

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 17.03.2021

Aluminium Spray

Materialnummer: VB_84

Seite 1 von 10

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

Aluminium Spray

Stoffgruppe: Zwischenprodukt

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

Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

Acetone is listed as a reportable explosives precursor in Annex II of EU regulation 2019/1148

Aceton ist in Anhang II der EU-Verordnung 2019/1148 als meldepflichtiger

Explosivstoffvorläufer aufgeführt

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: ITW LLC & Co. KG
Straße: Mühlackerstrasse 149
Ort: D-75417 Mühlacker
Telefon: ++49(0)7041-96340 Telefax: ++49(0)7041-963429
E-Mail: info@itwcp.de
Internet: www.itwcp.de
Auskunftgebender Bereich: Produktsicherheit Mo. - Do. 8.00 - 16.30 Fr. 8.00 - 14.00
Swiss Toxicological Information Centre - Téléphone : +41 44 251 51 51 (in
Switzerland dial 145)
United Kingdom : National Poisons Information Service - Phone number :
8448920111
Österreich : Vergiftungsinformationszentrale Vienna - Telefon-Nummer : +43 1
406 43 43
Schweiz : Tox Info Suisse - Telefon-Nummer : +41 44 251 51 51
España : Instituto Nacional de Toxicología - Teléfono : +34 91 562 04 20
România (Romania): Spitalul de Urgenta Floreasca 021 230 8000

1.4. Notrufnummer: Deutschland: ++49(0)7041-96340**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Aerosole: Aerosol 1

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

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 Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Aceton, Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, Butanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aluminium Spray

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_84

Seite 2 von 10

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P210	Vor Hitze schützen. Nicht rauchen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aluminium Spray

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_84

Seite 3 von 10

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
106-97-8	Butan			30-60 %
	203-448-7	601-004-00-0		
	Flam. Gas 1; H220			
74-98-6	Propan			<25 %
	200-827-9	601-003-00-5		
	Flam. Gas 1; H220			
67-64-1	Aceton; Propan-2-on; Propanon			10-30%
	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-Hexane			5-15%
	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			
1330-20-7	Xylol			5-10%
	215-535-7	601-022-00-9		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315			
100-41-4	Ethylbenzol			<5%
	202-849-4	601-023-00-4		
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane			<10%
	265-150-3		01-2119457273-39	
	Asp. Tox. 1; H304			
7429-90-5	Aluminiumpulver (stabilisiert)			<10 %
	231-072-3	013-002-00-1		
	Flam. Sol. 1, Water-react. 2; H228 H261			
79-24-3	Nitroethan			<1%
	201-188-9	609-035-00-1		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4; H226 H332 H302			
108-03-2	1-Nitropropan			<1%
	203-544-9	609-001-00-6		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4; H226 H332 H312 H302			
71-36-3	Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol			<1%
	200-751-6	603-004-00-6		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, STOT SE 3; H226 H302 H315 H318 H335 H336			

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aluminium Spray

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_84

Seite 4 von 10

oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Hautkontakt

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

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aluminium Spray

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_84

Seite 5 von 10

Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

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

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

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
108-03-2	1-Nitropropan	2	7,4		8 (I)	
67-64-1	Aceton	500	1200		2(I)	
71-36-3	Butan-1-ol	100	310		1(I)	
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
100-41-4	Ethylbenzol	20	88		2(II)	
79-24-3	Nitroethan	10	31		4(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomeren)	100	440		2(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b
1330-20-7	Xylol	Methylhippur- (Tolur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	U	b
7429-90-5	Aluminium	Aluminium (in Kreatinin)	50 µg/g	U	c
100-41-4	Ethylbenzol	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure (in Kreatinin)	250 mg/g	U	b
71-36-3	Butan-1-ol (1-Butanol)	Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	10 mg/g	U	b

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geignete 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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aluminium Spray

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_84

Seite 6 von 10

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:	silbergrau
Geruch:	charakteristisch

Zustandsänderungen

Flammpunkt:	<0 °C
Dampfdruck: (bei 20 °C)	2100 hPa
Dampfdruck: (bei 50 °C)	4900 hPa
Dichte:	0,86 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

Aluminium Spray

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_84

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		
1330-20-7	Xylol					
	dermal	ATE mg/kg	1100			
100-41-4	Ethylbenzol					
	oral	LD50 mg/kg	3500	Ratte	GESTIS	
	dermal	LD50 mg/kg	15400	Kaninchen	GESTIS	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	17,2 mg/l	Ratte		
79-24-3	Nitroethan					
	oral	ATE mg/kg	500			
108-03-2	1-Nitropropan					
	oral	ATE mg/kg	500			
	dermal	ATE mg/kg	1100			
71-36-3	Butan-1-ol; n-Butanol; n-Butylalkohol					
	oral	ATE mg/kg	500			

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

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		
100-41-4	Ethylbenzol						
	Akute Algentoxizität	ErC50	3,6 mg/l	96 h		GESTIS	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aluminium Spray

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_84

Seite 8 von 10

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
100-41-4	Ethylbenzol	3,15

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****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
Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport
DRUCKGASPACKUNGEN

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen: 2

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aluminium Spray

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_84

Seite 9 von 10

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:**

UN 1950

14.2. Ordnungsgemäße

AEROSOLS, flammable

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

2.1

Gefahrzettel:

2.1



Sondervorschriften:

A145 A167 A803

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: Forbidden

Passenger-LQ: Y203

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

nein

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: Butan; Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, iso-Alkane

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

Status:

WGK-Selbsteinstufung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H220

Extrem entzündbares Gas.

H222

Extrem entzündbares Aerosol.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aluminium Spray

Überarbeitet am: 17.03.2021

Materialnummer: VB_84

Seite 10 von 10

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.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
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.

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