

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 2 von 19

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
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.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Hinweis zur Kennzeichnung

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

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 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 3 von 19

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
1330-20-7	Xylol			10 - < 15 %
	215-535-7	601-022-00-9		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315			
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan			10 - < 15 %
	921-024-6	649-328-00-1	01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
141-78-6	Ethylacetat			10 - < 15 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclics, <2% Aromaten			1 - < 5 %
	927-241-2		01-2119471843-32	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412			
64-17-5	Ethanol			1 - < 5 %
	200-578-6		01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)			1 - < 5 %
	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			
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			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; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304			
8050-09-7	Kolophonium			< 1 %
	232-475-7	650-015-00-7	01-2119480418-32	
	Skin Sens. 1; H317			

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 4 von 19

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
1330-20-7	215-535-7	Xylol	10 - < 15 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >1700 mg/kg; oral: LD50 = 4300 mg/kg	
64742-49-0	921-024-6	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan	10 - < 15 %
		inhalativ: LC50 = >20 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	Ethylacetat	10 - < 15 %
		inhalativ: LC50 = 30 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >20000 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg	
64742-49-0	927-241-2	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclics, <2% Aromaten	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = 4951 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 5000 mg/kg; oral: LD50 = 4951 mg/kg	
64-17-5	200-578-6	Ethanol	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = 124 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 10470 mg/kg	
64742-82-1	919-446-0	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)	1 - < 5 %
		dermal: LD50 = >3000 mg/kg; oral: LD50 = >6500 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	Xylol (o,m,p)	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = 20 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = < 2000 mg/kg; oral: LD50 = 4300 mg/kg	
8050-09-7	232-475-7	Kolophonium	< 1 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 2800 mg/kg	

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

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

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

Bei Bewusstlosigkeit 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 spülen. 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

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 (CO₂), Löschpulver, Wasserdampf.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 5 von 19

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**

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.

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**Weitere Angaben**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

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.

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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 6 von 19

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
64-17-5	Ethanol	200	380		4(II)	
141-78-6	Ethylacetat	200	730		2(I)	
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)	50	220		2(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
1330-20-7	Xylol	Methylhippur- (Tolur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	U	b

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 7 von 19

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
1330-20-7	Xylol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	108 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	289 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	174 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	77 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	1,6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	108 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	174 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	174 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	14,8 mg/m ³
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	2035 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	773 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	608 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	699 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	699 mg/kg KG/d
141-78-6	Ethylacetat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	734 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	1468 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	734 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	1468 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	63 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	367 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	734 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	37 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	4,5 mg/kg KG/d
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclics, <2% Aromaten			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	871 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	208 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	185 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	125 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	125 mg/kg KG/d
64-17-5	Ethanol			
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	114 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	950 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	1900 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	950 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 8 von 19

64742-82-1 Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	330 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	44 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	71 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	26 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	26 mg/kg KG/d
1330-20-7 Xylol (o,m,p)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	108 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	289 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	174 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	77 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	1,6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	108 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	174 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	174 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	14,8 mg/m ³
,			
8050-09-7 Kolophonium			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	117 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	17 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	35 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	10 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	10 mg/kg KG/d
,			

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 9 von 19

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
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
141-78-6	Ethylacetat	
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 (o,m,p)	
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
8050-09-7	Kolophonium	
Süßwasser		0,005 mg/l
Meerwasser		0,0005 mg/l
Süßwassersediment		0,007 mg/kg
Meeressediment		0,0007 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		1000 mg/l
Boden		21,4 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

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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 10 von 19

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN ISO 374):

PVA (Polyvinylalkohol), Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 480 min.

NBR (Nitrilkautschuk), Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 30 min.

Butylkautschuk Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 60 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: A/P2

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

Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe:	schwarz
Geruch:	charakteristisch

Prüfnorm

pH-Wert:	nicht bestimmt
----------	----------------

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	-11,7 °C
Flammpunkt:	-80 °C

Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Explosionsgefahren

nicht bestimmt

Untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	15 Vol.-%
Zündtemperatur:	200 °C

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
------------------------	----------------

Brandfördernde Eigenschaften

nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C):	0,96 g/cm ³ DIN 51757
---------------------	----------------------------------

Wasserlöslichkeit:	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.
--------------------	--

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 11 von 19

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt
Kin. Viskosität:	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	68,8 %

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	31,2 %
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

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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 12 von 19

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
1330-20-7	Xylol				
	oral	LD50 mg/kg 4300	Ratte	GESTIS	
	dermal	LD50 mg/kg >1700	Kaninchen	GESTIS	
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE 1,5 mg/l			
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan				
	oral	LD50 mg/kg >5000	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg >2000	Ratte		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >20 mg/l	Ratte		
141-78-6	Ethylacetat				
	oral	LD50 mg/kg > 2000	Kaninchen		
	dermal	LD50 mg/kg >20000	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 30 mg/l	Ratte		
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclics, <2% Aromaten				
	oral	LD50 mg/kg 4951	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg 5000	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 4951 mg/l	Ratte		
64-17-5	Ethanol				
	oral	LD50 mg/kg 10470	Ratte		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 124 mg/l	Maus		
64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)				
	oral	LD50 mg/kg >6500	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg >3000	Ratte		
1330-20-7	Xylol (o,m,p)				
	oral	LD50 mg/kg 4300	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg < 2000	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 20 mg/l	Ratte		
	inhalativ Aerosol	ATE 1,5 mg/l			
8050-09-7	Kolophonium				
	oral	LD50 mg/kg 2800	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg >2000	Ratte		

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 13 von 19

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Koloophonium)

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.

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.

Allgemeine Bemerkungen

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

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 14 von 19

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
1330-20-7	Xylol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 780 mg/l	96 h			
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 11,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 30 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 3 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
141-78-6	Ethylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 230 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopflritze)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l 3300		Desmodesmus subspicatus	48 h	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 717 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
	Akute Bakterientoxizität	(2900 mg/l)		Pseudomonas putida	16 h	
64-17-5	Ethanol					
	Akute Algentoxizität	ErC50 275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l > 10000	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
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)		
8050-09-7	Kolophonium					
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l 400-410	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Fischtoxizität	NOEC >1 mg/l	4 d	Brachydanio rerio (Zebrafisch)		
	Akute Bakterientoxizität	(>10000 mg/l)	3 h	Belebtschlamm		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan			
		81%	28	
141-78-6	Ethylacetat			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)			
		74,7 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar			

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 15 von 19

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
1330-20-7	Xylol	3
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan	3,4-5,2
141-78-6	Ethylacetat	0,73
1330-20-7	Xylol (o,m,p)	3

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
1330-20-7	Xylol	25,9	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
1330-20-7	Xylol (o,m,p)	25,9	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht anwendbar

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

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

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, 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

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen beseitigen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
Landtransport (ADR/RID)

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Materialnummer: 30447

Überarbeitet am: 17.12.2020

Seite 16 von 19

Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F
 Sondervorschriften: 190 327 344 625
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Freigestellte Menge: E0
 Beförderungskategorie: 2
 Tunnelbeschränkungscode: D

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E0

Binnenschifftransport (ADN)

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



Klassifizierungscode: 5F
 Sondervorschriften: 190 327 344 625
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Freigestellte Menge: E0

Seeschifftransport (IMDG)

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



Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
 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 UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1
14.4. Verpackungsgruppe: -
 Gefahrzettel: 2.1

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 17 von 19



Sondervorschriften:	A145 A167 A802
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Freigestellte Menge:	E0
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**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 28, Eintrag 40

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 68,8 % (565 g/l)

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: 2 - deutlich wassergefährdend

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 18 von 19

Status: WGK-Selbsteinstufung

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

- Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan
- Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclics, <2% Aromaten
- Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, Aromaten (2 - 25 %)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben
Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,3,8,14.

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)
 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
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
STOT RE 2; H373	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
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.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DINITROL 447 Spray

Überarbeitet am: 17.12.2020

Materialnummer: 30447

Seite 19 von 19

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.)