

**MD-SPRAY EDELSTAHL**

Überarbeitet am: 25.06.2018

Artikelnummer: MSP.ES.Y400

Seite 1 von 13

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

MD-Spray Edelstahl

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**Metalloberflächenbehandlungsmittel, inklusive Galvanikprodukte  
Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Daten verfügbar

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

Firmenname:	Marston-Domssel GmbH	
Straße:	Bergheimer Str. 15	
Ort:	D-53909 Zülpich	
Telefon:	+49(0)2252/9415-0	Telefax: +49(0)2252/1744
E-Mail:	<a href="mailto:info@marston-domssel.de">info@marston-domssel.de</a>	
Ansprechpartner:	Herr Martin Esser	
E-Mail:	<a href="mailto:info@marston-domssel.de">info@marston-domssel.de</a>	
Internet:	<a href="http://www.marston-domssel.de">www.marston-domssel.de</a>	
Auskunftgebender Bereich:	Sicherheitsdatenblatt/Datenmanagement	

**1.4. Notrufnummer:**Die Nummer der Gesellschaft ist nur zu Bürozeiten besetzt: +49(0)2252/9415-0  
(8:00 - 16:30 Uhr).**Weitere Angaben**Nur für gewerbliche Verbraucher. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.  
Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die  
Gebrauchsanleitung einzuhalten.**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenkategorien:  
Aerosole: Aerosol 1  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2  
Gefahrenhinweise:  
Extrem entzündbares Aerosol.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Verursacht schwere Augenreizung.**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MD-SPRAY EDELSTAHL**

Überarbeitet am: 25.06.2018

Artikelnummer: MSP.ES.Y400

Seite 2 von 13

**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.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

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

Angaben zum Gemisch

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			10 - < 20 %
	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
74-98-6	Propan			0,1 - < 5 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
75-28-5	Isobutan			0,1 - < 3 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether			0,1 - < 3 %
	203-539-1	603-064-00-3	01-2119457435-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336			
141-78-6	Ethylacetat			0,1 - < 3 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
123-86-4	n-Butylacetat			0,1 - < 3 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			

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

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

**MD-SPRAY EDELSTAHL**

Überarbeitet am: 25.06.2018

Artikelnummer: MSP.ES.Y400

Seite 3 von 13

**Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.  
Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

**Nach Augenkontakt**

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

**Nach Verschlucken**

Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Ärztliche Behandlung notwendig.

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

Folgende Symptome können auftreten: Atembeschwerden. Kopfschmerzen. Benommenheit Schwindel. Husten.  
Übelkeit. Kopfschmerzen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

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

Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

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

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. Schaum.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Organische Crackprodukte.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

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

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

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

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

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Den betroffenen Bereich belüften.

**MD-SPRAY EDELSTAHL**

Überarbeitet am: 25.06.2018

Artikelnummer: MSP.ES.Y400

Seite 4 von 13

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Entsorgung: siehe Abschnitt 13.  
 Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**
**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
**Hinweise zum sicheren Umgang**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Druckgaspackungen (Aerosolpackungen). 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.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine Daten verfügbar

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Schützen gegen: Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

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

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen. Technisches Merkblatt beachten.

**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
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	100	370		2(I)	
67-64-1	Aceton	500	1200		2(I)	
141-78-6	Ethylacetat	200	730		2(I)	
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(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
107-98-2	1-Methoxypropan-2-ol	1-Methoxypropan-2-ol	15 mg/l	U	b
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b

**MD-SPRAY EDELSTAHL**

Überarbeitet am: 25.06.2018

Artikelnummer: MSP.ES.Y400

Seite 5 von 13

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	62 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	62 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	186 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	200 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	2420 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1210 mg/m <sup>3</sup>
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether			
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	3,3 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	18,1 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	50,6 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	43,9 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	553,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	369 mg/m <sup>3</sup>
141-78-6	Ethylacetat			
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	4,5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	37 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	63 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	734 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	734 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	367 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	367 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	734 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	734 mg/m <sup>3</sup>
123-86-4	n-Butylacetat			
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	3,4 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	7 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	859,7 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	859,7 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	102,34 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	102,34 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	960 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	960 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	480 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	480 mg/m <sup>3</sup>

**MD-SPRAY EDELSTAHL**

Überarbeitet am: 25.06.2018

Artikelnummer: MSP.ES.Y400

Seite 6 von 13

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	
Süßwasser		10,6 mg/l
Meerwasser		1,06 mg/l
Süßwassersediment		30,4 mg/kg
Meeressediment		3,04 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		29,5 mg/kg
Luft		21 mg/l
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether	
Süßwasser		10 mg/l
Süßwassersediment		41,6 mg/kg
Meeressediment		4,17 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		2,47 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	
Süßwasser		0,26 mg/l
Süßwassersediment		0,34 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		650 mg/l
Boden		0,22 mg/kg
123-86-4	n-Butylacetat	
Süßwasser		0,18 mg/l
Süßwassersediment		0,981 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		35,6 mg/l

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

**Handschutz**

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Handschutz: Butylkautschuk. CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). DIN EN 374

Dicke des Handschuhmaterials: 0,45 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 60 min

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

**Körperschutz**

Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.  
 DIN EN 13034/6

**Atemschutz**

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Geeignetes Atemschutzgerät: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133).

**MD-SPRAY EDELSTAHL**

Überarbeitet am: 25.06.2018

Artikelnummer: MSP.ES.Y400

Seite 7 von 13

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

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

Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe:	metallisch
Geruch:	charakteristisch

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	Nicht anwendbar, Aerosol
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht anwendbar, Aerosol
Flammpunkt:	- 18 °C

**Explosionsgefahren**

nicht explosionsgefährlich.

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

Untere Explosionsgrenze:	2,1 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	13,0 Vol.-%
Zündtemperatur:	540 °C
Dichte (bei 20 °C):	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Nicht mischbar
Lösemittelgehalt:	27,4 % (284,9 g/l)

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt:	Keine Daten verfügbar
-------------------	-----------------------

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

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Entzündungsgefahr. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine Daten verfügbar

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Organische Crackprodukte.**Weitere Angaben**

Bei Überschreitung der Lagertemperatur: &gt;50 °C Gefahr des Berstens des Behälters.

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

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon					
	oral	LD50 mg/kg	5800	Ratte	RTECS	
	dermal	LD50 mg/kg	20000	Kaninchen	IUCLID	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	76 mg/l	Ratte		
74-98-6	Propan					
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	20 mg/l	Ratte		
75-28-5	Isobutan					
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	> 50 mg/l	Ratte		
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether					
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	IUCLID	
	dermal	LD50 mg/kg	11000	Kaninchen		
141-78-6	Ethylacetat					
	oral	LD50 mg/kg	5620	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg	20000	Kaninchen	Echa	
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	56 mg/l	Ratte		
123-86-4	n-Butylacetat					
	oral	LD50 mg/kg	> 8800	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	> 21 mg/l	Ratte		

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

**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**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**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.

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MD-SPRAY EDELSTAHL**

Überarbeitet am: 25.06.2018

Artikelnummer: MSP.ES.Y400

Seite 9 von 13

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon					
	Akute Fischtoxizität	LC50 5540 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 6100 mg/l	48 h	Daphnia magna		
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether					
	Akute Fischtoxizität	LC50 4600 - 10000 mg/l	96 h	Leuciscus idus	IUCLID	
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 1000 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 500 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID	
141-78-6	Ethylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 230 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfritze)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 5600 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 610 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
	Algentoxizität	NOEC > 100 mg/l	3 d	Desmodesmus subspicatus	OECD 201	
123-86-4	n-Butylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 62 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 675 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 44 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
123-86-4	n-Butylacetat			
	DOC-Abnahme.	> 70		OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	-0,24
74-98-6	Propan	2,36
75-28-5	Isobutan	2,8
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether	-0,437

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**MD-SPRAY EDELSTAHL**

Überarbeitet am: 25.06.2018

Artikelnummer: MSP.ES.Y400

Seite 10 von 13

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

Keine Daten verfügbar

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**Weitere Hinweise**

Gelangt bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung nicht ins Abwasser. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse: schwach wassergefährdend (WGK 1)

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Wegen einer Abfallentsorgung die zuständige Behörde ansprechen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel 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 Produktreste**

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**

Wegen einer Abfallentsorgung die zuständige Behörde ansprechen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1950
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	2
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	-
Gefahrzettel:	2.1



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

**Binnenschifftransport (ADN)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1950
--------------------------------	---------

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MD-SPRAY EDELSTAHL**

Überarbeitet am: 25.06.2018

Artikelnummer: MSP.ES.Y400

Seite 11 von 13

**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



Marine pollutant: Nein  
 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



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

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**MD-SPRAY EDELSTAHL**

Überarbeitet am: 25.06.2018

Artikelnummer: MSP.ES.Y400

Seite 12 von 13

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Daten verfügbar

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Keine Daten verfügbar

**Sonstige einschlägige Angaben**

Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. Kapitel 3.4 ADR/RID.

**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 28: Isobutan

 Angaben zur VOC-Richtlinie  
 2004/42/EG:

 Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent:  
 27,4%

VOC-Wert (in g/L): 284,9

 Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
 2012/18/EU:

P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

**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:

 5.2.5.II: Organische Stoffe bei  $m \geq 0.5 \text{ kg/h}$ : Konz.  $0.10 \text{ g/m}^3$   
 25 - 75

Technische Anleitung Luft II:

 5.2.4.III: Gasförmige anorganische Stoffe bei  $m \geq 0.15 \text{ kg/h}$ : Konz.  $30 \text{ mg/m}^3$ 

Anteil:

25 - 75

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

**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):  
 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,14,15,16.

**Abkürzungen und Akronyme**

 Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>
**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"

**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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MD-SPRAY EDELSTAHL**

Überarbeitet am: 25.06.2018

Artikelnummer: MSP.ES.Y400

Seite 13 von 13

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 stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

**Identifizierte Verwendungen**

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner, Industrielles Sprühen, Nicht-industrielles Sprühen	-	3, 22	9a	7, 11	-	-	-	Aerosol

LCS: Lebenszyklusstadien

SU: Verwendungssektoren

PC: Produktkategorien

PROC: Prozesskategorien

ERC: Umweltfreisetzungskategorien

AC: Erzeugniskategorien

TF: Technische Funktionen

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