

# SICHERHEITSDATENBLATT

# PRIMUS

Gemäß 1907/2006 ANHANG II und 1272/2008  
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und Richtlinien sind auf das  
Nummernsystem verkürzt)  
Datum der Aufstellung 2022-04-14  
Versionsnummer 1.0

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

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname	SIP PowerGas
Artikelnummer	2202 GR, 2202 G
UFI:	0P00-D0ET-200G-W13K

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

Identifizierte Verwendungen	Kraftstoff
-----------------------------	------------

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

Unternehmen	Primus AB Box 6041 171 06 Solna Schweden
Telefon	08-564 842 30
E-Mail	info@primus.se

### 1.4. Notrufnummer

Akute Fälle: Bitte 112 bei Giftnotruf wählen.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Flam. Gas 1, H220  
Press. Gas (Comp.), H280  
*siehe Abschnitt 16*

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramm



Signalwort	Gefahr
Gefahrenhinweise	
H220	Extrem entzündbares Gas
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren
Sicherheitshinweise	
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen
P377	Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann
P381	Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen
P410+P403	Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Beachten Sie, dass die Tabelle bekannte Gefahren für Ingredienzen in reiner Form zeigt. Die Gefahren sinken oder werden eliminiert, wenn diese gemischt oder verdünnt werden, siehe Abschnitt 16d.

Bestandteil	Einstufung	Konzentration
<b>BUTAN</b>		
CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7 Index-Nr.: 601-004-00-0	Flam. Gas 1, Press. Gas (Comp.); H220, H280	60 - 80 %
<b>PROPAN</b>		
CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 Index-Nr.: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21	Flam. Gas 1, Press. Gas (Comp.); H220, H280	20 - 40 %

Erläuterungen zur Klassifizierung und Kennzeichnung von Ingredienzen werden in Abschnitt 16e gegeben. Offizielle Abkürzungen werden in normalem Schriftformat wiedergegeben. Mit Kursivschrift werden Spezifikationen und/oder Ergänzungen angegeben, die bei der Berechnung der Klassifizierung des Gemisches angewendet wurden, siehe Abschnitt 16b.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemein

Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen rufen Sie einen Arzt/Mediziner an.

#### Bei Einatmen

Betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Ggf. Atemspende oder Gerätebeatmung. Betroffene Person an einem warmen Ort lagern und bei Anhalten der Beschwerden Arzt hinzuziehen.

#### Bei Augenkontakt

Das Auge mehrere Minuten lang mit lauwarmem Wasser ausspülen. Falls die Reizung andauert, einen Arzt aufsuchen.

#### Bei Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung ablegen.  
Waschen Sie die Haut mit Wasser und Seife.

#### Bei Verschlucken

Nase, Mund und Rachen mit Wasser spülen.  
Einen Arzt aufsuchen, wenn Sie sich unwohl fühlen.

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

#### Allgemein

Kontakt mit sich rasch ausbreitendem Gas kann Erfrierungen verursachen.

#### Bei Einatmen

Hohe Konzentrationen können die normale Luft verdrängen und Erstickung durch Sauerstoffmangel verursachen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Therapie.

Wenn Sie einen Arzt aufsuchen, sollten Sie das Etikett oder dieses Sicherheitsdatenblatt mit sich führen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschen mit Wassernebel, Pulver, Kohlendioxid oder alkoholbeständigem Schaum.

#### Ungeeignete Löschmittel

Nicht mit direktem Wasserstrahl löschen.

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

Bei Gebrauch Bildung explosiver Dampf-Luftgemische möglich.

Brennt unter Entwicklung von Rauch mit gesundheitsschädlichen Gasen (Kohlenmonoxid und Kohlendioxid).

Im Brandfall kann Druck aufgebaut werden, durch den die Verpackung explodieren kann.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Sämtliches nicht autorisiertes Personal evakuieren.
- Schutzmassnahmen sind vorgenommen hinsichtlich zu die andere Material an der Brandstelle.
- Im Brandfall Frischluftmaske verwenden.
- Vollständige Schutzkleidung tragen.
- Dem Brand ausgesetzte, geschlossene Behälter mit Wasser kühlen.
- Die Behälter sollten von der Brandstelle weggebracht werden, wenn dies gefahrlos möglich ist.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Notieren Sie Risiko für Entzündung und Explosion.
- Ausrüstung mit offener Flamme, Glut oder anderer Wärmeentwicklung ausschalten.
- Strom mit Hauptschalter ausserhalb des Raumes wo die Emission ist, ausschalten aber nicht mit dem Schalter im Raum wo die Emission stattgefunden hat.
- Notieren Sie das Risiko für Funkenbildung durch statische Elektrizität. Entkleiden Sie sich nicht im Raum wo Verschüttung/ Fallout stattgefunden hat.
- Empfohlene Schutzausrüstung verwenden, siehe Abschnitt 8.
- Bei Sanierung Dämpfe nicht einatmen und Kontakt mit Haut, Augen und Kleidern vermeiden.
- Für gute Belüftung sorgen.
- Halten Sie unbefugte und ungeschützte Personen in sicherem Abstand.
- Den Unfallbereich räumen und falls nötig einen Krankenwagen rufen.
- Maske mit Frischluftzufuhr verwenden, wenn der Sauerstoffgehalt niedrig oder unbekannt ist.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation verhindern.
- Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen Gasansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.
- Rettungsdienst bei größeren Verschüttungen benachrichtigen.

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

- Beim Reinigen KEINE Werkzeuge verwenden, die Funken sprühen.
- Das Gas aus undichten Gaszylindern muss im Freien verdampfen.
- Die Reste nach der Säuberung sollten als gefährliche Abfälle behandelt werden. Kontaktieren Sie das lokale Strassenreinigungsamt für nähere Informationen. Zeigen Sie das Sicherheitsdatenblatt.
- Nach Dekontaminierung für gründliche Belüftung sorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Siehe auch Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Ergreifen Sie zur sicheren Handhabung die erforderlichen Vorsichts- und Schutzmaßnahmen.
- Setzen Sie bei Bedarf geeignete technische Schutzmechanismen ein. Siehe Abschnitt 8.
- Empfohlene Schutzausrüstung verwenden, siehe Abschnitt 8.
- Offenes Feuer, heiße Gegenstände, Funkenbildung oder andere Zündquellen dürfen in Räumen, in denen dieses Produkt verwendet wird, nicht vorhanden sein.
- Das Produkt kann elektrostatisch aufgeladen sein. Die Behälter stets erden, wenn der Inhalt von einem in den anderen umgefüllt wird. Keine Werkzeuge verwenden, die Funken erzeugen könnten.
- Produkt nicht inhalieren und Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Dieses Produkt getrennt von Lebensmitteln und außer Reichweite von Kindern und Haustieren lagern.
- In Räumen, in denen dieses Produkt verwendet wird, nicht essen, trinken oder rauchen.
- Kontrolliere regelmässig Schläuche und Verschliessungen unter Beachtung von Gaslecks.
- Nach Gebrauch des Produkts Hände waschen.
- Ziehen Sie die bespritzten Kleider aus.
- Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
- Nicht in der Nähe von unverträglichen Materialien lagern.

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

Ergreifen Sie zur sicheren Lagerung die erforderlichen Vorsichts- und Schutzmaßnahmen.

Von Lebens- und Futtermitteln getrennt lagern wie auch von Utensilien und Oberflächen, die in Kontakt mit diesen waren.

Von Kindern fernhalten.

Aufbewahre in gute verschlossene Originalverpackung.

Immer versiegelte, klar gekennzeichnete Verpackungen verwenden.

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Bei unter 50 °C lagern.

Von Hitze und Sonneneinstrahlung fernhalten.

An einem trockenen und kühlen Ort lagern.

Nicht in der Nähe von unverträglichen Materialien lagern (siehe Abschnitt 10.5).

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe identifizierte Verwendungen in Abschnitt 1.2.

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

## 8.1. Zu überwachende Parameter

### 8.1.1 Grenzwerten für berufsbedingte Exposition

#### BUTAN

Deutschland (TRGS 900)

Arbeitsplatzgrenzwert 1000 ppm / 2400 mg/m<sup>3</sup>

Anmerkung DFG

#### PROPAN

Deutschland (TRGS 900)

Arbeitsplatzgrenzwert 1000 ppm / 1800 mg/m<sup>3</sup>

Anmerkung DFG

Für eine Erklärung der Abkürzungen vgl. Abschnitt 16b

#### DNEL

Keine Daten verfügbar.

#### PNEC

Keine Daten verfügbar.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die Gefahren, die das Produkt bzw. seine Bestandteile mit sich bringen, müssen gemäß der geltenden Gesetzgebung zur Arbeitsumgebung bei der tätigkeitsbezogenen Risikobeurteilung berücksichtigt werden. Die Risikobeurteilung sollte regelmäßig überprüft und bei Bedarf aktualisiert werden.

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Die Belüftung am Arbeitsplatz muss eine Luftqualität gewährleisten, die den Vorgaben der geltenden Gesetzgebung zur Arbeitsumgebung entspricht. Es sollte eine lokale Absauganlage eingesetzt werden, um luftübertragene Schadstoffe an der Quelle zu entfernen.

Notdusche und Möglichkeit für Augenspülung muss nahe dem Arbeitsplatz vorhanden sein.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz bei Risiko des Direktkontakts oder Spritzern verwenden.

#### Hautschutz

Tragen Sie bei Bedarf geeignete Schutzkleidung.

Bei der Arbeit mit dem Produkt feuerfeste Arbeitskleidung tragen.

Schutzhandschuhe gemäß Norm EN374 verwenden bei Gefahr eines direkten Kontakts.

Die am besten geeigneten Schutzhandschuhe sollten in Rücksprache mit dem Handschuhlieferanten unter Einbeziehung der Risikobeurteilung der spezifischen Tätigkeit und der Eigenschaften der beteiligten Chemikalien gewählt werden. Bitte beachten Sie, dass die Durchbruchzeit des Materials von der Dauer der Exposition, den Temperaturbedingungen, der Abnutzung usw. beeinflusst wird.

Auf Basis der chemischen Eigenschaften des Produkts empfehlen wir folgende Handschuhmaterialien (EN 374):

– Butylrubber.

– Viton.

## Atemschutz

Verwenden Sie Atemschutz bei mangelhafter Ventilation.

Die am besten geeignete Atemschutzausrüstung sollte in Rücksprache mit dem ernannten Sicherheitsbeauftragten unter Einbeziehung der Risikobeurteilung der spezifischen Tätigkeit gewählt werden.

Auf Basis der physikalischen und chemischen Eigenschaften des Produkts empfehlen wir folgende(n) Filtertyp(en) und/oder Filterkombination(en):.

– AX.

Frischlufatemaske kann notwendig sein.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Mit dem Produkt sollte so gearbeitet werden, dass es nicht in die Kanalisation, in Wasserwege, den Boden oder in die Luft gelangt.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

a) Aggregatzustand	gasförmig Lieferzustand: verdichtetes Gas
b) Farbe	farblos
c) Geruch	charakteristisch
d) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	<-130 °C
e) Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	<-0,5 °C
f) Entzündbarkeit	Extrem entzündbares Gas
g) Untere und obere Explosionsgrenze	1,8 - 8,4 %
h) Flammpunkt	-74 °C
i) Zündtemperatur	405 °C
j) Zersetzungstemperatur	Nicht angegeben
k) pH-Wert	Nicht angegeben
l) Kinematische Viskosität	Nicht angegeben
m) Löslichkeit	Nicht angegeben
n) Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	2,36 - 2,89
o) Dampfdruck	PROPAN: ≈348,1 kPa (25 °C)
p) Dichte und/oder relative Dichte	PROPAN: 1,556 Luft = 1
q) Relative Dampfdichte	Nicht angegeben
r) Partikeleigenschaften	Nicht angegeben

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

e) Gase unter Druck	Kritische Temperatur: PROPAN: 96,81 °C BUTAN: 153,2 °C
---------------------	---

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Nicht angegeben

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lager- und Verwendungsbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es können flüchtige, brennbare Dämpfe austreten. Nicht in der Nähe von Hitze- und Zündquellen handhaben.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzen, Funken und offenes Feuer vermeiden.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schicken.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Säuren und Oxidationsmitteln vermeiden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nicht unter normalen Bedingungen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Informationen über gesundheitsschädliche Wirkungen basieren auf Erfahrungen und/oder auf toxikologischen Eigenschaften bei mehreren Komponenten im Produkt.

Achtung: Bei Einatmen großer Mengen besteht aufgrund von Sauerstoffmangel Erstickungsgefahr.

#### **Akute Toxizität**

Das Produkt ist nicht als akuttoxisch klassifiziert.

#### **BUTAN**

LC50 Ratte 4h: 658 mg/L Inhalation

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Das Produkt ist nicht als hautverätzend/-reizend eingestuft.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Das Produkt ist nicht als augenreizend eingestuft.

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

#### **Keimzellmutagenität**

Das Produkt ist nicht als Mutagen eingestuft.

#### **Karzinogenität**

Das Produkt ist nicht als Karzinogen eingestuft.

#### **Reproduktionstoxizität**

Das Produkt ist nicht als fortpflanzungsgefährdender Stoff eingestuft.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Das Produkt ist nicht als zielorgantoxisch nach einmaliger Exposition eingestuft.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Das Produkt ist nicht als zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition eingestuft.

#### **Aspirationsgefahr**

Das Produkt ist nicht als toxisch beim Einatmen klassifiziert.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt besitzt keine bekannten endokrinschädigenden Eigenschaften.

#### 11.2.2. Sonstige Angaben

Nicht angegeben.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Das Produkt muss nicht als umweltgefährlich gekennzeichnet werden. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass größere Emissionen oder wiederholte kleinere Emissionen sich schädlich auf die Umwelt auswirken können.

Freisetzung in das Erdreich, in Wasser und in die Kanalisation vermeiden.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist in natürlicher Umgebung abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es ist nicht davon auszugehen, dass sich dieses Produkt oder einige seiner Inhaltsstoffe in der Natur akkumulieren.

### 12.4. Mobilität im Boden

Informationen zur Mobilität in der Umwelt liegen nicht vor.

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

Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt besitzt keine bekannten endokrinschädigenden Eigenschaften.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben fehlen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung des Produkts

Einleitungen in die Kanalisation vermeiden.

Produkt und Verpackung müssen als gefährlicher Abfall behandelt werden.

Druckbehälter: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

Siehe Verordnung 2008/98/EG zu Abfällen. Bitte halten Sie die nationalen oder regionalen Vorschriften zur Abfallentsorgung ein.

#### Einstufung gemäß 2008/98/EG

Empfohlener Abfallcode: 16 05 04 Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

15 01 04 Verpackungen aus Metall

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Wenn nicht anders angegeben, gilt die Information für alle Transportgesetze gemäß UN-Modellvorschriften, d. h. ADR (Straße), RID (Schienenverkehr), ADN (Binnengewässer), IMDG (Seeschiffsverkehr) und ICAO (IATA) (Flugtransport).

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

2037

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### Klasse

2: Gase

#### Klassifizierungscode

5F: entzündbare Aerosole

#### Gefahrzettel



### 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

### 14.5. Umweltgefahren

Nicht anwendbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Tunnelrestriktionen

Tunnelkategorie: D

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

### 14.8 Sonstige Transportinformationen

Transportkategorie: 2; Höchste Gesamtmenge pro Transporteinheit 333 kg oder Liter

Staukategorie (IMDG) nicht angegeben (IMDG)





**16e. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise  
Vollständiger Text für Gefahrenhinweise nach GHS/CLP in Abschnitt 3 genannt**

H220 Extrem entzündbares Gas

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren

**16f. Hinweise auf für die Arbeitnehmer geeignete Schulungen zur Gewährleistung des Schutzes der menschlichen  
Gesundheit und der Umwelt**

**Warnung vor unzureichendem Einsatz**

Nicht angegeben.

**Sonstige relevante Informationen**

Nicht angegeben

**Informationen zu diesem Dokument**



Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde von KemRisk®, KemRisk Sweden AB, Platensgatan 8, SE-582 20 Linköping, Schweden, erstellt und kontrolliert, [www.kemrisk.se](http://www.kemrisk.se)