

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 31.08.2009

überarbeitet am: 31.03.2009

### 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** *PTFE Trockengleitspray*
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** *Gleitmittel/ Schmierstoff*
- **Hersteller/Lieferant:**  
*beko GmbH*  
*Rappenfeldstr. 5*  
*D-86553 Monheim*  
*Tel.: +49 (0) 9091/90898-0*
- **Auskunftgebender Bereich:**  
*Produktsicherheit*  
*Tel.: +49 (0) 9091/90898-0*  
*e-mail: info@beko-group.com*
- **Notfallauskunft:** *Tel.: +49 (0) 9091/3836*

### 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



*F+ Hochentzündlich*

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
*Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.*  
*Vorsicht! Behälter steht unter Druck.*  
*Wirkt narkotisierend.*  
*R 12 Hochentzündlich.*  
*R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.*  
*R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*  
*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. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.*  
*Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.*  
*Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.*
- **Klassifizierungssystem:**  
*Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.*
- **Zusätzliche Angaben:**  
*Rauchen von mit Produkt kontaminierten Tabakwaren kann Polymer-Rauch Fieber verursachen*

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** *Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.*

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64742-49-0 EINECS: 265-151-9 Indexnummer: 649-328-00-1	<i>Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte</i> ☒ Xn, ☒ Xi, ☒ F, ☒ N; R 11-38-51/53-65-67	10-15%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Indexnummer: 603-117-00-0	<i>Propan-2-ol</i> ☒ Xi, ☒ F; R 11-36-67	1-5%

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt




## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 31.08.2009

überarbeitet am: 31.03.2009

**Handelsname: PTFE Trockengleitspray**

(Fortsetzung von Seite 1)

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0	Butan  F+; R 12	50-100%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5	Propan  F+; R 12	10-25%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-01-8	Isobutan  F+; R 12	2,5-10%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**  
Betroffene an die frische Luft bringen.  
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:**  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Verschlucken normalerweise nicht möglich

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Berstgefahr mit Brandausweitung und Verletzungsgefahr bei Brandhitzeinwirkung.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Flüchtiges verdampfen lassen - Reste mechanisch aufnehmen

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 31.08.2009

überarbeitet am: 31.03.2009

**Handelsname: PTFE Trockengleitspray**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem kühlen Ort lagern.  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 15 - 35°C, max. 50°C
- **Lagerklasse:** 2B (Druckgaspackungen)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

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

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

<b>106-97-8 Butan</b>	
AGW (Deutschland)	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
MAK (Schweiz)	1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>
<b>74-98-6 Propan</b>	
AGW (Deutschland)	1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m <sup>3</sup> , 4000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
<b>64742-49-0 Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte</b>	
AGW (Deutschland)	1500 mg/m <sup>3</sup> 2(II); AGS C5-C8 Aliphaten
MAK (Schweiz)	2000 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> SUVA: Leichtbenzin 60 - 90
<b>67-63-0 Propan-2-ol</b>	
AGW (Deutschland)	500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1000 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>
<b>75-28-5 Isobutan</b>	
AGW (Deutschland)	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
MAK (Schweiz)	1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>

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

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- **Handschutz:**
- **Handschuhmaterial**  
Bei Kontaminationsmöglichkeit Handschuhe aus Nitril nach EN 374 verwenden (Permeation >480min).
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min / 0,4 mm Dicke

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 31.08.2009

überarbeitet am: 31.03.2009

**Handelsname: PTFE Trockengleitspray**

(Fortsetzung von Seite 3)

 · **Augenschutz:** Schutzbrille bei Gefahr von Spritzern

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

<b>Form:</b>	Aerosol
<b>Farbe:</b>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Wahrnehmbar

#### · Zustandsänderung

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	-44°C

 · **Flammpunkt:** Nicht anwendbar, da Aerosol.

 · **Zündtemperatur:** 365°C

 · **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

 · **Explosionsgefahr:** Berstgefahr bei Erwärmung > 50°C. Bei Beschädigung des Behälters Bildung explosionsfähiger Gas- bzw. Dampf- / Luft-Gemische möglich.

#### · Explosionsgrenzen:

<b>Untere:</b>	0,7 Vol %
<b>Obere:</b>	10,9 Vol %
<b>Druck (20°C)</b>	2,5 - 4,5 bar

 · **Dichte bei 20°C:** 0,6 g/cm<sup>3</sup>

#### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

<b>Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
----------------	----------------------------

#### · Lösemittelgehalt:

<b>Organische Lösemittel:</b>	ca. 19,1 %
<b>VOC (EU)</b>	98,10 %

 · **Festkörpergehalt:** ca. 1,9 %

 · **Weitere Angaben** Dämpfe sind schwerer als Luft.

### 10 Stabilität und Reaktivität

 · **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Berstgefahr bei Erwärmung über 50°C.

 · **Zu vermeidende Stoffe:** Kontakt mit oxidierenden Stoffen vermeiden

#### · Gefährliche Reaktionen

Durch Gebrauch oder unbeabsichtigte Freisetzung ist die Bildung entzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

#### · Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Im Brandfall Gefahr der Entstehung toxischer fluorhaltiger Pyrolyseprodukte.

 · **Weitere Angaben:** Lagerstabilität: min. 24 Monate

### 11 Toxikologische Angaben

 · **Akute Toxizität:**

 · **Primäre Reizwirkung:**

 · **an der Haut:** schwache Reizwirkung - keine Kennzeichnungspflicht

 · **am Auge:** schwach

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 31.08.2009

überarbeitet am: 31.03.2009

**Handelsname: PTFE Trockengleitspray**

(Fortsetzung von Seite 4)

 · **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Allgemeine Hinweise:**  
 Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
 Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
 schädlich für Wasserorganismen

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**  
 noch gefüllte Aerosoldosen: Problemabfallsammlung  
 restentleerte Aerosoldosen: Wertstoffsammlung

- **Europäischer Abfallkatalog**

16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 04	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Stoffliche Verwertung EAK 150104

### 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 2 5F Gase
- **Kemler-Zahl:** -
- **UN-Nummer:** 1950
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Gefahrzettel:** 2.1
- **Bezeichnung des Gutes:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ2
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D
- **Bemerkungen:** Bei Beförderung als begrenzte Menge (LQ2) gemäss 3.4 ADR:  
 Versandstückkennzeichnung: UN 1950 (in Raute)  
 Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach Kapitel 3.4 ADR  
 Unfallmerkblatt: nicht vorgeschrieben

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 2.1
- **UN-Nummer:** 1950

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 31.08.2009

überarbeitet am: 31.03.2009

**Handelsname: PTFE Trockengleitspray**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Label** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **EMS-Nummer:** F-D,S-U
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS

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



- **ICAO/IATA-Klasse:** 2.1
- **UN/ID-Nummer:** 1950
- **Label** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS, flammable

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



F+ Hochentzündlich

- **R-Sätze:**  
12 Hochentzündlich.  
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **S-Sätze:**  
23 Dampf/Aerosol nicht einatmen  
35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**  
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. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	10-25

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 31.08.2009

überarbeitet am: 31.03.2009

**Handelsname: PTFE Trockengleitspray**

(Fortsetzung von Seite 6)

**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 R-Sätze**

- 11 Leichtentzündlich.
- 12 Hochentzündlich.
- 36 Reizt die Augen.
- 38 Reizt die Haut.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

D