

**SICHERHEITSDATENBLATT** (gemäß EG Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31)

Druckdatum: 13.02.2015

überarbeitet am: 05.02.2014

Handelsname: GST-Spray mit PTFE

**1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

- 1.1 Produktidentifikator**  
Handelsname: GST-Spray mit PTFE
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendung, von denen abgeraten wird:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs: Schmiermittel/-stoffe
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**  
Pantera Product GmbH, Simon-Bolivar-Straße 29, 28197 Bremen  
Telefon: +49 (0)421 – 520 80 780, Fax +49 (0)421 – 520 80 789, E-mail: info@panteraproduct.de
- 1.4 Notrufnummer / Beratungsstelle:**  
Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein, Universität Göttingen (GIZ-Nord), Telefon +49 (0)551 / 19 240

**\*2 Mögliche Gefahren**

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



GHS07

Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizung
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aqua Chronic 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

F+ Hochentzündlich

R12	Hochentzündlich.
R52/53-66-67	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern langfristig schädliche Wirkungen haben. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinien für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung.  
Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

**Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- 2.2. Kennzeichnungselemente:**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

**Signalwort** Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan

**Gefahrenhinweise**

H222-H220 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmen bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

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.

P261 Einatmen von Dampf oder Aerosol vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe tragen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Zusätzliche Angaben**

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

**2.3 Sonstige Gefahren**

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

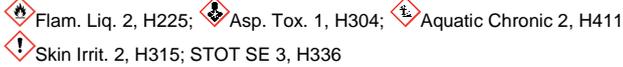
**vPvB:** Nicht anwendbar.

**3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Gemische**

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen

CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer 601-004-01-8	Isobutan F+; R12 Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	25-50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5	Propan F+ R12 Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	25-50%
CAS: 927-510-4 Reg.Nr. 01-2119475515-33-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane Xn R65,  Xi R38;  F R11;  N R51/53, R67 Flam. Liq. 2, H225;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5-10%

CAS: 921-024-6 Reg.Nr. 01-2119475514-35-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan  	2,5-10%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0	Butan  	2,5-10%
CAS: 8042-47-5 EINECS: 233-455-8 Reg.nr: 01-2119487078-27-xxxx	Weissöl 	2,5-10%

**Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

#### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1 Beschreibung der Ersten-Hilfe-Maßnahmen

**Nach Einatmen**

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen. Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**Nach Augenkontakt**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

##### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

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

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden. Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

##### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

**7 Handhabung und Lagerung**

- 7.1 Schutzmaßnahmen zum sicheren Umgang:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
**Lagerung:**  
**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem kühlen Ort lagern. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.  
**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.  
**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze oder direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
**Lagerklasse:**  
**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -  
**Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**\*8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

<b>75-28-5 Isobutan</b>	
AGW	Langzeitwert: 2.400 mg/m <sup>3</sup> , 1.000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
<b>74-98-6 Propan</b>	
AGW	Langzeitwert: 1.800 mg/m <sup>3</sup> , 1.000 ml/m <sup>3</sup> 4(II); DFG
<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane</b>	
AGW	Langzeitwert: 1.200 mg/m <sup>3</sup> 2(II)
<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, &lt;5% n-Hexan</b>	
AGW	Langzeitwert: 2.400 mg/m <sup>3</sup> , 1.000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz:** Nicht erforderlich.

**Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter AX

**Handschutz:** Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

**Handschuhmaterial:** Nitrilkautschuk. Empfohlene Materialstärke  $\geq 0,45$  mm

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**  $\geq 240$  min. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166)

**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

**\*9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Allgemeine Angaben:**

**Aussehen:**

Form	Aerosol
Farbe	Weißlich
Geruch	Benzingartig
Zustandsänderung:	
Schmelzpunkt/-bereich	Nicht bestimmt
Siedepunkt/-bereich	Nicht anwendbar, da Aerosol
Flammpunkt	Nicht anwendbar, da Aerosol
Zündtemperatur	$> 200$ °C
Selbstentzündlichkeit	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Dichte bei 20 °C	0,59308 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser	Nicht bzw. wenig mischbar
Organische Lösemittel	93,3 %
Lösemittelgehalt	
VOC/EU	553,3 g/l
VOCV/CH	93,29%

**Sonstige Angaben:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**\*10 Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

**10.2 Chemische Stabilität**

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

**\*11 Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen / Akute Toxizität:**

<b>Einstufungsrelevanten LD/LC50-Werte:</b>		
<b>75-28-5 Isobutan</b>		
Inhalativ	LC50/4h	> 5 mg/l (rat)
<b>74-98-6 Propan</b>		
Inhalativ	LC50/4h	20 mg/l (rat)
<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane</b>		
Oral	LD50	> 5.840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2.920 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4h	> 23.300 mg/l (rat)
<b>Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, &lt;5% n-Hexan</b>		
Oral	LD50	> 5.840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2.920 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4h	> 25,2 mg/l (rat)
<b>106-97-8 Butan</b>		
Inhalativ	LC50/4h	658 mg/l (rat)

**Primäre Reizwirkung an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute  
**Primäre Reizwirkung am Auge:** Keine Reizwirkung  
**Sensibilisierung:** keine sensibilisierende Wirkung bekannt

**\*12 Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

<b>Aquatische Toxizität</b>	
<b>Kohlenwasserstoffe C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane</b>	
EC50/48h	3 mg/l (daphnia)
<b>Kohlenwasserstoffe C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, &lt;5% n-Hexan</b>	
EC50/48h	3 mg/l (daphnia)
<b>8042-47-5 Weissöl</b>	
LC50	> 5.000 mg/l (rat)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Ökotoxische Wirkungen**

**Bemerkung** Schädlich für Fische

**Weitere ökologische Hinweise**

**Allgemeine Hinweise**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Trinkwassergefährdung bereits

Beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund. Schädlich für Wasserorganismen.

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

PBT: nicht anwendbar

vPvB: nicht anwendbar

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**13 Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Produkt - Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Europäischer Abfallkatalog**

16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschl. Halonen)  
 15 01 04 Verpackungen aus Metall

**Ungereinigte Verpackung - Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**\*14 Angaben zum Transport**

<b>14.1 UN-Nummer</b>	ADR, IMDG, IATA	1950
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	ADR	1950 DRUCKGASPACKUNGEN
	IMDG	AEROSOLS
	IATA	AEROSOLS, flammable
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	<b>ADR</b>	
		
	Klasse	2.5F Gase
	Gefahrzettel	2.1
	<b>IMDG, IATA</b>	
		
	Class	2.1
	Label	2.1
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	ADR, IMDG, IATA	entfällt
<b>14.5 Umweltgefahren:</b>	Marine pollutant	Nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Kemler-Zahl	Achtung: Gase
	EMS-Nummer	23
		F-D,S-U
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC Code</b>		Nicht anwendbar.
<b>Transport/weitere Angaben:</b>		
	ADR	
	Begrenzte Menge (LQ)	LQ2
	Beförderungskategorie	2
	Tunnelbeschränkungscode	B1D
	UN „Model Regulation“	UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

**\*15 Rechtsvorschriften**

<b>15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b>	
<b>Nationale Vorschriften:</b>	
<b>Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -</b>	
<b>Technische Anleitung Luft</b>	
Klasse Anteil in %	
NK 93,3	
<b>Wassergefährdungsklasse:</b> WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.	
<b>15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:</b> Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.	

**16 Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Relevante Sätze**

H220 Extrem entzündbares Gas.

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.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

R11 Leichtentzündlich.

R12 Hochentzündlich.

R38 Reizt die Haut.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Überarbeitet 12.02.2016 ohne Änderungen

Überarbeitet 13.02.2018 ohne Änderungen