

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß 93 / 112 / EG FLÜSSIGGASGEMISCH (nach DIN 51 622)

1. Stoff - / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname des Produktes: Sievert Premium Propan Einweg Schraubkartusche
2208
450g, 750ml
(Flüssiggasgemisch nach EN 12205)

Angaben zum Hersteller / Lieferanten:
Anschrift Hersteller / Lieferanten

Sievert AB, P.O. Box 1366, SE-17126 Solna, Schweden
Telefonnummer in Notfällen während der Büro Öffnungszeiten: 0046-8629-2200
(Schweden), 02203-95310 (Deutschland)
E-mail: info@sievert-gasgeraete.de

2. Sicherheitshinweise



Hochentzündlich (F12) (F+)

R12 Hochentzündlich
S2 Von Kindern fernhalten
S9 Behälter nur in gut gelüfteten Räumen aufbewahren
S16 Von Zündquellen fernhalten – nicht Rauchen

Setzen Sie die Gaskartusche nicht Temperaturen über 50° C aus. Schützen Sie die Gaskartusche vor direkter Sonneneinstrahlung.
Montieren Sie die Gaskartusche auf das jeweilige Gasgerät nur außerhalb geschlossener Räume, frei von irgendwelchen Zündquellen
Lagern Sie die Gaskartuschen an einem kühlen, trockenem Ort.
Ein großer Gasaustritt in nichtbelüfteten Räumen führt zu Sauerstoffmangel

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung): Komplexes, verflüssigtes Kohlenwasserstoffgemisch, hauptsächlich bestehend aus Propan, Butan. Rest kann aus Ethan, Ethen, Pentan- und Pentenisomeren bestehen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Gehalt	Gef. Sym	R-Sätze
74-98-6	Propan	min. 95%	F+	R12, S2, 9, 16, 29, 33

Zusätzliche Hinweise: keine

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:	Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Atmung und Bewusstlosigkeit in stabiler Seitenlage lagern. Bei Atemstillstand, Atemspende notwendig. Sofort Arzt hinzuziehen
Nach Hautkontakt:	Verunreinigte Kleidung entfernen, erfrorene Stellen mit 20-30° C lauwarmen Wasser (kein heißes Wasser) 15 Minuten spülen und anschließend steril abdecken und Arzt konsultieren.
Nach Augenkontakt:	Sofort unter fließendem Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:	Im unwahrscheinlichen Fall des Verschluckens sofort Arzt hinzuziehen
Hinweise für den Arzt:	Symptomatische Behandlung

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:	Schaum, Pulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:	Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden
Besondere Gefährdung durch den Stoff oder Verbrennungsprodukte:	Verdampftes Produkt ist schwerer als Luft und befindet sich daher in Bodennähe. Auch entfernte Zündquellen können eine Gefahr darstellen. Unter den Bedingungen eines unkontrollierten Feuers entstehen komplexe Gas-Aerosol-Gemische, die Kohlenmonoxid, Stickoxide, Russ, Schwefeldioxid und organische Verbindungen enthalten können.
Besondere Schutzausrüstungen bei der Brandbekämpfung:	Atemschutz bei starker Rauch- oder Dämpfeentwicklung. In geschlossenen Räumen ggf. umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Zusätzliche Hinweise:	Einwirken von Feuer kann Bersten/Explodieren des Behälters verursachen. Deshalb Behälter entfernen oder mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene

Vorsichtsmaßnahmen:

Gaszufluss absperren.
Betroffene Räume gründlich belüften.
Hautkontakt vermeiden.
Verdampftes Produkt ist schwerer als Luft und verbreitet sich auf dem Boden. Alle umliegenden Zündquellen entfernen.
Nicht beteiligte Personen fernhalten.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Verfahren zur

Reinigung / Aufnahme:

Verdampfen lassen.
Absaugen am Boden.

Zusätzliche Hinweise:

Keine

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
Bei der Handhabung schwerer Gebinde müssen Sicherheitsschuhe und geeignete Werkzeuge verwendet werden.
Alle Geräte erden oder leitend verbinden.
Von Zündquellen fernhalten.
Maßnahmen gegen statische Aufladung treffen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Temperaturklasse T 1 (EN)
Explosionsgruppe II A (EN)

Lagerung:

Anforderung an Lagerräumen und Behälter:

Alle Tanks und Geräte erden oder leitend verbinden. Wärmeeinwirkung und starke Oxidationsmittel vermeiden. Nur zugelassene Behälter verwenden

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit - starken Oxidationsmitteln
- Sauerstoff-Flaschen

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Keine

Lagerklasse:

Nicht anwendbar

Geeignetes Lagermaterial:

Stahl für Lagerbehälter, Stahlflaschen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Nur an gut belüfteten Orten verwenden

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	Wert	Einheit
-----	Propan	MAK	1000	ppm

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Unter normalen Umständen nicht notwendig
Bei Auftreten von höheren Konzentrationen
Schutzmaske mit Filter für organische Dämpfe
verwenden.

Handschutz:

Schutzhandschuhe aus PVC oder Nitril-Kautschuk soweit sicherheitstechnisch zulässig.
Ansonsten Hautschutzcreme verwenden.

Augenschutz:

Schutzbrille oder Gesichtsschutz bei Spritzgefahr

Körperschutz:

Hautkontakt vermeiden. Kleidung mit langen Ärmeln tragen.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: keine

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild:

Form: komprimiertes, verflüssigtes Gas
Farbe: farblos
Geruch: wahrnehmbar

Sicherheitsrelevante Daten:

pH-Wert: nicht anwendbar

Zustandsänderung: Siedebeginn -42°C
Zündtemperatur: n.b. $^{\circ}\text{C}$
Untere Explosionsgrenze (vol.%): ca. 2,1
Obere Explosionsgrenze (vol.%): ca. 9,5
Dampfdruck (20°C): 9 bar
Dichte (20°C): $0,5\text{ kg/m}^3$
Löslichkeit in Wasser (20°C): prkt. unlöslich
Verteilungskoeffizient
n-Octanol/Wasser (log POW): nicht anwendbar
Selbstentzündung: Produkt ist nicht selbstentzündbar

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:	Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung. Von Heizquellen, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.
Zu vermeidende Stoffe:	Starke Oxidationsmittel.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte unter normalen Lagerbedingungen.
Weitere Angaben:	Bildet mit Sauerstoff explosive Gemische.

11. Angaben zur Toxikologie

Toxikologische Prüfungen:	
Akute Toxizität:	Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: (Ratte, Inhalation 4h) > 20mg/l
Spezifische Symptome im Tierversuch:	keine bekannt.
Reiz-/Ätzwirkung:	keine Reizung. Erfrierung durch flüssiges Produkt
Sensibilisierung:	nicht sensibilisierend.
Wirkung nach wiederholter oder länger andauernder Exposition (Subakute bis chronische Toxizität):	Wiederholte oder langanhaltende Exposition kann zur Übelkeit, Benommenheit, Kopf- schmerzen führen.
Krebserzeugende, erbgutverän- dernde sowie fortpflanzungs- gefährdende Wirkung:	Nicht als krebserzeugend eingestuft.
Erfahrungen aus der Praxis:	Das Gas wirkt in hohen Konzentrationen narkotisch und erstickend. Symptome: Schläfrigkeit, Schwindelgefühl, Bewusstlosigkeit.
Allgemeine Bemerkung:	Die toxikologische Information basieren auf toxikologischen Daten ähnlicher Produkte und den toxikologischen Daten der einzelnen Komponenten.

12. Angaben zur Ökologie

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):	Produkt wird in der Luft photochemisch oxidiert.
Verhalten in Umweltkompartimenten:	Verdampft sehr schnell
Ökotoxische Wirkungen:	Keine Daten verfügbar.
Weitere Angaben zur Ökologie:	Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt: Empfehlung:	Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.
EU-Abfallschlüssel-Nu.:	16 05 04 Industriegase in Hochdrucktanks, Flüssiggasbehälter und industrielle Aerosole.
Ungereinigte Verpackungen: Empfehlung:	Behälter vollständig entleeren. Druckgasbehälter an Lieferanten zurückgeben.
Empfohlenes Reinigungsmittel:	Reinigung durch Wiederverwerter oder Fachbetrieb.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):	GGVS/E Klasse: 2 Ziffer: 2F ADR/RID Klasse: 2 Ziffer: 2F Gefahr-Nr. (Warntafel): 2,1 UN-Nr.: 1978 Bezeichnung: 1978 PROPAN
Binnenschifftransport ADN/ADNR:	IMDG-Klasse: 2,1 UN-Nr.: 1978 Gefahr-Nr. (Warntafel): 2,1 Bezeichnung: PROPAN

Seeschifftransport**IMDG/GGVSee:**

IMDG-Klasse 2,1
 UN-Nr.: 1978
 EMS-Nr.:
 Gefahr-Nr. (Warntafel): 2,1
 Marine pollutant: no
 Bezeichnung: PROPAN

Lufttransport ICAO-TI und**IATA-DGR:**

Klasse: 2.1
 UN-Nr.: 1978
 Gefahr-Nr. (Warntafel): 2,1
 Bezeichnung: PROPAN

Transport/weitere Angaben:

Transport in Passagierflugzeugen verboten.

15. Vorschriften**Kennzeichnung nach****EG-Richtlinien:**

Unterliegt der Gefahrstoffverordnung in Verbindung mit dem Chemikaliengesetz.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

F+ Hochentzündlich
 Enthält: Propan, Butan
 R 12: Hochentzündlich

R-Satz:

S-Sätze:

S 2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 S 9: Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 S 16: Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
 S 29: Nicht in die Kanalisation entleeren
 S 33: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen

Setzen Sie die Gaskartusche nicht Temperaturen über 50° C aus.

Schützen Sie die Gaskartusche vor direkter Sonneneinstrahlung.

Von Kindern fernhalten!

Nur für den Gebrauch von Sievert Gasgeräten bestimmt.

Befolgen Sie die Anweisung in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Sievert Gasgerätes

Warnung: Kartusche *nicht* nachfüllbar!

Kartuschen nicht anbohren, anstecken oder verbrennen (auch nicht bei leerer Kartusche).

Montieren Sie die Gaskartusche auf das jeweilige Gasgerät nur außerhalb geschlossener Räume, frei von irgendwelchen Zündquellen. Schließen Sie das Geräteventil vor dem Wechsel der Gaskartusche vollständig.

Prüfen Sie die Geräteanschlussdichtung ihres Gerätes bei jedem Kartuschenwechsel.

Defekte Gerätedichtungen sind sofort zu ersetzen.

Schrauben Sie die Gaskartusche nur „handfest“ an das jeweilige Gasgerät. Achten Sie hierbei auf korrektes Aufschrauben der Gaskartusche auf das Ventil.

Lagern Sie die Gaskartuschen an einem kühlen, trockenem Ort.

Ein großer Gasaustritt in nichtbelüfteten Räumen führt zu Sauerstoffmangel.

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

keine Beschränkung.

Störfallverordnung:

Unterliegt der Störfallverordnung bei Lagerung ab 3 t.

Klassifizierung nach VbF:

Nicht klassifiziert.

Technische Anleitung Luft:

Klasse 3 (Organisch)

Wassergefährdungsklasse:

Nicht wassergefährdender Stoff gem. VwVwS v. Mai 1999

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorordnungen:

Druckbehälterverordnung mit Technischen Regeln Druckbehälter (TRB), Technische Druckgase (TRG), Technische Regeln Rohrleitungen (TRR), Technische Regeln Flüssiggas (TRF), Unfallverhüttungsvorschriften z. B. BGV D 34 (VBG 21), BGV D 2 (VBG 50) BGV B 6 (VBG 61) sowie Richtlinien der BG, z. B. BGR 120 (ZH 119), Explosionsschutz-Regeln (Ex-RL), Betriebssicherheitsverordnung (BETRICHV.)

Sonstige Angaben**Weitere Informationen:**

DGMK-Bericht 400-1:

Mineralölprodukte, Erste-Hilfe-Maßnahmen, Medizinisch-toxikologische Daten und Fachinformation für Ärzte.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sollen dazu dienen, die Produkte im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse zu beschreiben. Die Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.