

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

überarbeitet am: 10.11.2020



Alu Spray

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Alu Spray

Artikelnummer: 0131

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Metalloberflächenbehandlungsmittel, inklusive Galvanikprodukte. Farbe, Lack.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

keine/keiner

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Profi-Star Wartungsprodukte GmbH
Industriepark 7
D-56593 Horhausen – Deutschland
T +49 (0) 2687 927830 – F +49 (0) 2687 927831
info@profi-star.de

1.4 Notrufnummer

Siehe Abschnitt 1.3. Einen Link zu den Giftnotrufzentralen und weitere Informationen finden Sie über unsere Internetseite www.profi-star.de.

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gefahrenhinweise:

Extrem entzündbares Aerosol.

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Aceton; 2-Propanon; Propanon

Ethylacetat

n-Butylacetat

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

überarbeitet am: 10.11.2020



Alu Spray

1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether

Signalwort: Gefahr



Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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.

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Hinweis zur Kennzeichnung

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

2.3 Sonstige Gefahren

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

3.1 Stoffe

3.2 Gemische

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	25 - 75 %
	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	< 15 %
	200-827-9	
	601-003-00-5	
	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
141-78-6	Ethylacetat	< 10 %
	205-500-4	
	607-022-00-5	
	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	
75-28-5	Isobutan	< 15 %
	200-857-2	
	601-004-00-0	
	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

überarbeitet am: 10.11.2020



Alu Spray

123-86-4	n-Butylacetat			< 15 %
	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			< 15 %
	203-539-1	603-064-00-3	01-2119457435-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336			
123-42-2	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on (vgl. Diacetonalkohol)			< 5 %
	204-626-7	603-016-00-1	01-2119473975-21	
	Flam. Liq. 3, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H226 H319 H335			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			< 3 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			< 3 %
	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315			

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

spezifische Konzentrationsgrenzen und M-Faktoren

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen und M-Faktoren	
123-42-2	204-626-7	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on (vgl. Diacetonalkohol)	< 5 %
		Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - 100	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Den betroffenen Bereich belüften.

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.
Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

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

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Ärztliche Behandlung notwendig. Bei spontanem Erbrechen den Kopf unterhalb der Hüfthöhe halten, um Aspiration des Produktes zu verhindern.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Folgende Symptome können auftreten: Atembeschwerden. Kopfschmerzen. Benommenheit Schwindel.
Husten. Übelkeit.

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.



Alu Spray

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. Wegen Aspirationsgefahr Magenspülung nur unter endotrachealer Intubation.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum. Wasserdampf.
Ungünstige Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO₂). Organische Crackprodukte. Aldehyde.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienschutzanzug tragen.

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. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

überarbeitet am: 10.11.2020



Alu Spray

Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Alle Zündquellen entfernen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Druckgaspackungen (Aerosolpackungen). Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen.

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. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Nahrungsmittel, Wasser.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Frost. Feuchtigkeit.
Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Metalloberflächenbehandlungsmittel, inklusive Galvanikprodukte. Farbe, Lack. 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)	
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	
141-78-6	Ethylacetat	200	730		2(I)	
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(II)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(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
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b
107-98-2	1-Methoxypropan-2-ol	1-Methoxypropan-2-ol	15 mg/l	U	b
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

überarbeitet am: 10.11.2020



Alu Spray

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	2420 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	1210 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	186 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	200 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	62 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	62 mg/kg KG/d
141-78-6	Ethylacetat			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	734 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1468 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	734 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	1468 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	63 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	367 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	734 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	367 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	734 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	37 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	4,5 mg/kg KG/d
123-86-4	n-Butylacetat			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	300 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	600 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	300 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	600 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	35,7 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	300 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	lokal	35,7 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	300 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
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
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	26 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	319 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	888 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	89 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	500 mg/m ³
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	1,6 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	108 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	180 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	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, langzeitig	inhalativ	systemisch	77 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

überarbeitet am: 10.11.2020



Alu Spray

Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	289 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	289 mg/m ³
7429-90-5	Aluminiumpulver (stabilisiert)		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3,72 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	3,72 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	3,95 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		Wert
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	
	Süßwasser	10,6 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	21 mg/l
	Meerwasser	1,06 mg/l
	Meeressediment	3,04 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	100 mg/l
	Boden	29,5 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	
	Süßwasser	0,24 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	1,65 mg/l
	Meerwasser	0,024 mg/l
	Süßwassersediment	1,15 mg/kg
	Meeressediment	0,115 mg/kg
	Sekundärvergiftung	2000 mg/l
	Mikroorganismen in Kläranlagen	650 mg/l
	Boden	0,148 mg/l
123-86-4	n-Butylacetat	
	Süßwasser	0,18 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,36 mg/l
	Meerwasser	0,018 mg/l
	Süßwassersediment	0,981 mg/kg
	Meeressediment	0,098 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	35,6 mg/l
	Boden	0,09 mg/kg
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
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	
	Süßwasser	140,9 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	140,9 mg/l
	Meerwasser	140,9 mg/l
	Süßwassersediment	552 mg/kg
	Meeressediment	552 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	2251 mg/l
	Boden	28 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
	Luft	0,327 mg/l
7429-90-5	Aluminiumpulver (stabilisiert)	
	Mikroorganismen in Kläranlagen	20 mg/l

Alu Spray

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Augenduschen und Sicherheitsdusche bereithalten.

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. Fettfilm der Haut nach der Reinigung durch Anwendung einer Fettcreme wiederherstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen.

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374

Handschutz: Butylkautschuk. CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk).

Dicke des Handschuhmaterials: > 0,5 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 240 min

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.

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).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition.

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand :	Aerosol
Farbe :	silbern
Geruch:	nach: Aceton.
pH-Wert:	nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	> 34 °C
Flammpunkt:	< 0 °C

Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht bestimmt
Gas:	nicht bestimmt



Alu Spray

Explosionsgefahren	nicht explosionsgefährlich. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.
Untere Explosionsgrenze:	1,7 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	13,0 Vol.-%
Zündtemperatur:	470 °C

Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht selbstentzündlich
Gas:	nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften	nicht bestimmt
Dampfdruck (bei 20 °C):	8300 hPa
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	Wirkstoff: 0,89 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	Nicht mischbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt
Kin. Viskosität:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	81,2%

9.2 Sonstige Angaben

Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
------------------	----------------

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.

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 (CO₂), Organische Crackprodukte, Aldehyde.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

überarbeitet am: 10.11.2020



Alu Spray

Weitere Angaben

Bei Überschreitung der Lagertemperatur: >50 °C Gefahr des Berstens des Behälters.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung		Spezies	Quelle	Methode
	Expositionsweg	Dosis			
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon				
	oral	LD50 5800 mg/kg	Ratte (Rattus)	RTECS; ECHA	J Toxicol Environ Health 15: 609-621
	dermal	LD50 > 7426 mg/kg	Albino-Kaninchen	ECHA	21 CFR 191.10
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 60 mg/l	Ratte (Rattus)	ECHA	Toxicol Appl Pharmacol 61: 27-38
74-98-6	Propan				
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 > 20 ppm	Ratte (Rattus)	SDS	
141-78-6	Ethylacetat				
	oral	LD50 5620 mg/kg	Ratte (Rattus)	ECHA	Standard Akut-Methode
	dermal	LD50 > 20000 mg/kg	Albino-Kaninchen	ECHA	Standard Akut-Methode
	inhalativ (1 h) Aerosol	LC50 200 mg/l	Ratte (Rattus)	ECHA	Standard Akut-Methode
75-28-5	Isobutan (< 0,1 % 1,3-Butadien (EINECS 203-450-8))				
	inhalativ (4 h) Gas	LC50 658 ppm	Ratte (Rattus)	SDS	
123-86-4	n-Butylacetat				
	oral	LD50 10760 mg/kg	Ratte (Rattus)	ECHA	OECD 423
	dermal	LD50 14112 mg/kg	Albino-Kaninchen	ECHA	OECD 423
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 > 23,4 mg/l	Ratte (Rattus)	ECHA	OECD 423
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	IUCLID	
	dermal	LD50 11000 mg/kg	Kaninchen		
123-42-2	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on (vgl. Diacetonalkohol)				
	oral	LD50 2520 mg/kg	Ratte (Rattus)		
	dermal	LD50 13630 mg/kg	Kaninchen		
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50 4570 mg/kg	Ratte	SDS	
	dermal	LD50 13400 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 30 mg/l	Ratte	SDS	
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 Aerosol	ATE 1,5 mg/l			
	inhalativ (4 h) Gas	LC50 6700 ppm	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.

Alu Spray

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

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Aceton; 2-Propanon; Propanon)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

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	ECHA	OECD 203
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 8800 mg/l	48 h	Daphnia pulex (Wasserfloh)	ECHA	OECD 202
	Algtoxizität	NOEC 430 mg/l	4 d	Prorocentrum minimum (Panzergeißler)	ECHA	Arch Environ Contam Toxicol 41: 123–128
	Crustaceatoxizität	NOEC 2212 mg/l	28 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA	OECD 211
	Akute Bakterientoxizität	(61150 mg/l)	0,5 h	Belebtschlamm	ECHA	OECD 209
141-78-6	Ethylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 230 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	ECHA	US EPA method E03-05
	Akute Algtoxizität	ErC50 5600 mg/l	72 h	Scenedesmus Subspicatus	ECHA	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 165 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA	DIN 38412 / Teil 11
	Fischtoxizität	NOEC 6,9 mg/l	32 d	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	ECHA	QSAR Voraussage
	Algtoxizität	NOEC > 100	3 d	Desmodesmus subspicatus	OECD 201	
	Crustaceatoxizität	NOEC 2,4 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA	OECD 211
123-86-4	n-Butylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 18 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	ECHA	OECD 203
	Akute Algtoxizität	ErC50 397 mg/l	72 h	Scenedesmus Subspicatus	ECHA	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 44 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA	OECD 202
	Algtoxizität	NOEC 196 mg/l	3 d	Scenedesmus subspicatus	ECHA	OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC 23 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA	OECD 211
	Akute Bakterientoxizität	(356 mg/l)		Wimperntierchen (Tetrahymena pyriformis)	ECHA	TETRATOX; Schultz, 2006

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

überarbeitet am: 10.11.2020



Alu Spray

107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether				
	Akute Fischtoxizität	LC50 4600 – 10000 mg/l	96 h	Leuciscus idus	IUCLID
	Akute Algtoxizität	ErC50 > 1000 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 > 500 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID
123-42-2	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on (vgl. Diacetonalkohol)				
	Akute Fischtoxizität	LC50 420 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	
	Akute Algtoxizität	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
1330-20-7	Xylol (o,m,p)				
	Akute Fischtoxizität	LC50 86 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	
	Akute Algtoxizität	ErC50 1,3 mg/l	72 h	Algtoxizität	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
141-78-6	Ethylacetat			
	DOC-Abnahme	69 %	20	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
	OECD 301B: CO2 Entwicklungstest	94 %	28	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
	BOD 5 (20 °C):	79 %	20	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
123-86-4	n-Butylacetat			
	DOC-Abnahme.	> 70		OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B
	OECD 301E	> 98 %	28	SDS
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
	OECD 301D	83 %	28	ECHA
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

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
141-78-6	Ethylacetat	0,68
75-28-5	Isobutan	2,8
123-86-4	n-Butylacetat	2,3
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether	-0,437
123-42-2	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on (vgl. Diacetonalkohol)	1,03
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

überarbeitet am: 10.11.2020



Alu Spray

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
123-86-4	n-Butylacetat	15	Aquatische Spezies	ECHA

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.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich 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, AUFS AUGMASSEN, 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
14.2. Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung:	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1

Alu Spray



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

Binnenschiffstransport (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

Seeschiffstransport (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)

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



Alu Spray

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

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung Druckgaspackungen (Aerosolpackungen).

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 3: Aceton; 2-Propanon; Propanon; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

Eintrag 40: Aceton; 2-Propanon; Propanon; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 86,11 %

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 $m \geq 0.5$ kg/h: Konz. 0.10 g/m³
50 - < 100

Technische Anleitung Luft II:
Anteil: 5.2.4.III: Gasförmige anorganische Stoffe bei $m \geq 0.15$ kg/h: Konz. 30 mg/m³
50 - < 100

Technische Anleitung Luft III:
Anteil: 5.2.4. I: Gasförmige anorganische Stoffe bei $m \geq 2.5$ g/h: Konz. 0.5 mg/m³
0,5 – 5

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt :

Aceton; 2-Propanon; Propanon

Propan



Alu Spray

Ethylacetat
 Isobutan (< 0,1 % 1,3-Butadien (EINECS 203-450-8))
 n-Butylacetat
 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether
 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol
 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on (vgl. Diacetonalkohol)
 Xylol (o,m,p)
 Aluminiumpulver (stabilisiert)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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"
STOT SE 3; H336	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.
 H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
 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.
 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: Umweltaussetzkategorien
 AC: Erzeugniskategorien
 TF: Technische Funktionen