1. Bezeichnung des Stoffs / Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname:	Teile- und Bremsenreiniger
UFI:	VD10-Q0J3-H00M-E1GV
CAS-Nr.:	entfällt
EG-Nr.:	entfällt

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

Vorgesehene Verwendung:	Entfettung feinmechanischer Teile
Abgeratene Verwendung:	keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift:	AK Vario Chemie GmbH, Münchener Str. 27, 85391 Allershausen
Tel./Fax.:	Telefon: 08166 / 992000 Telefax: 08166 / 992066
E-Mail:	info@ak-variochemie.de
1.4 Notrufnummer	0178 / 3558566

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Aerosol 1	H222	Extrem entzündbares Aerosol.
Hautreiz. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Augenreiz. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT einm. 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Piktogramme

GHS02, GHS07, GHS09

Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze/Funken/offenen Flammen/heißen Oberflächen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
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. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P403	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. (Nur erforderlich bei Abgabe an die allgemeine Öffentlichkeit.)

Zusätzlicher Text Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

2.3 Sonstige Gefahren Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

2.4 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Wird weder als persistent noch als bioakkumulierend noch als toxisch beurteilt.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe nicht zutreffend

3.2 Gemische

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

CAS-Nr.	Bezeichnung
927-510-4	Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, 50-< 100 %, Entz. Fl. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; Skin Irrit. 2, H315; Aquat. Chronic 2, H411
67-64-1	Aceton, 10-25 %, Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336
74-98-6	Propan, 2,5-10 %, Flam. Gas. 1, H220; Liquefied gas, H280
75-28-5	Isobutan, 2,5-10 %, Flam. Gas. 1, H220; Liquefied gas, H280
124-38-9	Kohlendioxid, 2,0-10 %

Identifikationsnummer(n)

EG-Nummer(n): 927-510-4; 200-662-2; 200-827-9; 200-857-2; 204-696-9

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen. Kontaminierte Bekleidung wechseln.

Nach Augenkontakt: 15 Minuten bei geöffneten Lidern mit Wasser spülen, Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, sofort Arzt hinzuziehen, Datenblatt bereithalten.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Keine weitere Information verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignet: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühwasser.

Ungeeignet: Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gemisch ist brennbar. Explosionsfähige Gemische mit Luft sind bereits bei Normaltemperatur möglich. Bei Brand kann dichter, gesundheitsgefährlicher Rauch (inkl. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid) entstehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei Erfordernis umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät, bei Großbrand Vollschutzanzug tragen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen oder aus der Gefahrenzone bringen. Berstgefahr. Löschwasser nicht in Kanalisationen / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

5.4 Zusätzliche Hinweise keine.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Augenkontakt sowie Inhalation vermeiden. Lüften. Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisationen / Oberflächenwasser / Grundwasser / Untergrund / Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen und nach den örtlichen Bestimmungen entsorgen. Wasserlösung der Nachreinigung über das Abwasser entsorgbar.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für weitere Information siehe Abschnitte 7, 8 und 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Behälter steht unter Druck. Nicht über 50 °C erhitzen. Nicht durchstechen. Haut- und Augen- Kontakt vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Etikett beachten. Für gute Belüftung sorgen.
7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerbedingungen: Kühl und trocken an gut belüftetem Ort lagern.
Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Vorschriften für Lagern von Druckgaspackungen beachten.
Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Pyrophoren oder selbsterhitzungsfähigen Stoffen lagern.
Lagerklasse TRGS 510: 2 B
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -.
7.3. Spezifische Endanwendungen
Entfettung, Reinigung technischer Bauteile.

---

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter
Expositionsgrenzwerte

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Hydrocarbons, C7,…..	-	TRGS 900	1000 mg/m³	gilt für Deutschland.
Aceton	67-64-1	TRGS 900	1200 mg/m³, 500 ml/m³	gilt für Deutschland.
Propan	74-98-6	TRGS 900	1800 mg/m³, 1000 ml/m³	gilt für Deutschland.
Isobutan	75-28-5	TRGS 900	2400 mg/m³, 1000 ml/m³	gilt für Deutschland.
Kohlendioxid	67-63-0	TRGS 900	9100 mg/m³, 5000 ml/m³	gilt für Deutschland.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.
8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Waschgelegenheit / Augendusche vorsehen.
8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung
Augen- / Gesichtsschutz: dichtschließende Schutzbrille gemäß EN 166.
Hautschutz: Schutzhandschuhe tragen. Vorbeugenden Hautschutz verwenden.
Handschutz: Bei intensivem Kontakt Schutzhandschuhe gemäß EN 374 aus Butylkautschuk, Naturkautschuk, Polychloropren mit Schichtstärken von jeweils > 0,5 mm und 8 Std. Durchbruchzeit (Permeationszeit). Geeignet ist z.B. die Type „Camapren 720“ der Fa. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell.
Atemschutz: bei Überschreitung des AGW Atemschutzmaske mit Filter AX, Kennfarbe braun.
Körperschutz: nicht erforderlich. Bei Großmengen: Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.
8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Nicht in Kanalisationen / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

---

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Aussehen:
Form: Aerosol
Farbe: farblos
Geruch: charakeristisch

pH - Wert bei 20 °C (unverdünnt):	nicht anwendbar
pH - Wert bei 25 °C (10 g/L):	nicht anwendbar
Schmelzpunkt / Schmelzbereich (°C):	nicht anwendbar

Siedepunkt / Siedebereich (°C):	- 56
Flammpunkt in °C:	- 80 (Treibmittel)
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas):	entzündbar
Explosive Eigenschaften:	Bildung explosionsfähiger Dampf/Luft-Gemische
untere Explosionsgrenze (Vol.-%):	1,4
obere Explosionsgrenze (Vol.-%):	13
Dampfdruck bei 20 °C (hPa):	5200
Dichte bei 20 °C (g / cm³):	ca. 0,73
Löslichkeiten bei 20 °C:	begrenzt wasserlöslich, mit Lösemitteln mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	nicht geprüft
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht geprüft
Viskosität bei 25 °C (mPas):	nicht geprüft

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Von diesem Material wird erwartet, dass es bei normalen Gebrauchsbedingungen nicht reaktiv ist.
10.2. Chemische Stabilität
Stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Gefährliche Reaktionen sind nicht zu erwarten. Mit Luft ist die Bildung explosiver Mischungen möglich. Bei Temperaturanstieg besteht Berstgefahr der Gefäße.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Exzessive Temperaturen, Funken, Flammen, statische Aufladung.
10.5. Unverträgliche Materialien
Keine Informationen verfügbar.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Bei Brand: siehe Kap. 5.

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität:

LD50 Ratte, oral (mg/kg):	> 8 (Kohlenwasserstoffe, C7, n-, iso-, cyclo-Alkane).
LD50 Ratte, dermal (mg/kg):	> 4 (Kohlenwasserstoffe, C7, n-, iso-, cyclo-Alkane).
LC50 Ratte, inhalativ (mg/kg):	> 20 (Aceton).

Reiz- und Ätzwirkung:

nach Haut-Kontakt:	reizend.
nach Augen-Kontakt:	kann Reizungen hervorrufen.
auf den Atmungsapparat:	keine Daten vorhanden.

Sensibilisierung:

durch Hautkontakt:	Sensibilisierung möglich.
durch Inhalation:	Sensibilisierung möglich.

CMR Effekte:

Karzinogenität:	keine karzinogene oder teratogene Effekte zu erwarten.
Mutagenität:	keine Mutagenität zu erwarten.
Reproduktionstoxizität:	keine Reproduktionstoxizität zu erwarten.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität
Aquatische Toxizität:

- Fischtoxizität:	LL/EL/IL50: 1-10 mg/l (Kohlenwasserst., C7, n-, iso-, cyclo-Alkane).

- Toxizität bei Wirbellosen: LL/EL/IL50: 1-10 mg/l (Kohlenwasserst., C7, n-, iso-, cyclo-Alkane).
- Algentoxizität: LL/EL/IL50: 10-100 mg/l (Kohlenwasserst., C7, n-, iso-, cyclo-Alk.).

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: Keine Informationen verfügbar.
12.3. Bioakkumulationspotential: Keine Informationen verfügbar.
12.4. Mobilität im Boden: Keine Daten verfügbar.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieses Gemisch wird weder als persistent noch als bioakkumulierend noch als toxisch beurteilt.
12.6. Andere schädliche Wirkungen: Wassergefährdungsklasse siehe Kap. 15.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Inhalt / Behälter unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationaler und regionaler Vorschriften entsorgen (verwerten oder beseitigen). Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, hat der Abfallerzeuger die korrekte Zuordnung der Abfallnummern entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
Behandlung verunreinigter Verpackungen: nicht anwendbar.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen: siehe Kap. 8.2.2.
Einschlägige Bestimmungen: Abfallrichtlinie 2008/98/EG

14. Angaben zum Transport

ID-Nummer, ID number: UN 1950

Landtransport (ADR / GGVS und RID / GGVE)
Klasse/Verpackungsgruppe: 2 / 5F
Gefahrzettel: 2.1
Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, 5F, (D)
Tunnelbeschränkungscode: D
Beförderung als „Begrenzte Menge“ gemäß ADR 190 327 344 625

Seewegtransport (IMDG/GGVSee)
Class/Packing group: 2 / 5F
Marine Pollutant: Y
Proper Shipping Name: AEROSOLS

Lufttransport (ICAO-TI und IATA-DGR)
Klasse/Nebengefahr/Packgruppe: 2 / 5F
Proper Shipping Name: AEROSOLS, flammable

15. Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften:
Wassergefährdungsklasse: WGK 2 – wassergefährdend (gemäß VwVwS).
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz und der Mutterschutzrichtlinienverordnung (für werdende und stillende Mütter) beachten.
Beschränkungsrichtlinien 76/769/EWG, 1999/51/EG, 1999/77/EG beachten.
Chemikalienverordnung und Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung beachten.
Luftreinhalte-Verordnung und Störfallverordnung beachten.

Vorschriften EG-Mitgliedsstaaten:
Verordnung 1272/2008/EG (CLP/GHS) sowie Nachträge.
Verordnung 1907/2006/EG (REACH) sowie Nachträge.
Richtlinien RL 67/548/EWG (Stoffe) und 1999/45/EG (Zubereitungen).
Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit sowie Nachträge.
Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle.
Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle (Abfallrichtlinie).
Status Chemikalienregister:
Keine Daten verfügbar.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
Nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Änderungen gegenüber der letzten Version
- UFI-Zuweisung

Abkürzungen

n.a.	nicht anwendbar
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
vPvB	sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

Literaturangaben und Datenquellen
Sicherheitsdatenblätter unserer Lieferanten, GESTIS Stoffdatenbank

Wortlaut der Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise, auf die in Kap. 2 - 15 Bezug genommen wird

H220:	Extrem entzündbares Gas.
H222:	Extrem entzündbares Aerosol.
H225:	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280:	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304:	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315:	Verursacht Hautreizungen.
H319:	Verursacht schwere Augenreizung.
H336:	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P102:	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210:	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P261:	Einatmen von Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271:	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P305+P351+P338:	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten ang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P403:	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Informationen
Empfohlene Einschränkung der Anwendung: Industrielle/gewerbliche Anwendungen.

Alle vorstehenden Angaben stützen sich auf den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse. Sie beziehen sich auf sicherheitsrelevante Aspekte und stellen keine Zusicherung einer Produkteigenschaft im Rechtssinne dar. Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten.