

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 08.01.2018

**Kältespray, 500ml**

Materialnummer: T5154

Seite 1 von 7

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

Kältespray, 500ml

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

Universell einsetzbar für Reparaturzwecke und Fehlersuche

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine relevanten Informationen verfügbar.

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

Firmenname:	VARENA-AER-Product GmbH	
Straße:	Passower Chaussee 111	
Ort:	D-16303 Schwedt	
Telefon:	03332 421440	Telefax: 03332 421416
E-Mail:	varena@swschwedt.de	

**1.4. Notrufnummer:**

GGIZ der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen (24h) +49-361-730730

**Weitere Angaben**

E-Mail-Adresse für Fragen zum Sicherheitsdatenblatt: labor@varena.de

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Aerosole: Aerosol 1

Gefahrenhinweise:

Extrem entzündbares Aerosol.

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

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

**Sicherheitshinweise**

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.
P260	Aerosol nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kältespray, 500ml**

Überarbeitet am: 08.01.2018

Materialnummer: T5154

Seite 2 von 7

P501

Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

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

Gemisch aus n-Butan, Propan, Isobutan.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
106-97-8	n-Butan			70 - < 75 %
	203-448-7		01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
74-98-6	Propan			20 - < 25 %
	200-827-9		01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
75-28-5	Isobutan			5 - < 10 %
	200-857-2		01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			

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

**Weitere Angaben**

-

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Verunfallten unter Beachtung des Selbstschutzes aus dem Gefahrenbereich bringen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden den Betroffenen ruhigstellen und sofort für ärztliche Weiterbehandlung sorgen.

**Nach Hautkontakt**

Gründlich mit warmem Wasser abspülen.

Bei sehr intensivem Kontakt Erfrierung des Gewebes. Kleidung nicht entfernen. Wunde steril abdecken. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (mindestens 15 Minuten) und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Nicht anwendbar, da Aerosoldose.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Schaum, CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl

Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 08.01.2018

**Kältespray, 500ml**

Materialnummer: T5154

Seite 3 von 7

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Berstgefahr bei Überhitzung!  
 Produktdämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
 Flüssiggas ist schwerer als Luft und kann sich in Bodennähe oder tiefer liegenden Räumen sammeln

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Atemschutz abhängig von Art und Umfang des Brandes.  
 Ggfs. umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät.

**Zusätzliche Hinweise**

Unversehrte Dosen aus dem Gefahrenbereich entfernen, evtl. mit Wasser kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Schutzkleidung tragen. Ungeschützte Personen in Sicherheit bringen.  
 Dämpfe nicht einatmen. Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Eindringen in Gewässer, Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Verdampfen lassen. Absaugung am Boden, da Flüssiggas schwerer als Luft ist.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Behälter steht unter Druck. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Berührung mit den Augen vermeiden. Aerosol nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten.  
 Funkenarmes Werkzeug verwenden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Kühl und trocken lagern. Größere Mengen Aerosolbehälter an einem gut belüfteten Platz aufbewahren.  
 Lagervorschriften der TRG 300 für brennbare Aerosole beachten.

**Zusammenlagerungshinweise**

Separatlagerung erforderlich bei Lagerklasse: 4.1 A, 4.1 B, 4.2, 4.3, 5.1 A, 5.1 B, 5.2, 6.2, 7 (TRGS 510, Tab.2)

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 <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 08.01.2018

**Kältespray, 500ml**

Materialnummer: T5154

Seite 4 von 7

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Schutz- und Hygienemaßnahmen**

- Zündquellen entfernen.
- Vor Pausen und zum Arbeitsende die Hände waschen.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

- Dichtschließende Schutzbrille tragen.

**Handschutz**

- Hautkontakt vermeiden. Schutzhandschuhe tragen (kälteisoliert).

**Körperschutz**

- Bei bestimmungsgemäßer Anwendung kein Körperschutz erforderlich.

**Atemschutz**

- Aerosoldämpfe nicht einatmen. Für gute Raumlüftung sorgen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Aerosol	
Farbe:	farblos	
Geruch:	typisch	
pH-Wert:		Nicht anwendbar.
<b>Zustandsänderungen</b>		
Schmelzpunkt:		Nicht anwendbar.
Siedebeginn und Siedebereich:		Nicht anwendbar.
Sublimationstemperatur:		Nicht anwendbar.
Erweichungspunkt:		Nicht anwendbar.
Pourpoint:		Nicht anwendbar.
Flammpunkt:		<0 °C
Untere Explosionsgrenze:	Treibmittel	1,5 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	Treibmittel	9,5 Vol.-%
Zersetzungstemperatur:		Nicht anwendbar.
Dampfdruck:		Nicht anwendbar.
Dampfdruck:		Nicht anwendbar.
Dichte (bei 20 °C):		0,56 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte:		Nicht anwendbar.
Wasserlöslichkeit:		Nicht mischbar
Verteilungskoeffizient:		Nicht anwendbar.
Dyn. Viskosität:		Nicht anwendbar.
Kin. Viskosität:		Nicht anwendbar.

**9.2. Sonstige Angaben**

Aerosoltechnische Daten	Aerosolbehälter: Nenngröße	500ml
Innenüberdruck bei 20°C: 0,40MPa	Leervolumen	650ml
Innenüberdruck bei 50°C: 0,80MPa	Prüfdruck	1.5 MPa

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kältespray, 500ml**

Überarbeitet am: 08.01.2018

Materialnummer: T5154

Seite 5 von 7

**10.1. Reaktivität**

Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren.

**10.2. Chemische Stabilität**

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bildung explosiver Gas-/ Luftgemische.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Temperaturen über 50°C (Berstgefahr) und Zündquellen jeglicher Art.

Vor Feuchtigkeit schützen. Weißblechdosen können rosten.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine relevanten Informationen verfügbar.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Anwendung.

**Weitere Angaben**

Entwicklung von entzündlichen Gasen und Dämpfen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bei ausreichendem Sauerstoff nicht akut toxisch. 10000ppm für 10 Minuten wirken beim Menschen einschläfernd. Hohe Konzentrationen erzeugen Bewußtlosigkeit.

Beim Verdampfen von Produkt auf der Haut oder Augen können Erfrierungen eintreten.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**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**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**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.

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

Für die Zubereitung sind keine Daten verfügbar.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Produkt verdampft rückstandslos und wird in der Umwelt photochemisch oxidiert.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine relevanten Informationen verfügbar.

**12.4. Mobilität im Boden**

Produkt ist schwerer als Luft, kann daher in Bodenöffnungen eintreten.

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

Keine relevanten Informationen verfügbar.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 08.01.2018

**Kältespray, 500ml**

Materialnummer: T5154

Seite 6 von 7

**Weitere Hinweise**

Wassergefährdungsklasse: nicht wassergefährdend

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Nur völlig entleerte Aerosoldosen der Wertstoffsammlung zuführen.

Nicht vollständig entleerte Dosen bei der Sammelstelle für Haushaltschemikalien abgeben.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

**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

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße** DRUCKGASPACKUNGEN  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrezettel: 2.1



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

**Seeschifftransport (IMDG)**

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



Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959  
 Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL  
 Freigestellte Menge: E0

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Kältespray, 500ml**

Überarbeitet am: 08.01.2018

Materialnummer: T5154

Seite 7 von 7

EmS: F-D, S-U

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**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  
 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

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: VOC- Gehalt: 560 g/l (100%)

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: - - nicht wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H220 Extrem entzündbares Gas.  
 H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
 H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
 H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

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