

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ketten- und Seil-Spray mit MoS2

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_90

Seite 2 von 10

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ketten- und Seil-Spray mit MoS2

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_90

Seite 3 von 10

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
106-97-8	Butan			20-40%
	203-448-7	601-004-00-0		
	Flam. Gas 1; H220			
74-98-6	Propan			10-20 %
	200-827-9	601-003-00-5		
	Flam. Gas 1; H220			
67-64-1	Aceton; Propan-2-on; Propanon			5-10%
	200-662-2	606-001-00-8		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan			5-10%
	931-254-9		01-2119484651-34	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
	Alkyl naphthalene zinc sulfite			5-10 %
109-87-5	Dimethoxymethan			2,5-10 %
	203-714-2		01-2119664781-31	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
	Schwarze pigmentierte Acrylvorbereitung			1-5 %
123-86-4	n-Butylacetat			<1%
	204-658-1	607-025-00-1		
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol			<1%
	202-436-9	601-043-00-3		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H226 H332 H315 H319 H335 H411			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser. Kontaminierte Kleidung wechseln.

Nach Augenkontakt

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ketten- und Seil-Spray mit MoS₂

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_90

Seite 4 von 10

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasser mit Tensidzusatz. Wasser.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug 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 gelangen lassen.

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

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Explosionsgefahr.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Den betroffenen Bereich belüften.

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.

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

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Material, sauerstoffreich, brandfördernd. Selbstentzündliche Stoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2A (Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge))

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ketten- und Seil-Spray mit MoS2

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_90

Seite 5 von 10

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
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol	20	100		2(II)	
67-64-1	Aceton	500	1200		2(I)	
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
109-87-5	Dimethoxymethan	500	1600		2(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	
123-86-4	n-Butylacetat	62	300		2(I)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol	Dimethylbenzoesäuren (in Kreatinin)	400 mg/g	U	c,b

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Nach Arbeitssende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

Handschutz

EN ISO 374 Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: NBR (Nitrilkautschuk) Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. NBR (Nitrilkautschuk)

Körperschutz

Schutzkleidung:

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

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

Aggregatzustand: Aerosol
Farbe: dunkelgrau

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ketten- und Seil-Spray mit MoS₂

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_90

Seite 6 von 10

Geruch:	charakteristisch
Zustandsänderungen	
Siedebeginn und Siedebereich:	-0,5 °C
Flammpunkt:	< 0 °C
Untere Explosionsgrenze:	1,4 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	14,3 Vol.-%
Zündtemperatur:	365 °C
Dichte:	0,824 g/cm ³

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

Keine Daten verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Entzündungsgefahr.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ketten- und Seil-Spray mit MoS2

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_90

Seite 7 von 10

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode
106-97-8	Butan					
	inhalativ (4 h) Gas	LC50 ppm	273000	Ratte	GESTIS	
67-64-1	Aceton; Propan-2-on; Propanon					
	oral	LD50 mg/kg	5800	Ratte	RTECS	
	dermal	LD50 mg/kg	20000	Kaninchen	IUCLID	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	76 mg/l	Ratte		
	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan					
	oral	LD50 mg/kg	>36750	Rat	OECD	Prüfrichtlinie 401
	dermal	LD50 mg/kg	3350	Rabbit	OECD	Prüfrichtlinie 402
	inhalativ Dampf	LC50 mg/l	259354	Rat	OECD	Prüfrichtlinie 403
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol					
	oral	LD50 mg/kg	5000	Ratte	RTECS	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	18 mg/l	Ratte	RTECS	
	inhalativ Gas	ATE ppm	4500			

Reiz- und Ätzwirkung

Reizt die Augen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Nach Hautkontakt: reizend.

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

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
67-64-1	Aceton; Propan-2-on; Propanon					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	5540	96 h	Onchorhynchus mykiss	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	6100	48 h	Daphnia magna	
	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50	>1 mg/l	96 h	Fish	
	Akute Algtoxizität	ErC50	30 mg/l	72 h	Alge	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	3,87	48 h	Daphnia pulex (Wasserfloh)	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	7,72	96 h	Pimephales promelas	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	3,6 mg/l	48 h	Daphnia	ECOTOX Database

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ketten- und Seil-Spray mit MoS2

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_90

Seite 8 von 10

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
106-97-8	Butan	2,89
74-98-6	Propan	2,36
67-64-1	Aceton; Propan-2-on; Propanon	-0,24
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol	3,63

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

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

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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

14.1. UN-Nummer: UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen: 2
 Gefahrzettel: 2.1



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

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E0

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ketten- und Seil-Spray mit MoS2

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_90

Seite 9 von 10

14.3. Transportgefahrenklassen:

2

Gefahrzettel:

2.1



Klassifizierungscode:

5F

Sondervorschriften:

190 327 344 625

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E0

Seeschiffstransport (IMDG)
14.1. UN-Nummer:

UN1950

14.2. Ordnungsgemäße

AEROSOLS

UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen:

2

14.4. Verpackungsgruppe:

-

Gefahrzettel:

2, see SP63

Sondervorschriften:

63, 190, 277, 327, 344, 959

Begrenzte Menge (LQ):

See SP277

EmS:

F-D, S-U

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Freigestellte Menge: E0

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer:

UN1950

14.2. Ordnungsgemäße

AEROSOLS, flammable

UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen:

2.1

Gefahrzettel:

2.1



Sondervorschriften:

A145 A167

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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ketten- und Seil-Spray mit MoS2

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_90

Seite 10 von 10

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 28: Butan; Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan

Angaben zur VOC-Richtlinie
2004/42/EG: 44,98 %**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**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.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)