

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 4010 Spray**

Überarbeitet am: 15.01.2021

Materialnummer: 21703

Seite 1 von 15

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

DINITROL 4010 Spray

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

Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**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)  
Österreich: Vergiftungsinformationszentrale Österreich, Tel.: +43 1 406 4343  
Schweiz: Toxikologisches Informationszentrum +41 442515151

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

Gefahrenkategorien:  
Aerosole: Aerosol 1  
Aspirationsgefahr: Asp. 1  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 1  
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3  
Gefahrenhinweise:  
Extrem entzündbares Aerosol.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)  
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclics, <2% Aromaten  
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten

**Signalwort:** Gefahr

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 4010 Spray**

Überarbeitet am: 15.01.2021

Materialnummer: 21703

Seite 2 von 15

**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372	Schädigt die Organe 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.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
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.
EUH208	Enthält Calciumsulfonat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**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 4010 Spray**

Überarbeitet am: 15.01.2021

Materialnummer: 21703

Seite 3 von 15

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
106-97-8	n-Butan			15 - < 20 %
	203-448-7		01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1A, Compressed gas, Acute Tox. 3; H220 H280 H331			
74-98-6	Propan			15 - < 20 %
	200-827-9		01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1A, Compressed gas; H220 H280			
64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)			10 - < 15 %
	919-446-0	649-330-00-2	01-2119458049-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H372 H304 H411 EUH066			
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclics, <2% Aromaten			10 - < 15 %
	927-241-2		01-2119471843-32	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412 EUH066			
61789-86-4	Calciumsulfonat			5 - < 10 %
	263-093-9		01-2119488992-18	
	Skin Sens. 1B; H317			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten			5 - < 10 %
	919-857-5	649-327-00-6	01-2119463258-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066			
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene			1 - < 5 %
	927-510-4	649-383-00-1	01-2119475515-33	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
1474044-79-5	Naphthalinsulfonsäure, di-C9-reiche C8-10-verzweigte Alkylderivate, Calciumsalze			< 1 %
	939-717-7		01-2119980985-16	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
136-52-7	Cobaltbis(2-ethylhexanoat)			< 0,1 %
	205-250-6		01-2119524678-29	
	Repr. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H361f H319 H317 H400 H412			

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 4010 Spray**

Überarbeitet am: 15.01.2021

Materialnummer: 21703

Seite 4 von 15

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

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
106-97-8	203-448-7	n-Butan	15 - < 20 %
		inhalativ: ATE = 3 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); inhalativ: LC50 = 658 ppm (Gase)	
64742-82-1	919-446-0	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)	10 - < 15 %
		dermal: LD50 = >3000 mg/kg; oral: LD50 = >6500 mg/kg	
64742-49-0	927-241-2	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclics, <2% Aromaten	10 - < 15 %
		inhalativ: LC50 = >5000 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	
61789-86-4	263-093-9	Calciumsulfonat	5 - < 10 %
		Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 100	
64742-48-9	919-857-5	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten	5 - < 10 %
		inhalativ: LC50 = 5000 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >3000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	
64742-49-0	927-510-4	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = 23,3 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg	

**Weitere Angaben**

Kohlenwasserstoffe erfüllt die Anforderungen, um als nicht krebserregend eingestuft zu werden zu können (< 0,1% Benzol < 3% (Gew./Gew.) DMSO-Extrakt (IP 346)).

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

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Ärztliche Behandlung notwendig. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Mit viel Wasser/Seife waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Nach Augenkontakt: Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Desorientierung Übelkeit, Benommenheit, Kopfschmerzen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 4010 Spray**

Überarbeitet am: 15.01.2021

Materialnummer: 21703

Seite 5 von 15

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

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, giftig

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**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 gelassen lassen.

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

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.  
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****Weitere Angaben**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Für ausreichende Lüftung sorgen.

**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**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht erforderlich.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht geschlossen halten.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 4010 Spray**

Überarbeitet am: 15.01.2021

Materialnummer: 21703

Seite 6 von 15

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	
61789-86-4	Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze		5 A		4(II)	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 4010 Spray**

Überarbeitet am: 15.01.2021

Materialnummer: 21703

Seite 7 von 15

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	330 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	44 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	71 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	26 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	26 mg/kg KG/d
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclics, <2% Aromaten		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	871 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	77 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	185 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	46 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	46 mg/kg KG/d
61789-86-4	Calciumsulfonat		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	3,33 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	1,03 mg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2,9 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,667 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,513 mg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,8333 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	11,75 mg/m <sup>3</sup>
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	300 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1500 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	900 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	300 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	300 mg/kg KG/d
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2085 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	300 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	447 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	149 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	149 mg/kg KG/d

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 4010 Spray**

Überarbeitet am: 15.01.2021

Materialnummer: 21703

Seite 8 von 15

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
61789-86-4	Calciumsulfonat	
Süßwasser		1 mg/l
Meerwasser		1 mg/l
Süßwassersediment		226000000 mg/kg
Meeressediment		226000000 mg/kg
Sekundärvergiftung		16667 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		1000 mg/l
Boden		271000000 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.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

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.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

**Handschutz**

Empfohlene Handschuhfabrikate :

FKM (Fluorkautschuk), Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 480 min.

NBR (Nitrilkautschuk), Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 480 min.

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: AX (kurzzeitig)

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

Aggregatzustand:

Aerosol

Farbe:

transparent beige



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 4010 Spray**

Überarbeitet am: 15.01.2021

Materialnummer: 21703

Seite 9 von 15

Geruch: charakteristisch  
 Geruchsschwelle: nicht bestimmt  
 pH-Wert: nicht bestimmt

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: nicht bestimmt  
 Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: -44,5 °C  
 Flammpunkt: < -20 °C  
 Weiterbrennbarkeit: Keine Daten verfügbar

**Entzündbarkeit**

Feststoff/Flüssigkeit: nicht anwendbar  
 Gas: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

nicht bestimmt

Untere Explosionsgrenze: 0,6 Vol.-%  
 Obere Explosionsgrenze: 10,9 Vol.-%  
 Zündtemperatur: > 200 °C

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: nicht anwendbar  
 Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: 8300 hPa  
 (bei 20 °C)

Dichte (bei 20 °C): 0,736 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: nicht anwendbar

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Dyn. Viskosität: nicht bestimmt

Kin. Viskosität: nicht bestimmt

Relative Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Lösemitteltrennprüfung: nicht bestimmt

Lösemittelgehalt: 70,2 %

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt: 30,7%

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**
**10.1. Reaktivität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.2. Chemische Stabilität**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 4010 Spray**

Überarbeitet am: 15.01.2021

Materialnummer: 21703

Seite 10 von 15

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**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**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 (inhalativ Dampf) 18,10 mg/l; ATE (inhalativ Aerosol) 3,017 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
106-97-8	n-Butan				
	inhalativ Dampf	ATE 3 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE 0,5 mg/l			
	inhalativ (4 h) Gas	LC50 658 ppm	Ratte		
64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)				
	oral	LD50 >6500 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >3000 mg/kg	Ratte		
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclics, <2% Aromaten				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ Dampf	LC50 >5000 mg/l	Ratte		
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >3000 mg/kg	Ratte		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 5000 mg/l	Ratte		
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ Dampf	LC50 23,3 mg/l	Ratte		

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 4010 Spray**

Überarbeitet am: 15.01.2021

Materialnummer: 21703

Seite 11 von 15

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Enthält Calciumsulfonat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**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. (Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %); Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclics, &lt;2% Aromaten)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. (Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %))

**Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Allgemeine Bemerkungen**

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

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 10 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 10 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >13,4 mg/l	96 h	Fisch	ECHA	
	Akute Algentoxizität	ErC50 29 mg/l	72 h	Alge	ECHA	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 3 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)			
		74,7 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar			
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclics, <2% Aromaten			
	OECD 301F	> 60 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten			
		80%		
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 4010 Spray**

Überarbeitet am: 15.01.2021

Materialnummer: 21703

Seite 12 von 15

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
74-98-6	Propan	2,36

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

nicht anwendbar

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Weitere Hinweise**

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

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. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

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



Klassifizierungscode:	5F
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	2

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 4010 Spray**

Materialnummer: 21703

Überarbeitet am: 15.01.2021

Seite 13 von 15

Tunnelbeschränkungscode: D

**Binnenschiffstransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße** DRUCKGASPACKUNGEN  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F  
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
 Freigestellte Menge: E0

**Seeschiffstransport (IMDG)**

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



Marine pollutant: no  
 Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL  
 Freigestellte Menge: E0  
 EmS: F-D, S-U

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

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



Passenger LQ: Y203  
 Freigestellte Menge: E0

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung : Gase

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

nicht anwendbar

**Sonstige einschlägige Angaben**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 4010 Spray**

Überarbeitet am: 15.01.2021

Materialnummer: 21703

Seite 14 von 15

SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1litre: 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**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 29, Eintrag 40

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:	70,18 % 516,5 g/l
Unterkategorie nach 2004/42/EG:	Speziallacke - Alle Typen, VOC-Grenzwert: 840 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).
Technische Anleitung Luft I: Anteil:	70,2 %
Wassergefährdungsklasse: Status:	3 - stark wassergefährdend WGK-Selbsteinstufung
Hautresorption/Sensibilisierung:	Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

**Zusätzliche Hinweise**

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

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:  
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)  
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclics, <2% Aromaten  
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten  
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

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

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):  
1,2,3,4,7,8,9,11,12,14,15.

**Abkürzungen und Akronyme**

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DINITROL 4010 Spray**

Überarbeitet am: 15.01.2021

Materialnummer: 21703

Seite 15 von 15

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
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
STOT RE 1; H372	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

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.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH208	Enthält Calciumsulfonat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**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 gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*