

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

MD-Aluminium Spray

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Farbe, Lack.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Marston-Domsel GmbH	
Straße:	Bergheimer Str. 15	
Ort:	D-53909 Zülpich	
Telefon:	+49(0)2252/9415-0	Telefax: +49(0) 2252/1744
E-Mail:	info@marston-domsel.de	
Ansprechpartner:	Martin Esser	Telefon: +49(0)2252-9415-0
E-Mail:	info@marston-domsel.de	
Internet:	www.marston-domsel.de	
Auskunftgebender Bereich:	Sicherheitsdatenblätter / Datenmanagement	

1.4. Notrufnummer: Die Nummer der Gesellschaft ist nur zu Bürozeiten besetzt: +49(0)2252 9415-0 (8:00 - 16:30 Uhr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenkategorien:
Aerosole: Aerosol 1
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3
Gefahrenhinweise:
Extrem entzündbares Aerosol.
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Aceton; 2-Propanon; Propanon
Ethylacetat
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol
n-Butylacetat

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

MD-Spray Aluminium Artikelnummer MSP.AS.Y400

Marston-Domsel GmbH
53909 Zülpich

Druckdatum: 14.08.2015

Seite 2 von 16

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und 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 und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

2.3. Sonstige Gefahren

Aerosol nicht einatmen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
68606-25-7	Treibgase: Propan/Butan			1 - 30 %
	271-734-9	649-093-00-5		
	Flam. Gas 1; H220			
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			10 - < 25 %
	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
123-42-2	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on (vgl. Diacetonalkohol)			10 - < 25 %
	204-626-7	603-016-00-1	01-2119473975-21	
	Eye Irrit. 2; H319			
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			2,5 - < 10 %
	215-535-7	601-022-00-9	01-2119486136-34	
	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 H312 H332 H315 H319 H335 H373 H304			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			2,5 - < 10 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
123-86-4	n-Butylacetat			2,5 - < 10 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether			2,5 - < 10 %
	203-539-1	603-064-00-3	01-2119457435-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336			
7429-90-5	Aluminiumpulver (stabilisiert)			2,5 - < 10 %
	231-072-3	013-002-00-1	01-2119529243-45	
	Flam. Sol. 1, Water-react. 2; H228 H261			
141-78-6	Ethylacetat			2,5 - < 10 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
64742-94-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische; Kerosin - nicht spezifiziert			2,5 - < 10 %
	265-198-5	649-424-00-3	01-2119510128-50	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411 EUH066			

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

Weitere Angaben

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Druckdatum: 14.08.2015

Seite 4 von 16

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

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.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. Schaum.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

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. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

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 ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	100	370		2(I)	
123-42-2	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on	20	96		2(I)	
67-64-1	Aceton	500	1200		2(I)	
141-78-6	Ethylacetat	400	1500		2(I)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomeren)	100	440		2(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
7429-90-5	Aluminium	Aluminium	200 µg/l	U	b
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	U	b
1330-20-7	Xylol	Methylhippur-(Tolu r-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	U	b

MD-Spray Aluminium Artikelnummer MSP.AS.Y400

Marston-Domsel GmbH

53909 Zülpich

Druckdatum: 14.08.2015

Seite 6 von 16

DNEL/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	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 ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	2420 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1210 mg/m ³
1330-20-7	Xylol (o,m,p)		
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	1,6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	108 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	180 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	14,8 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	174 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	174 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	77 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	289 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	289 mg/m ³
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol		
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	26 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	319 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	888 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	89 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	500 mg/m ³
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 ³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	859,7 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	102,34 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	102,34 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	960 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	960 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	480 mg/m ³

MD-Spray Aluminium Artikelnummer MSP.AS.Y400

Marston-Domsel GmbH
53909 Zülpich

Druckdatum: 14.08.2015

Seite 7 von 16

Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	480 mg/m ³
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether			
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	3,3 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	18,1 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	50,6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	43,9 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	553,5 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	369 mg/m ³
141-78-6	Ethylacetat			
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	4,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	37 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	63 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	734 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	734 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	367 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	367 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	1468 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	1468 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	734 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	734 mg/m ³

MD-Spray Aluminium Artikelnummer MSP.AS.Y400

Marston-Domsel GmbH
53909 Zülpich

Druckdatum: 14.08.2015

Seite 8 von 16

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	
Luft		21 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Süßwasser		10,6 mg/l
Meerwasser		1,06 mg/l
Süßwassersediment		30,4 mg/kg
Meeressediment		3,04 mg/kg
Boden		29,5 mg/kg
1330-20-7	Xylol (o,m,p)	
Luft		0,327 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		6,58 mg/l
Süßwasser		0,327 mg/l
Meerwasser		0,327 mg/l
Süßwassersediment		12,46 mg/kg
Meeressediment		12,46 mg/kg
Boden		2,31 mg/kg
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	
Mikroorganismen in Kläranlagen		2251 mg/l
Meerwasser		140,9 mg/l
Süßwassersediment		552 mg/kg
Meeressediment		552 mg/kg
Boden		28 mg/kg
123-86-4	n-Butylacetat	
Mikroorganismen in Kläranlagen		35,6 mg/l
Süßwasser		0,18 mg/l
Süßwassersediment		0,981 mg/kg
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether	
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		2,47 mg/kg
Süßwasser		10 mg/l
Süßwassersediment		41,6 mg/kg
Meeressediment		4,17 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	
Süßwasser		0,26 mg/l
Boden		0,22 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		650 mg/l

MD-Spray Aluminium Artikelnummer MSP.AS.Y400

Marston-Domsel GmbH

53909 Zülpich

HL-Technology GmbH

Druckdatum: 14.08.2015

Seite 9 von 16

Süßwassersediment	0,34 mg/kg
-------------------	------------

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.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
 Handschutz: Butylkautschuk.
 Dicke des Handschuhmaterials: 0,7mm
 Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 60 min

Körperschutz

Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.

Atemschutz

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Filtergerät (DIN EN 147). AX/P2

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe:	silbern
Geruch:	charakteristisch

Prüfnorm

pH-Wert: Nicht anwendbar, Aerosol

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	Nicht anwendbar, Aerosol
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht anwendbar, Aerosol
Flammpunkt:	Nicht anwendbar, Aerosol

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Untere Explosionsgrenze:	0,8 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	15 Vol.-%
Dichte (bei 20 °C):	0,89 g/cm ³
Lösemittelgehalt:	69,88

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar

Druckdatum: 14.08.2015

Seite 10 von 16

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Entzündungsgefahr.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

Weitere Angaben

Bei Überschreitung der Lagertemperatur: 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.

MD-Spray Aluminium Artikelnummer MSP.AS.Y400

Marston-Domsel GmbH

53909 Zülpich

Druckdatum: 14.08.2015

Seite 11 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon				
	oral	LD50	5800 mg/kg	Ratte	RTECS
	dermal	LD50	20000 mg/kg	Kaninchen	IUCLID
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	76 mg/l	Ratte	
123-42-2	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on (vgl. Diacetonalkohol)				
	oral	LD50	2520 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	13630 mg/kg	Kaninchen	
1330-20-7	Xylol (o,m,p)				
	oral	LD50	8700 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	2000 mg/kg	Ratte	
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	10 - 20 mg/l	Ratte	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50	4570 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	13400 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	30 mg/l	Ratte	
123-86-4	n-Butylacetat				
	oral	LD50	> 8800 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	> 5000 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	> 21 mg/l	Ratte	
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether				
	oral	LD50	> 5000 mg/kg	Ratte	IUCLID
	dermal	LD50	11000 mg/kg	Kaninchen	
141-78-6	Ethylacetat				
	oral	LD50	5620 mg/kg	Kaninchen	
	dermal	LD50	> 18000 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	56 mg/l	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Aceton; 2-Propanon; Propanon), (2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol), (n-Butylacetat), (1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether), (Ethylacetat), (Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische; Kerosin - nicht spezifiziert)

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

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

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon					
	Akute Fischtoxizität	LC50	5540 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	6100 mg/l	48 h	Daphnia magna	
123-42-2	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on (vgl. Diacetonalkohol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	420 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	
1330-20-7	Xylol (o,m,p)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	86 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	1 - 10 mg/l	72 h		
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	1 - 10 mg/l	48 h		
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	> 100 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	> 100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	
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 Crustaceotoxizität	EC50	44 mg/l	48 h	Daphnia magna	
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	4600 - 10000	96 h	Leuciscus idus	IUCLID
	Akute Algentoxizität	ErC50	> 1000 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	> 500 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID
141-78-6	Ethylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	230 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	717 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
	Algentoxizität	NOEC	> 100 mg/l	3 d	Desmodesmus subspicatus.	OECD 201
	Crustaceotoxizität	NOEC	2,4 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	DIN 38412 / Teil 11

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

MD-Spray Aluminium Artikelnummer MSP.AS.Y400

Marston-Domsel GmbH
53909 Zülpich

Druckdatum: 14.08.2015

Seite 13 von 16

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
123-42-2	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on (vgl. Diacetonalkohol)	1,03
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether	-0,437

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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.
Wassergefährdungsklasse: wassergefährdend (WGK 2)

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) Als gefährlicher Abfall eingestuft.

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) Als gefährlicher Abfall eingestuft.

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)

14.1. UN-Nummer:

UN 1950

MD-Spray Aluminium Artikelnummer MSP.AS.Y400

Marston-Domsel GmbH
53909 Zülpich

Druckdatum: 14.08.2015

Seite 14 von 16

14.2. Ordnungsgemäße DRUCKGASPACKUNGEN

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: 2

14.4. Verpackungsgruppe: -

Gefahrzettel: 2.1



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

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E0

Binnenschifftransport (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
Sondervorschriften: 190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E0

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1950

14.2. Ordnungsgemäße AEROSOLS

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1

14.4. Verpackungsgruppe: -

Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959
Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL
EmS: F-D, S-U

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Freigestellte Menge: E0

Lufttransport (ICAO)

MD-Spray Aluminium Artikelnummer MSP.AS.Y400

Marston-Domsel GmbH
53909 Zülpich

Druckdatum: 14.08.2015

Seite 15 von 16

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



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

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport
Freigestellte Menge: E0
Passenger-LQ: Y203

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 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

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: VOC-Wert (in g/L): 621,93
Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 69,88

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung Luft I: 5.2.4. I: Gasförmige anorganische Stoffe bei $m \geq 2.5$ g/h: Konz. 0.5 mg/m³
Anteil: 0,8 %
Technische Anleitung Luft II: 5.2.5.II: Organische Stoffe bei $m \geq 0.5$ kg/h: Konz. 0.10 g/m³
Anteil: 63,31%
Technische Anleitung Luft III: 5.2.4.III: Gasförmige anorganische Stoffe bei $m \geq 0.15$ kg/h: Konz. 30 mg/m³
Anteil: 21,89 %
Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend
Status: WGK-Selbsteinstufung

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): 3,8.

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.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
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 stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

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