

**Elektronikspray Aerosol**

Überarbeitet am: 22.10.2015

Materialnummer: 447

Seite 1 von 8

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

**1.1. Produktidentifikator**

Elektronikspray Aerosol

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Reinigungs- und Pflegemittel  
Imprägnierungsmittel.

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

Firmenname:	CTP GmbH	
Strasse:	Saalfelder Strasse 35h	
Ort:	D-07338 Leutenberg	
Telefon:	+49 (0)36734 230-0	Telefax: +49 (0)36734 230-22
E-Mail:	msds@bluechemgroup.com	
Ansprechpartner:	Jens Moeller, Dipl.-Chem.	Telefon: +49 (0)36734 230-19
Internet:	www.bluechemgroup.com	

**1.4. Notrufnummer:** Für Deutschland: +49-361-730730 (24 Stunden/7 Tage)

**Weitere Angaben**

Artikel Nummer: 2901

**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**

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

**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**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

**Elektronikspray Aerosol**

Überarbeitet am: 22.10.2015

Materialnummer: 447

Seite 2 von 8

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
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.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
P501 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Lösemittelgemisch

Hilfsstoffe

Aerosol Treibgas:

Propan/Butan-Mischung

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
106-97-8	Butan			25 - < 30 %
	203-448-7	601-004-00-0		
	Flam. Gas 1; H220			
74-98-6	Propan			25 - < 30 %
	200-827-9	601-003-00-5		
	Flam. Gas 1; H220			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			20 - < 25 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Kontaminierte Kleidung wechseln.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt**

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

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Elektronikspray Aerosol**

Überarbeitet am: 22.10.2015

Materialnummer: 447

Seite 3 von 8

**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**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Arzt konsultieren.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Folgende Symptome können auftreten:

Bewusstlosigkeit. Rauschzustand. Erbrechen. Benommenheit. Kopfschmerzen.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Löschpulver. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Wassersprühstrahl. alkoholbeständiger Schaum.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Schwimmt auf dem Wasser. Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

**ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Geeignete, lösemittelbeständige Schutzkleidung nach EN 465 tragen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer 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.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Explosionsgefährlich. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Der Fussboden soll dicht, fugenlos und nicht saugfähig sein. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut

**Elektronikspray Aerosol**

Überarbeitet am: 22.10.2015

Materialnummer: 447

Seite 4 von 8

gelüfteten Ort aufbewahren. Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 50 °C  
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**MAK-Werte**

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
67-63-0	2-Propanol	200	500		MAK-Wert 8 h	
		400	1000		Kurzzeitgrenzwert	
74-98-6	Propan	1000	1800		MAK-Wert 8 h	
		4000	7200		Kurzzeitgrenzwert	
106-97-8	n-Butan	800	1900		MAK-Wert 8 h	
		3200	7200		Kurzzeitgrenzwert	

**Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT)**

CAS-Nr.	Stoff	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	2-Propanol	Aceton	25 mg/l	U	b

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschießende Schutzbrille bei möglichen Spritzern in die Augen benutzen.

**Handschutz**

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: FKM (Fluorkautschuk (Viton)).NBR (Nitrilkautschuk).

**Atenschutz**

Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: Aerosol  
Farbe: transparent  
Geruch: charakteristisch

**Prüfnorm**

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: ca. - 190 °C  
Siedebeginn und Siedebereich: ca. - 42 °C  
Flammpunkt: < 0 °C  
Untere Explosionsgrenze: 1,5 Vol.-%

**Elektronikspray Aerosol**

Überarbeitet am: 22.10.2015

Materialnummer: 447

Seite 5 von 8

Obere Explosionsgrenze: 9,4 Vol.-%

Zündtemperatur: ca. 400 °C

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Angaben

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 50 °C  
Vor Hitze schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
106-97-8	Butan			
	inhalativ (4 h) Gas	LC50 273000 ppm	Ratte	GESTIS
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
	oral	LD50 5280 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 12800 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 47,5 mg/l	Ratte	

**Reiz- und Ätzwirkung**

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.  
Augenreizung: Reizwirkung möglich.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 9640 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
	Akute Algentoxizität	ErC50 1000 mg/l	72 h	Algen	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 13299 mg/l	48 h	Daphnia magna	

**Elektronikspray Aerosol**

Überarbeitet am: 22.10.2015

Materialnummer: 447

Seite 6 von 8

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Schwimmt auf dem Wasser.

Geringes Bioakkumulationspotential.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
106-97-8	Butan	2,89
74-98-6	Propan	2,36

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung**

Nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

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 Propan/Butan-Mischung
- 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
- Gefahrnummer: -
- Tunnelbeschränkungscode: D

**Binnenschifftransport (ADN)**

- 14.1. UN-Nummer:** UN 1950
- 14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:** DRUCKGASPACKUNGEN Propan/Butan-Mischung

**Elektronikspray Aerosol**

Überarbeitet am: 22.10.2015

Materialnummer: 447

Seite 7 von 8

**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:** Propan/Butan-Mischung  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1



Marine pollutant: -  
Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 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  
**UN-Versandbezeichnung:** Propan/Butan-Mischung  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: A145 A167 A802  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G  
Passenger LQ: Y203  
Freigestellte Menge: E0  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

**Elektronikspray Aerosol**

Überarbeitet am: 22.10.2015

Materialnummer: 447

Seite 8 von 8

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

Es liegen keine Informationen vor.

**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

**Nationale Vorschriften**

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**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.

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