1,6 mg/kg KG/d  |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                               | dermal         | systemisch | 180 mg/kg KG/d  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                                                               | dermal         | systemisch | 108 mg/kg KG/d  |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                                                               | inhalativ      | systemisch | 77 mg/m³        |



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 9 von 20

|                                                                                                 |             |            |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|----------------|
| Verbraucher DNEL, langfristig                                                                   | inhalativ   | systemisch | 14,8 mg/m³     |
| Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten                          |             |            |                |
| Verbraucher DNEL, langfristig                                                                   | oral        | systemisch | 125 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig                                                                  | dermal      | systemisch | 208 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig                                                                   | dermal      | systemisch | 125 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig                                                                  | inhalativ   | systemisch | 871 mg/m³      |
| Verbraucher DNEL, langfristig                                                                   | inhalativ   | systemisch | 185 mg/m³      |
| 100-41-4                                                                                        | Ethylbenzol |            |                |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig                                                                  | inhalativ   | systemisch | 77 mg/m³       |
| Arbeitnehmer DNEL, akut                                                                         | inhalativ   | lokal      | 293 mg/m³      |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig                                                                  | dermal      | systemisch | 180 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig                                                                   | inhalativ   | systemisch | 15 mg/m³       |
| Verbraucher DNEL, langfristig                                                                   | oral        | systemisch | 1,6 mg/kg KG/d |
| ,                                                                                               |             |            |                |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert |             |            |                |
| Verbraucher DNEL, langfristig                                                                   | oral        | systemisch | 11 mg/kg KG/d  |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig                                                                  | dermal      | systemisch | 25 mg/kg KG/d  |
| Verbraucher DNEL, langfristig                                                                   | dermal      | systemisch | 11 mg/kg KG/d  |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig                                                                  | inhalativ   | systemisch | 150 mg/m³      |
| Verbraucher DNEL, langfristig                                                                   | inhalativ   | systemisch | 32 mg/m³       |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 10 von 20

### PNEC-Werte

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung                       | Wert        |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| Umweltkompartiment             |                                   |             |
| 108-88-3                       | Toluol                            |             |
| Süßwasser                      |                                   | 0,68 mg/l   |
| Meerwasser                     |                                   | 0,68 mg/l   |
| Süßwassersediment              |                                   | 16,39 mg/kg |
| Meeressediment                 |                                   | 16,39 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen |                                   | 13,61 mg/l  |
| Boden                          |                                   | 2,89 mg/kg  |
| 141-78-6                       | Ethylacetat; Essigsäureethylester |             |
| Süßwasser                      |                                   | 0,24 mg/l   |
| Meerwasser                     |                                   | 0,024 mg/l  |
| Süßwassersediment              |                                   | 1,15 mg/kg  |
| Meeressediment                 |                                   | 0,115 mg/kg |
| Sekundärvergiftung             |                                   | 0,20 mg/kg  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen |                                   | 650 mg/l    |
| Boden                          |                                   | 0,148 mg/kg |
| 1330-20-7                      | Xylol                             |             |
| Süßwasser                      |                                   | 0,327 mg/l  |
| Meerwasser                     |                                   | 0,327 mg/l  |
| Süßwassersediment              |                                   | 12,46 mg/kg |
| Meeressediment                 |                                   | 12,46 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen |                                   | 6,58 mg/l   |
| Boden                          |                                   | 2,31 mg/kg  |
| 100-41-4                       | Ethylbenzol                       |             |
| Süßwasser                      |                                   | 0,1 mg/l    |
| Meerwasser                     |                                   | 0,01 mg/l   |
| Süßwassersediment              |                                   | 13,7 mg/kg  |
| Meeressediment                 |                                   | 1,37 mg/kg  |
| Sekundärvergiftung             |                                   | 0,02 mg/kg  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen |                                   | 9,6 mg/l    |
| Boden                          |                                   | 2,68 mg/kg  |

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 11 von 20

### Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

### Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN ISO 374):

FKM (Fluorkautschuk), Durchbruchzeit::

PVA (Polyvinylalkohol), Durchbruchzeit::

NBR (Nitrilkautschuk), Durchbruchzeit::

Butylkautschuk Durchbruchzeit::

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die Schutzhandschuhe sollen bei den ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

### Körperschutz

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

### Atemschutz

In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten.

Gasfiltergerät (DIN EN 141), Filtermaterial/-medium: A/P2

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                               |                                                                                  |                   |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig                                                                          |                   |
| Farbe:                                        | schwarz                                                                          |                   |
| Geruch:                                       | charakteristisch                                                                 |                   |
| Geruchsschwelle:                              | nicht bestimmt                                                                   |                   |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                                                                                  | nicht bestimmt    |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                                                                                  | > 77 °C           |
| Entzündbarkeit:                               |                                                                                  | nicht anwendbar   |
| Untere Explosionsgrenze:                      |                                                                                  | 0,8 Vol.-%        |
| Obere Explosionsgrenze:                       |                                                                                  | 7,7 Vol.-%        |
| Flammpunkt:                                   |                                                                                  | - 4 °C            |
| Zündtemperatur:                               |                                                                                  | > 200 °C          |
| Zersetzungstemperatur:                        |                                                                                  | nicht bestimmt    |
| pH-Wert:                                      |                                                                                  | nicht anwendbar   |
| Kinematische Viskosität:                      |                                                                                  | nicht bestimmt    |
| Wasserlöslichkeit:                            | Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist. |                   |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         | nicht bestimmt                                                                   |                   |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:      |                                                                                  | nicht bestimmt    |
| Dampfdruck: (bei 20 °C)                       |                                                                                  | 61 hPa            |
| Dichte (bei 20 °C):                           |                                                                                  | 1,14 - 1,18 g/cm³ |
| Relative Dampfdichte:                         |                                                                                  | nicht bestimmt    |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht anwendbar

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 12 von 20

|                                                  |                  |
|--------------------------------------------------|------------------|
| Gas:                                             | nicht anwendbar  |
| Oxidierende Eigenschaften                        |                  |
| nicht bestimmt                                   |                  |
| <b>Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen</b> |                  |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:                     | nicht bestimmt   |
| Lösemitteltrennprüfung:                          | nicht bestimmt   |
| Lösemittelgehalt:                                | 43,6 %           |
| Festkörpergehalt:                                | 55-59 %          |
| Sublimationstemperatur:                          | nicht bestimmt   |
| Erweichungspunkt:                                | nicht bestimmt   |
| Pourpoint:                                       | nicht bestimmt   |
| Dynamische Viskosität:                           | 900 - 1100 mPa·s |
| (bei 20 °C)                                      |                  |

### Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

## 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

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 5000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 50 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 12,5 mg/l

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 13 von 20

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                                                                                     |                   |           |        |         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|--------|---------|
|           | Expositionsweg                                                                                  | Dosis             | Spezies   | Quelle | Methode |
|           | Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene                                         |                   |           |        |         |
|           | oral                                                                                            | LD50 >5000 mg/kg  | Ratte     |        |         |
|           | dermal                                                                                          | LD50 >2000 mg/kg  | Kaninchen |        |         |
|           | inhalativ (4 h) Dampf                                                                           | LC50 >20 mg/l     | Ratte     |        |         |
| 108-88-3  | Toluol                                                                                          |                   |           |        |         |
|           | oral                                                                                            | LD50 5580 mg/kg   | Ratte     |        |         |
|           | dermal                                                                                          | LD50 12124 mg/kg  | Kaninchen |        |         |
|           | inhalativ (4 h) Dampf                                                                           | LC50 31 mg/l      | Ratte     |        |         |
|           | Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)                   |                   |           |        |         |
|           | oral                                                                                            | LD50 >15000 mg/kg | Ratte     |        |         |
|           | dermal                                                                                          | LD50 >3400 mg/kg  | Ratte     |        |         |
| 141-78-6  | Ethylacetat; Essigsäureethylester                                                               |                   |           |        |         |
|           | oral                                                                                            | LD50 5620 mg/kg   | Ratte     |        |         |
|           | dermal                                                                                          | LD50 >20000 mg/kg | Kaninchen |        |         |
|           | inhalativ (4 h) Dampf                                                                           | LC50 50 mg/l      | Ratte     |        |         |
| 1330-20-7 | Xylol                                                                                           |                   |           |        |         |
|           | oral                                                                                            | LD50 8700 mg/kg   | Ratte     |        |         |
|           | dermal                                                                                          | LD50 2000 mg/kg   | Kaninchen |        |         |
|           | inhalativ (4 h) Dampf                                                                           | LC50 10-20 mg/l   | Ratte     |        |         |
|           | inhalativ Staub/Nebel                                                                           | ATE 1,5 mg/l      |           |        |         |
|           | Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten                          |                   |           |        |         |
|           | oral                                                                                            | LD50 > 5000 mg/kg | Ratte     |        |         |
|           | dermal                                                                                          | LD50 > 5000 mg/kg | Kaninchen |        |         |
|           | inhalativ (4 h) Dampf                                                                           | LC50 5000 mg/l    | Ratte     |        |         |
| 100-41-4  | Ethylbenzol                                                                                     |                   |           |        |         |
|           | oral                                                                                            | LD50 3500 mg/kg   | Ratte     | GESTIS |         |
|           | dermal                                                                                          | LD50 15400 mg/kg  | Kaninchen | GESTIS |         |
|           | inhalativ (4 h) Dampf                                                                           | LC50 17,2 mg/l    | Ratte     |        |         |
|           | inhalativ Staub/Nebel                                                                           | ATE 1,5 mg/l      |           |        |         |
|           | Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert |                   |           |        |         |
|           | oral                                                                                            | LD50 3492 mg/kg   | Ratte     |        |         |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 14 von 20

|             |                                                         |               |        |           |  |  |
|-------------|---------------------------------------------------------|---------------|--------|-----------|--|--|
|             | dermal                                                  | LD50<br>mg/kg | >3160  | Kaninchen |  |  |
|             | inhalativ Dampf                                         | LC50<br>mg/l  | >6193  | Ratte     |  |  |
| 147900-93-4 | Fettsäuren, C18-ungesät., Trimere, Vbgn. mit. Oleylamin |               |        |           |  |  |
|             | oral                                                    | LD50<br>mg/kg | > 1570 | Ratte     |  |  |
| 85711-55-3  | Fettsäuren, Tallöl-, Verbindungen mit Oleylamin         |               |        |           |  |  |
|             | oral                                                    | LD50<br>mg/kg | > 2000 | Ratte     |  |  |
| 136-52-7    | Cobaltbis(2-ethylhexanoat)                              |               |        |           |  |  |
|             | oral                                                    | LD50<br>mg/kg | 3129   | Ratte     |  |  |
|             | dermal                                                  | LD50<br>mg/kg | >2000  | Ratte     |  |  |

### Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Fettsäuren, C18-ungesät., Trimere, Vbgn. mit. Oleylamin; Fettsäuren, Tallöl-, Verbindungen mit Oleylamin; Cobaltbis(2-ethylhexanoat))

### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (Toluol)

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

Karzinogenität: 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

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %))

### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrines Störpotential Es liegen keine Informationen vor.

### Allgemeine Bemerkungen

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 15 von 20

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                                                                   |                  |              |         |                                            |         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|---------|--------------------------------------------|---------|
|           | Aquatische Toxizität                                                          | Dosis            | [h]   [d]    | Spezies | Quelle                                     | Methode |
|           | Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene                       |                  |              |         |                                            |         |
|           | Akute Fischtoxizität                                                          | LC50<br>mg/l     | 1-10         | 96 h    | Fisch                                      |         |
|           | Akute Crustaceatoxizität                                                      | EC50<br>mg/l     | 1-10         | 48 h    | Daphnia magna<br>(Großer Wasserfloh)       |         |
| 108-88-3  | Toluol                                                                        |                  |              |         |                                            |         |
|           | Akute Fischtoxizität                                                          | LC50<br>mg/l     | 125 -<br>160 | 96 h    | Scenedesmus<br>subspicatus                 |         |
|           | Akute Crustaceatoxizität                                                      | EC50<br>mg/l     | 11,5         | 48 h    | Pimephales promelas<br>(Dickkopfritze)     |         |
|           | Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %) |                  |              |         |                                            |         |
|           | Akute Fischtoxizität                                                          | LL50<br>mg/l     | 10-30        | 96 h    | Oncorhynchus mykiss<br>(Regenbogenforelle) |         |
|           | Akute Algentoxizität                                                          | ErC50            | 4,6 mg/l     | 72 h    | Pseudokirchneriella<br>subcapitata         |         |
|           | Akute Crustaceatoxizität                                                      | EL50<br>mg/l     | 10-22        | 48 h    | Daphnia magna<br>(Großer Wasserfloh)       |         |
| 141-78-6  | Ethylacetat; Essigsäureethylester                                             |                  |              |         |                                            |         |
|           | Akute Fischtoxizität                                                          | LC50             | 230 mg/l     | 96 h    | Pimephales promelas<br>(Dickkopfritze)     |         |
|           | Akute Algentoxizität                                                          | ErC50<br>mg/l    | 3300         |         | Desmodesmus<br>subspicatus                 | 48 h    |
|           | Akute Crustaceatoxizität                                                      | EC50             | 717 mg/l     | 48 h    | Daphnia magna<br>(Großer Wasserfloh)       |         |
|           | Akute Bakterientoxizität                                                      | EC50<br>mg/l ( ) | 2900         |         | Pseudomonas putida                         | 16 h    |
| 1330-20-7 | Xylol                                                                         |                  |              |         |                                            |         |
|           | Akute Fischtoxizität                                                          | LC50             | 86 mg/l      | 96 h    | Leuciscus idus<br>(Goldorfe)               |         |
|           | Akute Algentoxizität                                                          | ErC50            | 2-8 mg/l     |         | Selenastrum<br>capricornutum               |         |
|           | Akute Crustaceatoxizität                                                      | EC50<br>mg/l     | 1-10         | 48 h    |                                            |         |
| 100-41-4  | Ethylbenzol                                                                   |                  |              |         |                                            |         |
|           | Akute Fischtoxizität                                                          | LC50             | 80 mg/l      | 96 h    | Fisch                                      | GESTIS  |
|           | Akute Algentoxizität                                                          | ErC50            | 5 mg/l       | 72 h    | Alge                                       | GESTIS  |
|           | Akute Crustaceatoxizität                                                      | EC50<br>mg/l     | 4,75         | 48 h    |                                            | GESTIS  |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 16 von 20

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                                                                   | Wert   | d  | Quelle |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|----|--------|
|          | Methode                                                                       |        |    |        |
|          | Bewertung                                                                     |        |    |        |
|          | Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %) |        |    |        |
|          |                                                                               | 74,7 % | 28 |        |
|          | Leicht biologisch abbaubar                                                    |        |    |        |
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester                                             |        |    |        |
|          | OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E                                                 | 100 %  | 28 |        |
|          | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).                             |        |    |        |
|          | Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten        |        |    |        |
|          |                                                                               | 80%    |    |        |
|          | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).                             |        |    |        |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                       | Log Pow |
|----------|-----------------------------------|---------|
| 108-88-3 | Toluol                            | 2,73    |
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester | 0,73    |
| 100-41-4 | Ethylbenzol                       | 3,15    |

### 12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung 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

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### Weitere Hinweise

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Keine Einleitung des Stoffes ins Abwasser  
Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:

#### Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

080111 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

#### Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 17 von 20

### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen beseitigen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b> | UN 1139              |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße</b>            | Schutzanstrichlösung |
| <b>UN-Versandbezeichnung:</b>          |                      |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b> | 3                    |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>        | II                   |
| Gefahrzettel:                          | 3                    |



|                          |      |
|--------------------------|------|
| Klassifizierungscode:    | F1   |
| Sondervorschriften:      | 640D |
| Begrenzte Menge (LQ):    | 5 L  |
| Beförderungskategorie:   | 2    |
| Gefahrnummer:            | 33   |
| Tunnelbeschränkungscode: | D/E  |

### Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

E2

### Seeschifftransport (IMDG)

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b> | UN 1139          |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße</b>            | Coating solution |
| <b>UN-Versandbezeichnung:</b>          |                  |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b> | 3                |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>        | II               |
| Gefahrzettel:                          | 3                |



|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Marine pollutant:     | no       |
| Sondervorschriften:   | -        |
| Begrenzte Menge (LQ): | 5 L      |
| EmS:                  | F-E, S-E |

### Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

E2

### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

|                                        |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b> | UN 1139                                                                                                                                               |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße</b>            | COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under-coating, drum or barrel lining) |
| <b>UN-Versandbezeichnung:</b>          |                                                                                                                                                       |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b> | 3                                                                                                                                                     |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>        | II                                                                                                                                                    |
| Gefahrzettel:                          | 3                                                                                                                                                     |



|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Sondervorschriften:             | A3  |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger: | 1 L |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 18 von 20

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | 353  |
| IATA-Maximale Menge - Passenger:       | 5 L  |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:     | 364  |
| IATA-Maximale Menge - Cargo:           | 60 L |

### Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

E2  
: Y341

### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare Flüssigkeiten

### 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

#### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 28, Eintrag 40, Eintrag 48, Eintrag 75

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus 43,6 % (510 g/l)

Farben und Lacken:

Unterkategorie nach Richtlinie 2004/42/EG: Speziallacke - Alle Typen, VOC-Grenzwert: 840 g/l

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

#### Zusätzliche Hinweise

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!  
Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

#### Nationale Vorschriften

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

Klassifizierung nach VbF: (OLD) A1 - Flüssigkeit mit Flpkt. < 21 °C

Wassergefährdungsklasse (D): 2 - deutlich wassergefährdend

#### Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind: keine

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 16.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DINITROL 445

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 19 von 20

### Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten  
 Acute Tox: Akute Toxizität  
 Asp. Tox: Aspirationsgefahr  
 Skin Irrit: Hautreizung  
 Eye Dam: Schwere Augenschädigung  
 Eye Irrit: Augenreizung  
 Skin Sens: Sensibilisierung der Haut  
 Repr: Reproduktionstoxizität  
 STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
 STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
 Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 LC50: Lethal concentration, 50%  
 LD50: Lethal dose, 50%

### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### [CLP]

| Einstufung              | Einstufungsverfahren    |
|-------------------------|-------------------------|
| Flam. Liq. 2; H225      | Auf Basis von Prüfdaten |
| Skin Irrit. 2; H315     | Berechnungsverfahren    |
| Skin Sens. 1; H317      | Berechnungsverfahren    |
| Repr. 2; H361d          | Berechnungsverfahren    |
| STOT SE 3; H336         | Berechnungsverfahren    |
| STOT RE 2; H373         | Berechnungsverfahren    |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Berechnungsverfahren    |

### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

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.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
 H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 445**

Überarbeitet am: 20.11.2024

Materialnummer: 5104

Seite 20 von 20

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

---

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*