



SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 25-02-2015 SDS version: 1.0

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Petroleumgase

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

Empfohlene Verwendung: Heizung, industrielle Prozesswärme, Schneiden, Lkw-Betrieb, Dach-und Asphaltarbeiten: Petroleumgase werden hauptsächlich für industrielle Zwecke wie benutzt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Strandmøllen A/S Strandvejen 895 DK-2930 Klampenborg Tlf.: +45 701 02 107 www.strandmollen.dk

Kontaktperson und e-mail:

kundeservice@strandmollen.dk

Das Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt und validiert von:

mediator A/S, Centervej 2, DK-6000 Kolding. Berater: DH

1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Berlin, Emergency telephone: +49 30 19240 (Tag und Nacht)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

EU (67/548 oder 1999/45): F+;R12.

CLP (1272/2008): Flam. Gas 1, Press. Gas; H220, H280. Vollständiger Text der H/R-Sätze - siehe Abschnitt 16

2.2. Kennzeichnungselemente

CLP



Signalwort: Gefahr



Gemaß Verordnung 453/2010/EG und 1907/2006/EG

Extrem entzündbares Gas. (H220)

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. (H280)

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. (P210)

Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann. (P377) Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. (P381)

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. (P403)

2.3. Sonstige Gefahren

-

Andere Kennzeichnungen:

-

Anderes

-

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1/3.2. Stoffe/Gemische

Stoff	Index-nr.	CAS/EG-nr.	DSD-klassifizierung/	w/w %	Hinweis
			CLP-klassifizierung		
Propan	601-003-00-5	74-98-6/	F+;R12	> 95	-
		200-827-9	Flam. Gas 1, Press. Gas; H220, H280		
Butan (<0,1% Butandien	601-004-00-0	106-97-8/	F+;R12	< 5	-
[203-4450-8])		203-448-7	Flam. Gas 1, Press. Gas; H220, H280		
Ethan	601-002-00-X	74-84-0/	F+;R12	< 5	-
		200-814-8	Flam. Gas 1, Press. Gas; H220, H280		

Enthält keine meldepflichtigen Substanzen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen: Für Frischluft sorgen. Betroffenen unter Beobachtung halten. Bei anhaltenden

Symptomen ärztlichen Rat suchen.

Verschlucken: Nicht relevant, da das Produkt ein Gas ist. Mund gründlich ausspülen und 1-2

Gläser Wasser in kleinen Schlucken trinken.

Haut: Erfrierungen mit reichlich lauwarmem Wasser (max. 37°C) abspülen.

Kleidungsstücke erst nach dem Auftauen entfernen. Ärztlichen Rat suchen.

Augen: Augen sofort für mindestens 5 Minuten mit Wasser ausspülen (am besten mit

Augenspülflasche). Auge dabei weit öffnen. Eventuell vorhandene

Kontaktlinsen entfernen. Ärztlichen Rat suchen.

Verbrennung: Gründlich mit Wasser abspülen, bis der Schmerz aufhört. Kleidung entfernen,

die nicht an der Haut klebt und ärztlichen Rat suchen/Transport ins

Krankenhaus veranlassen. Sofern möglich, bis zum Eintreffen medizinischer

Hilfe weiter spülen.

Sonstige Informationen: Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett beim Arzt vorzeigen.



Gemaß Verordnung 453/2010/EG und 1907/2006/EG

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Das Einatmen von Gas führt zu Reizungen der oberen Atemwege. Erstickungsgefahr bei hoher Konzentration auf engem Raum.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett beim Arzt vorzeigen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Löschen mit Pulver, Schaum oder Wassernebel.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann. Bei Feuer bildet sich gefährlicher Rauch. Bei Erwärmung erhöht sich der Druck in der Verpackung, so dass diese zerplatzen kann. Noch nicht entzündete Bestände mit Wasser oder Wassernebel kühlen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Falls gefahrlos möglich, Behälter aus der Gefahrenzone bringen. Dämpfe und Rauchgase nicht einatmen. Für Frischluft sorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

In Abschnitt 8 finden Sie den Typ der Schutzausrüstung. Das Produkt nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladungen ergreifen. Funkenfreie Werkzeuge und explosionsgeschützte Maschinen verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht relevant, da das Produkt ein Gas ist.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Nicht relevant, da das Produkt ein Gas ist.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe oben.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Informationen über Vorsichtsmaßnahmen bei Anwendung sowie persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Die Arbeit muss unter wirksamer Prozessbelüftung erfolgen (z. B. Punktabsaugung). Schützen Sie den Flasche gegen das Eindringen von Wasser. Spülen Sie die Geräte aus, bevor die Zufuhr von Gas, um die Abwesenheit von Luft zu gewährleisten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter steht unter Druck: Temperaturen über 50°C schützen. Die Flasche müssen gespeichert und in einer aufrechten Position verwendet werden und muss mit einer Kette gesichert werden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Dieses Produkt sollte nur für Anwendungen in Abschnitt 1.2 verwendet werden.



ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Konzentrationsgrenzwerte am Arbeitsplatz:

Inhaltsstoff	Konzentrationsgrenzwerte	Bemerkung
Propan	1000 ppm – 1800 mg/m ³	-
Butan	1000 ppm – 2400 mg/m ³	-

DNEL/PNEC:

Keine daten.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Es gibt nicht ein Expositionsszenario für dieses Produkt.

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Vor Pausen, Toilettenbesuchen und nach der Arbeit Hände waschen. Tragen Sie die unten angegebene persönliche Schutzausrüstung.

Schutzmaßnahmen:



Atemschutz:	Bei ungenügender Belüftung Atemschutz tragen. Daher müssen Frischluftgeräte
	verwendet werden.
Hände:	Handschuhe aus Leder.
Augen:	Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen beim Schneiden und Schweißen.
Haut und Körper:	Verwenden Sie Sicherheitsschuhe beim Umgang mit Flasche.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine besonderen Anforderungen.



ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Gas
Farbe:	Farblos
Geruch:	Süss
pH-Wert:	-
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	-
Siedebeginn und Siedebereich (°C):	- 42,1
Flammpunkt (°C):	-
Verdampfungsgeschwindigkeit:	-
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	470
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen (vol-%):	9,5 – 2,2
Dampfdruck (bar, 20 °C):	8,3
Dampfdichte (luft=1):	1,5
Relative Dichte (g/cm³):	-
Löslichkeit(en) in wasser (mg/l):	75
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser, Log K _{OW} :	-
Selbstentzündungstemperatur (°C):	-
Kritische Temperatur (°C):	97
Viskosität:	-
Explosive Eigenschaften:	-
Oxidierende Eigenschaften:	-

9.2. Sonstige Angaben

Molekulargewicht:	44 g/mol
Oberflächenspannung (mN/m, 25 °C):	-

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Nicht reagierend.

10.2. Chemische Stabilität

Extrem entzündbares Gas. Das Produkt ist stabil, sofern es gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet wird.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Die Dämpfe des Produkts sind schwerer als Luft und breiten sich daher am Boden aus. Dämpfe können zusammen mit Luft explosive Gasgemische bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Erwärmung schützen und von Zündquellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln vermeiden (Peroxide und Chlor Dioxide).

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine, wenn es unter den empfohlenen Lagerbedingungen gelagert wird.



ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Substanzen	Expositionswegen	Spezies	Test	Dosis
Propan/Butan/Ethan	Inhalation	Mouse	LC50 / 2h	1237 mg/L air

Inhalativ: In hohen Dosen verursachen die Dämpfe Kopfschmerz und Vergiftungserscheinungen. Bei hohen Konzentrationen können die Dämpfe Kopfschmerz und Vergiftungserscheinungen. In schweren Fällen kann das Gas die Umgebungsluft zu ersetzen, so kann es möglicherweise verschluckt werden. Die Symptome können schneller Puls, tiefes Atmen und leichter Schwindel und bei höheren Konzentrationen Verlust der Bewegungsfähigkeit und Verlust des Bewusstseins. Die betroffene Person nicht bemerkt Erstickungsgefahr.

Einnahme: Nicht relevant, da das Produkt ein Gas ist.

Hautkontakt: Direkter Kontakt kann Erfrierungen verursachen.

Augenkontakt: Nach Augenkontakt von Flüssiggas kann zu Reizungen und Erfrierungen führen.

Langzeitwirkung: Keine daten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Substanzen	Prüfdauer	Spezies	Test	Dosis
Propan/Butan/Ethan	96 h	Fish	LC50	27.98 mg/L
Propan/Butan/Ethan	48 h	Daphnia	LC50	14.22 mg/L
Propan/Butan/Ethan	96 h	Algae	EC50	7.71 mg/L

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Substanzen	Biologischer Abbau	Test	Resultat
Propan/Butan/Ethan	Ja	Biodegradation test,	100% after 385,5 h

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Substanzen	Bioakkumulations Potential	LogPow	BCF
Propan/Butan/Ethan	Nej	1,09	-

12.4. Mobilität im Boden

-

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine daten.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Kein.



ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt sollte als gefährlicher Abfall behandelt werden.

EWC Code

16 05 04

Vermietet Flaschen sollten von über Lieferanten zu entsorgen.

Andere Kennzeichnungen:

-

Ungereinigte Verpackungen:

Verpackungen mit Produktrückständen sind nach den gleichen Bedingungen zu entsorgen, wie das Produkt selbst

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Das Produkt unterliegt den Vorschriften für den Transport gefährlicher Güter.

14.1 -14.4.

UN-nr.:	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Transportgefahrenklassen	Verpackungsgruppe
1075	PETROLEUMGASE, VERFLÜSSIGT		-
		2.1 -	

IMDG/IATA

UN-no.:	Proper shipping name	Transport hazard class(es)	Packing group
1075	PETROLEUM GASES, LIQUEFIED	***	-
		2.1 -	

14.5. Umweltgefahren

_

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine Daten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Grosser Bestand an diesem Produkt wird von der Seveso Richtlinien (2012/18) geregelt.

Nutzungsbeschränkungen:

-

Voraussetzungen für die sonderpädagogische Förderung:

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine.



ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Anderes Informationen:

Verwendete Quellen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG (REACH)

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

Richtlinie 67/548/EWG (Stoffliste)

Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2004;

Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS 200; TRGS 220; TRG 300; TRGS 615

Europäische Abfallkatalog 2002.

Richtlinie 1999/45/EG (Gefährliche Zubereitungen)

TRGS 200 Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen.

ADR Ausgabe 2007

Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz "Luftgrenzwerte" TRGS 900, Ausgabe Oktober 2000 (August 2004)

H/R-Sätze (Abschnitt 3):

R12 - Hochentzündlich.

H220 - Extrem entzündbares Gas.

H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Anderes

Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für das Produkt in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.

Änderungen wurden in den folgenden Punkten erzielt:

-

Dieses Datenblatt ersetzt die Fassung vom:

8