

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 1 von 16

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

DINITROL 820 Spray

UFI: E8C1-835D-K000-2U86

**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:** Deutschland: Giftnotruf Berlin: +49 30 30686 700 (Beratung in Deutsch und Englisch)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aerosol 1; H222-H229

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H336

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Ethylacetat; Essigsäureethylester

n-Butylacetat

Butanon; Ethylmethylketon

**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

|      |   |
|------|---|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol.                            |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                        |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.        |

**Sicherheitshinweise**

|      |   |
|------|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P211 | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.   |
| P251 | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.   |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 2 von 16

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
Nur für gewerbliche Anwender.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Die Einstufung des Aerosols erfolgte nach EG 1272/2008, Anhang 1, Punkt 1.1.3.7.

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

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

H222-H229

**Sicherheitshinweise**

P210-P211-P251-P410+P412

**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 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 3 von 16

**Relevante Bestandteile**

| CAS-Nr.  | Stoffname  |              |                  | Anteil       |
|----------|--|--------------|------------------|--------------|
|          | EG-Nr.   | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |              |
|          | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)                   |              |                  |              |
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester                            |              |                  | 25 - < 50 %  |
|          | 205-500-4  | 607-022-00-5 | 01-2119475103-46 |              |
|          | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066 |              |                  |              |
| 74-98-6  | Propan   |              |                  | 12,5 - < 20% |
|          | 200-827-9  | 601-003-00-5 | 01-2119486944-21 |              |
|          | Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280                    |              |                  |              |
| 123-86-4 | n-Butylacetat  |              |                  | 5 - < 10 %   |
|          | 204-658-1  | 607-025-00-1 | 01-2119485493-29 |              |
|          | Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066                    |              |                  |              |
| 78-93-3  | Butanon; Ethylmethylketon                                    |              |                  | 5 - < 10 %   |
|          | 201-159-0  | 606-002-00-3 | 01-2119457290-43 |              |
|          | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066 |              |                  |              |
| 106-97-8 | Butan  |              |                  | 5 - < 10 %   |
|          | 203-448-7  | 601-004-00-0 | 01-2119474691-32 |              |
|          | Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280                    |              |                  |              |
| 75-28-5  | Isobutan   |              |                  | 5 - < 10 %   |
|          | 200-857-2  | 601-004-00-0 | 01-2119485395-27 |              |
|          | Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280                    |              |                  |              |
| 64-17-5  | Ethanol (vgl. Ethylalkohol)                                  |              |                  | < 2,5 %      |
|          | 200-578-6  | 603-002-00-5 | 01-2120063206-63 |              |
|          | Flam. Liq. 2; H225   |              |                  |              |

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

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

| CAS-Nr.  | EG-Nr.    | Stoffname  | Anteil      |
|----------|-----------|--|-------------|
|          |           | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE  |             |
| 141-78-6 | 205-500-4 | Ethylacetat; Essigsäureethylester  | 25 - < 50 % |
|          |           | inhalativ: LC50 = 50 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >20000 mg/kg; oral: LD50 = 5620 mg/kg   |             |
| 123-86-4 | 204-658-1 | n-Butylacetat  | 5 - < 10 %  |
|          |           | inhalativ: LC50 = > 21 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = >21 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 14112 mg/kg; oral: LD50 = 10760 mg/kg |             |
| 78-93-3  | 201-159-0 | Butanon; Ethylmethylketon  | 5 - < 10 %  |
|          |           | inhalativ: LC50 = 34,5 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = 3300 mg/kg  |             |
| 106-97-8 | 203-448-7 | Butan  | 5 - < 10 %  |
|          |           | inhalativ: LC50 = 273000 ppm (Gase)  |             |

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

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 4 von 16

**Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.  
Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**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.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**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.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**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**

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

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Einsatzkräfte**

Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### DINITROL 820 Spray

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 5 von 16

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

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
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.  
Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

##### **Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.  
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 nicht gasdicht verschließen. Behälter trocken halten.  
Vor Hitze schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Nicht erforderlich.

##### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht geschlossen halten.  
Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

#### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 6 von 16

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1. Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung   | ppm  | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbegrenzungsfaktor | Hinweis | Art      |
|----------|---------------|------|-------------------|------------------|--------------------------|---------|----------|
| 106-97-8 | Butan         | 1000 | 2400              |                  | 4(II)                    |         | TRGS 900 |
| 78-93-3  | Butanon       | 200  | 600               |                  | 1(I)                     | H, Y    | TRGS 900 |
| 64-17-5  | Ethanol       | 200  | 380               |                  | 4(II)                    | Y       | TRGS 900 |
| 141-78-6 | Ethylacetat   | 200  | 730               |                  | 2(I)                     | Y       | TRGS 900 |
| 75-28-5  | Isobutan      | 1000 | 2400              |                  | 4(II)                    |         | TRGS 900 |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | 62   | 300               |                  | 2(I)                     | Y       | TRGS 900 |
| 74-98-6  | Propan        | 1000 | 1800              |                  | 4(II)                    |         | TRGS 900 |

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung                  | Parameter | Grenzwert | Untersuchungsmaterial | Probennahmezeitpunkt |
|---------|------------------------------|-----------|-----------|-----------------------|----------------------|
| 78-93-3 | 2-Butanon (Methylethylketon) | 2-Butanon | 2 mg/l    | U                     | b                    |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 7 von 16

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung                       |            |                        |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------|------------------------|
| DNEL Typ                       | Expositionsweg                    | Wirkung    | Wert                   |
| 141-78-6                       | Ethylacetat; Essigsäureethylester |            |                        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ                         | systemisch | 734 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        | inhalativ                         | systemisch | 1468 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ                         | lokal      | 734 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        | inhalativ                         | lokal      | 1468 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal                            | systemisch | 63 mg/kg KG/d          |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | inhalativ                         | systemisch | 367 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verbraucher DNEL, akut         | inhalativ                         | systemisch | 734 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | dermal                            | systemisch | 37 mg/kg KG/d          |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | oral                              | systemisch | 4,5 mg/kg KG/d         |
| 123-86-4                       | n-Butylacetat                     |            |                        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ                         | systemisch | 48 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        | inhalativ                         | systemisch | 600 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ                         | lokal      | 300 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        | inhalativ                         | lokal      | 600 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | inhalativ                         | systemisch | 12 mg/m <sup>3</sup>   |
| Verbraucher DNEL, akut         | inhalativ                         | systemisch | 300 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | inhalativ                         | lokal      | 35,7 mg/m <sup>3</sup> |
| Verbraucher DNEL, akut         | inhalativ                         | lokal      | 300 mg/m <sup>3</sup>  |
| 78-93-3                        | Butanon; Ethylmethylketon         |            |                        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ                         | systemisch | 600 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal                            | systemisch | 1161 mg/kg KG/d        |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | inhalativ                         | systemisch | 106 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | dermal                            | systemisch | 412 mg/kg KG/d         |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | oral                              | systemisch | 31 mg/kg KG/d          |
| 64-17-5                        | Ethanol (vgl. Ethylalkohol)       |            |                        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ                         | systemisch | 950 mg/m <sup>3</sup>  |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        | inhalativ                         | lokal      | 1900 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal                            | systemisch | 343 mg/kg KG/d         |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | inhalativ                         | systemisch | 114 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verbraucher DNEL, akut         | inhalativ                         | lokal      | 950 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | dermal                            | systemisch | 206 mg/kg KG/d         |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | oral                              | systemisch | 87 mg/kg KG/d          |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 8 von 16

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung                       | Wert         |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| Umweltkompartiment             |                                   |              |
| 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  |
| 123-86-4                       | n-Butylacetat                     |              |
| Süßwasser                      |                                   | 0,18 mg/l    |
| Meerwasser                     |                                   | 0,018 mg/l   |
| Süßwassersediment              |                                   | 0,981 mg/kg  |
| Meeressediment                 |                                   | 0,0981 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen |                                   | 35,6 mg/l    |
| Boden                          |                                   | 0,0903 mg/kg |
| 78-93-3                        | Butanon; Ethylmethylketon         |              |
| Süßwasser                      |                                   | 55,8 mg/l    |
| Meerwasser                     |                                   | 55,8 mg/l    |
| Süßwassersediment              |                                   | 284,74 mg/kg |
| Meeressediment                 |                                   | 284,74 mg/kg |
| Sekundärvergiftung             |                                   | 1000 mg/kg   |
| Mikroorganismen in Kläranlagen |                                   | 709 mg/l     |
| Boden                          |                                   | 22,5 mg/kg   |
| 64-17-5                        | Ethanol (vgl. Ethylalkohol)       |              |
| Süßwasser                      |                                   | 0,96 mg/l    |
| Meerwasser                     |                                   | 0,79 mg/l    |
| Süßwassersediment              |                                   | 3,6 mg/kg    |
| Meeressediment                 |                                   | 2,9 mg/kg    |
| Sekundärvergiftung             |                                   | 0,72 mg/kg   |
| Mikroorganismen in Kläranlagen |                                   | 580 mg/l     |
| Boden                          |                                   | 0,63 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.



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 9 von 16

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****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: A2/P3

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

|   |  |                       |
|---|--|-----------------------|
| Aggregatzustand:                              | Aerosol  |                       |
| Farbe:  | schwarz  |                       |
| Geruch:                                       | charakteristisch   |                       |
| Geruchsschwelle:                              | nicht bestimmt   |                       |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |  | nicht bestimmt        |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |  | nicht anwendbar       |
| Entzündbarkeit:                               |  | nicht anwendbar       |
|   |  | nicht anwendbar       |
| Untere Explosionsgrenze:                      |  | 1,7 Vol.-%            |
| Obere Explosionsgrenze:                       |  | 11,5 Vol.-%           |
| Flammpunkt:                                   |  | nicht anwendbar       |
| Zündtemperatur:                               |  | 365 °C                |
| Zersetzungstemperatur:                        |  | nicht bestimmt        |
| pH-Wert:                                      |  | nicht bestimmt        |
| 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:                                   |  | 3500 hPa              |
| (bei 20 °C)                                   |  |                       |
| Dichte (bei 20 °C):                           |  | 0,8 g/cm <sup>3</sup> |
| Relative Dampfdichte:                         |  | nicht bestimmt        |

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

nicht bestimmt

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 10 von 16

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Weiterbrennbarkeit:                              | Keine Daten verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur                      |                       |
| Feststoff:                                       | nicht anwendbar       |
| Gas:   | nicht anwendbar       |
| Oxidierende Eigenschaften                        |                       |
| nicht bestimmt                                   |                       |
| <b>Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen</b> |                       |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:                     | nicht bestimmt        |
| Lösemittelgehalt:                                | 80,2 %                |
| Festkörpergehalt:                                | 0,0 %                 |
| Dynamische Viskosität:                           | nicht bestimmt        |

**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. Entzündungsgefahr.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**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) &gt; 2000 mg/kg; ATE (dermal) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Gas) &gt; 20000 ppm

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 11 von 16

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                       |               |           |           |         |  |
|----------|-----------------------------------|---------------|-----------|-----------|---------|--|
|          | Expositionsweg                    | Dosis         | Spezies   | Quelle    | Methode |  |
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester |               |           |           |         |  |
|          | oral                              | LD50<br>mg/kg | 5620      | Ratte     |         |  |
|          | dermal                            | LD50<br>mg/kg | >20000    | Kaninchen |         |  |
|          | inhalativ (4 h) Dampf             | LC50          | 50 mg/l   | Ratte     |         |  |
| 123-86-4 | n-Butylacetat                     |               |           |           |         |  |
|          | oral                              | LD50<br>mg/kg | 10760     | Ratte     |         |  |
|          | dermal                            | LD50<br>mg/kg | > 14112   | Kaninchen |         |  |
|          | inhalativ Dampf                   | LC50          | > 21 mg/l | Ratte     |         |  |
|          | inhalativ (4 h) Staub/Nebel       | LC50          | >21 mg/l  | Ratte     |         |  |
| 78-93-3  | Butanon; Ethylmethylketon         |               |           |           |         |  |
|          | oral                              | LD50<br>mg/kg | 3300      | Ratte     |         |  |
|          | dermal                            | LD50<br>mg/kg | >5000     | Kaninchen |         |  |
|          | inhalativ (4 h) Dampf             | LC50          | 34,5 mg/l | Ratte     |         |  |
| 106-97-8 | Butan                             |               |           |           |         |  |
|          | inhalativ (4 h) Gas               | LC50<br>ppm   | 273000    | Ratte     | GESTIS  |  |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Ethylacetat; Essigsäureethylester)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**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**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 12 von 16

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                       |                    |           |                                       |        |         |
|----------|-----------------------------------|--------------------|-----------|---------------------------------------|--------|---------|
|          | Aquatische Toxizität              | Dosis              | [h]   [d] | Spezies                               | Quelle | Methode |
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester |                    |           |                                       |        |         |
|          | Akute Fischtoxizität              | LC50 230 mg/l      | 96 h      | Pimephales promelas (Dickkopfelritze) |        |         |
|          | Akute Algentoxizität              | ErC50 3300 mg/l    |           | Desmodesmus subspicatus               | 48 h   |         |
|          | Akute Crustaceatoxizität          | EC50 717 mg/l      | 48 h      | Daphnia magna (Großer Wasserfloh)     |        |         |
|          | Akute Bakterientoxizität          | EC50 2900 mg/l ( ) |           | Pseudomonas putida                    | 16 h   |         |
| 123-86-4 | n-Butylacetat                     |                    |           |                                       |        |         |
|          | Akute Fischtoxizität              | LC50 18 mg/l       | 96 h      | Pimephales promelas (Dickkopfelritze) |        |         |
|          | Akute Algentoxizität              | ErC50 397 mg/l     | 72 h      | Selenastrum capricornutum             |        |         |
|          | Akute Crustaceatoxizität          | EC50 44 mg/l       | 48 h      | Daphnia magna (Großer Wasserfloh)     |        |         |
| 78-93-3  | Butanon; Ethylmethylketon         |                    |           |                                       |        |         |
|          | Akute Fischtoxizität              | LC50 2993 mg/l     | 96 h      | Pimephales promelas (Dickkopfelritze) |        |         |
|          | Akute Algentoxizität              | ErC50 2029 mg/l    | 96 h      | Pseudokirchneriella subcapitata       |        |         |
|          | Akute Crustaceatoxizität          | EC50 308 mg/l      | 48 h      | Daphnia magna (Großer Wasserfloh)     |        |         |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                                       |       |    |        |
|----------|---|-------|----|--------|
|          | Methode   | Wert  | d  | Quelle |
|          | Bewertung   |       |    |        |
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester                 |       |    |        |
|          | OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E                     | 100 % | 28 |        |
|          | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). |       |    |        |
| 123-86-4 | n-Butylacetat                                     |       |    |        |
|          | OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E                     | 83%   | 28 |        |
|          | 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 |
|----------|-----------------------------------|---------|
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester | 0,73    |
| 123-86-4 | n-Butylacetat                     | 2,3     |
| 78-93-3  | Butanon; Ethylmethylketon         | 0,29    |
| 106-97-8 | Butan                             | 2,89    |

**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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 13 von 16

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich 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.  
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**

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

**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 1950           |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße</b>            | DRUCKGASPACKUNGEN |
| <b>UN-Versandbezeichnung:</b>          |                   |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b> | 2                 |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>        | -                 |
| Gefahrzettel:                          | 2.1               |



|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Klassifizierungscode:    | 5F              |
| Sondervorschriften:      | 190 327 344 625 |
| Begrenzte Menge (LQ):    | 1 L             |
| Beförderungskategorie:   | 2               |
| Tunnelbeschränkungscode: | D               |

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E0

**Seeschifftransport (IMDG)**

|  |          |
|--|----------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b> | UN 1950  |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße</b>            | AEROSOLS |
| <b>UN-Versandbezeichnung:</b>          |          |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b> | 2.1      |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>        | -        |
| Gefahrzettel:                          | 2.1      |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 14 von 16



Marine pollutant: no  
Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959  
Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL  
Freigestellte Menge: E0  
EmS: F-D, S-U

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

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße** AEROSOLS, flammable  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: A145 A167 A802  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Freigestellte Menge: E0  
Passenger-LQ: Y203

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Gase unter Druck

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

nicht anwendbar

**Sonstige einschlägige Angaben**

Stowage Code:

SW1 Protected from sources of heat.

SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

Segregation Code:

SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 15 von 16

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 28, Eintrag 40, Eintrag 75

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus            | 80,20 %                  |
| Farben und Lacken:                            | 635,2 g/l                |
| Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: | P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE |

**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.  
 Nationales Chemikaliengesetz beachten.

**Nationale Vorschriften**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Beschäftigungsbeschränkung: | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). |
| Wassergefährdungsklasse:    | 1 - schwach wassergefährdend  |
| Status:                     | WGK-Selbsteinstufung  |

**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**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**
**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 8,14.

**Abkürzungen und Akronyme**

Flam. Gas: Entzündbare Gase  
 Aerosol: Aerosole  
 Press. Gas (Liq.): Verflüssigtes Gas  
 Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten  
 Eye Irrit: Augenreizung  
 STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
 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             |
| Aerosol 1; H222-H229 | Auf Basis von Prüfdaten          |
| Eye Irrit. 2; H319   | Übertragungsgrundsatz "Aerosole" |
| STOT SE 3; H336      | Übertragungsgrundsatz "Aerosole" |

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 820 Spray**

Überarbeitet am: 31.10.2023

Materialnummer: 34072

Seite 16 von 16

|        |   |
|--------|---|
| H220   | Extrem entzündbares Gas.  |
| H222   | Extrem entzündbares Aerosol.                                    |
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                        |
| H226   | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                               |
| H229   | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.         |
| H280   | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.        |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

**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.

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