

## Alu Chrom Spray

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 1 von 17

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Alu Chrom Spray

#### 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, Farbfentferner

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird

keine/keiner

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

Firmenname:	HL-Technology GmbH	
Straße:	Brunnenstr.28a	
Ort:	D-32052 Herford	
Telefon:	+49(0)5221-10227-30	Telefax: +49(0)5221-10227-40
E-Mail:	info@hl-technology.de	
Ansprechpartner:	Frau Dr. Feldmann	Telefon: +49(0)5221-10227-58
E-Mail:	sdb@hl-technology.de	
Internet:	www.hl-technology.de	
Auskunftgebender Bereich:	Regulatory Affairs / Produktsicherheit (product-safety) / Sicherheitsdatenblatt +49(0)5221-10227-30 (8:00 - 17:00 Uhr). Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.	

#### 1.4. Notrufnummer:

Informationszentrale gegen Vergiftungen (GIZ) Bonn, Tel.: 0228 / 19240  
(24h-Notrufbereitschaft)

#### Weitere Angaben

BfR# 7543340

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

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

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Alu Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 2 von 17

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Aceton; 2-Propanon; Propanon  
Naphtha, Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten  
n-Butylacetat  
Butanon; Ethylmethylketon

**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.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**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.  
P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**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**

**3.2. Gemische**

**Alu Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 3 von 17

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
75-28-5	Isobutan (Anteil 1,3-Butadien < 0,1 %)			10 - < 25 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
106-97-8	Butan (< 0,1 % Butadien)			10 - < 25 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
74-98-6	Propan			10 - < 25 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
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			
	Naphtha, Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten			2,5 - < 10 %
	918-668-5		01-2119455851-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411 EUH066			
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			2,5 - < 10 %
	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			
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			
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			
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon			< 2,5 %
	201-159-0	606-002-00-3	01-2119457290-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend			< 1,25 %
	265-150-3	649-327-00-6		
	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1; H226 H304			

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

**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.

**Alu Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 4 von 17

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. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. 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**

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). 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.

**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 (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum. Wasserdampf

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

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

**Alu Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 5 von 17

**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.  
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: Nahrungs- und Futtermittel, 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**

Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner. 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
67-64-1	Aceton	500	1200		2(I)	
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
78-93-3	Butanon	200	600		1(I)	
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(II)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aliphaten		300		2(II)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aromaten		50		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)	

**Alu Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 6 von 17

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
78-93-3	2-Butanon (Methylethylketon)	2-Butanon	2 mg/l	U	b
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b
1330-20-7	Xylol	Methylhippur- (Tolur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	U	b

**Alu Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 7 von 17

**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 <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>
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 <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	174 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	174 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	77 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	289 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	289 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>
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon		
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	31 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	412 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1161 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	106 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	600 mg/m <sup>3</sup>

**Alu Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 8 von 17

**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
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
123-86-4	n-Butylacetat	
Süßwasser		0,18 mg/l
Meerwasser		0,018 mg/l
Süßwassersediment		0,981 mg/kg
Meeressediment		0,0981 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		35,6 mg/l
Boden		0,0903 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**



**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

**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: DIN EN 374 Handschutz: NBR (Nitrilkautschuk).



**Alu Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 9 von 17

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: Lösungsmittel	
pH-Wert:		nicht bestimmt

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	Nicht anwendbar, Aerosol
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht anwendbar, Aerosol
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff:	nicht bestimmt
Gas:	nicht bestimmt

**Explosionsgefahren**

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

Untere Explosionsgrenze:	1,5 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	13,0 Vol.-%
Zündtemperatur:	365 °C

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff:	nicht bestimmt
Gas:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

nicht bestimmt

Dampfdruck: (bei 20 °C)	4200 hPa
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	0,69 g/cm³
Wasserlöslichkeit:	teilweise mischbar

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

## Alu Chrom Spray

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 10 von 17

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

### 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

Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Frost. Feuchtigkeit. Entzündungsgefahr.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

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

### Weitere Angaben

Bei Überschreitung der Lagertemperatur: &gt;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.

**Alu Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 11 von 17

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
106-97-8	Butan (< 0,1 % Butadien)					
	inhalativ (4 h) Gas	LC50 658 ppm	Ratte	GESTIS		
74-98-6	Propan					
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 20 mg/l	Ratte			
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			
	Naphtha, Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten					
	oral	LD50 mg/kg > 6800	Ratte			
	dermal	LD50 mg/kg > 2000	Kaninchen			
1330-20-7	Xylol (o,m,p)					
	oral	LD50 mg/kg 8700	Ratte			
	dermal	LD50 mg/kg 2000	Ratte			
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l				
	inhalativ Aerosol	ATE 1,5 mg/l				
	inhalativ (4 h) Gas	LC50 ppm 6700	Ratte			
123-86-4	n-Butylacetat					
	oral	LD50 mg/kg < 10736	Ratte (Rattus).	SDS	OECD 423	
	dermal	LD50 mg/kg > 5000	Kaninchen	SDS	OECD 402	
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 > 23 mg/l	Ratte (Rattus).	SDS	OECD 403	
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon					
	oral	LD50 mg/kg 3300	Ratte		OECD 401	
	dermal	LD50 mg/kg 5000	Kaninchen		OECD 402	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 34,5 mg/l	Ratte		OECD 403	
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend					
	oral	LD50 mg/kg 5000	Ratte (Rattus).	Echa		
	dermal	LD50 mg/kg > 2000	Kaninchen	Echa		

**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 Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 12 von 17

**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**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**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 mg/l	5540	96 h	Onchorhynchus mykiss	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	6100	48 h	Daphnia magna	
1330-20-7	Xylol (o,m,p)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	86 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	1,3 mg/l	72 h	Algentoxizität	
123-86-4	n-Butylacetat					
	Akute Algentoxizität	ErC50	675 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	SDS
	Crustaceatoxizität	NOEC	23 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	SDS
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon					
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	1382		Daphnien (spec), Wasserfloh [Krebstiere (Crustacea), Krallenschwänze (Onychura)]	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist biologisch abbaubar.

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
	OECD 301E	> 98	28	SDS
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Alu Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 13 von 17

Giftig für Wasserorganismen.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
75-28-5	Isobutan (Anteil 1,3-Butadien < 0,1 %)	2,8
106-97-8	Butan (< 0,1 % Butadien)	2,89
74-98-6	Propan	2,36
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	-0,24
123-86-4	n-Butylacetat	2,3

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
123-86-4	n-Butylacetat	32,2		SDS

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Giftig für Fische. Giftig für Wasserorganismen.

**Weitere Hinweise**

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

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); gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

080111 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; 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

**Alu Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 14 von 17

**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  
 Freigestellte Menge: E0  
 Beförderungskategorie: 2  
 Tunnelbeschränkungscode: D

**Binnenschiffstransport (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  
 Freigestellte Menge: E0

**Seeschiffstransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950

**14.2. Ordnungsgemäße** AEROSOLS

**UN-Versandbezeichnung:**

**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** AEROSOLS, flammable

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1

**Alu Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 15 von 17

**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

**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

Eintrag 40: Aceton; 2-Propanon; Propanon; Naphtha, Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Angaben zur VOC-Richtlinie

VOC-Wert (in g/L): 612

2004/42/EG:

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 81

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie

P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

2012/18/EU:

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Technische Anleitung Luft I:

5.2.5.II: Organische Stoffe bei  $m \geq 0.5$  kg/h: Konz.  $0.10$  g/m<sup>3</sup>

Anteil:

75 - < 100

Technische Anleitung Luft II:

5.2.4.III: Gasförmige anorganische Stoffe bei  $m \geq 0.15$  kg/h: Konz. 30 mg/m<sup>3</sup>

Anteil:

75 - < 100

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Isobutan (Anteil 1,3-Butadien < 0,1 %)

Butan (< 0,1 % Butadien)

**Alu Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 16 von 17

Propan  
Aceton; 2-Propanon; Propanon  
Xylol (o,m,p)  
n-Butylacetat  
Aluminiumpulver (stabilisiert)  
Butanon; Ethylmethylketon

**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"
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

**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.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- 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.
- 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. 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  
PC: Produktkategorien  
ERC: Umweltfreisetzungskategorien  
TF: Technische Funktionen

SU: Verwendungssektoren  
PROC: Prozesskategorien  
AC: Erzeugniskategorien



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alu Chrom Spray**

Überarbeitet am: 16.01.2019

Materialnummer: HL419880\_V1.10

Seite 17 von 17

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