

## Sicherheitsdatenblatt (91/155 EWG)

Druckdatum 05.12.2002  
Überarbeitet 05.12.2002 (D) Version 1.2  
**TIP TOP LIQUID BUFFER SPRAY, CKW- und  
aromatenfrei**  
00156TE0090



### 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

**Handelsname** TIP TOP LIQUID BUFFER SPRAY, CKW- und aromatenfrei  
No. 505 9692

**Hersteller / Lieferant** STAHLGRUBER Otto Gruber GmbH & Co KG  
Gruber Straße 63, D-85586 Poing  
Telefon 08121 / 707 - 0

**Notfallauskunft** GBK Gefahrgut Büro GmbH, Ingelheim  
Telefon 06132-84463

**Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)**  
Reinigungsmittel

### 2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung**  
Zubereitung mit aromatenfreien Kohlenwasserstoffen

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[%]	Einstufung
000074-98-6	200-827-9	Propan	5 - 10	F+ R12
000106-97-8	203-448-7	Butan	5 - 10	F+ R12
000141-78-6	205-500-4	Ethylacetat	1 - 5	F R11; Xi R36; R66; R67
064742-49-0	265-151-9	Naphtha (Erdöl).	> 60	F R11; Xi R38; N R51/53; Xn R65; R67

### 3. Mögliche Gefahren

#### R-Sätze

12 Hochentzündlich.  
38 Reizt die Haut.  
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Bei Gebrauch Bildung explosiver/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich.  
Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr!

### 4. Erste Hilfe

#### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

#### Nach Einatmen

Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

#### Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Bei anhaltendem Augenreiz einen Facharzt aufsuchen.  
Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.

## Sicherheitsdatenblatt (91/155 EWG)

Druckdatum 05.12.2002  
Überarbeitet 05.12.2002 (D) Version 1.2  
**TIP TOP LIQUID BUFFER SPRAY, CKW- und  
aromatenfrei**  
00156TE0090



---

### Nach Verschlucken

Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.  
Vorsicht, Aspirationsgefahr!  
Kein Erbrechen einleiten.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Geeignete Löschmittel

Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl

### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Bei Brand kann entstehen:  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

### Besondere Schutzausrüstung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

### Sonstige Hinweise

Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr!  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.  
Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzkleidung verwenden.  
Zündquellen fernhalten.

### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel)  
Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht rauchen (flüchtig).  
Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.  
Vorschriften des Ex-Schutzes beachten.  
Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen.

## Sicherheitsdatenblatt (91/155 EWG)

Druckdatum 05.12.2002  
Überarbeitet 05.12.2002 (D) Version 1.2  
**TIP TOP LIQUID BUFFER SPRAY, CKW- und  
aromatenfrei**  
00156TE0090



### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.  
An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
Lagerräume gemäß TRG 300

### Zusammenlagerungshinweise

Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Lagerklasse** 2 B (VCI-Kzpt.)

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ml/m <sup>3</sup> ]	Bemerkung
	Kohlenwasserstoffgemisch (Gruppe 5)	MAK	600	170	
000074-98-6	Propan	MAK	1800	1000	
000106-97-8	Butan	MAK	2400	1000	
000141-78-6	Ethylacetat	MAK	1500	400	Y

### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät (Gasfiltertyp AX) anlegen.

### Handschutz

Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril, Schichtstärke mindestens 0,4 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) ca. 480 Minuten, z.B. Schutzhandschuhe <Camatril Velours 730> der Firma KCL (e-mail: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de))  
Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

### Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz

### Körperschutz

langärmelige Arbeitskleidung

### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.  
Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.  
Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Form

Aerosol

### Farbe

farblos

### Geruch

nach Kohlenwasserstoffen

## Sicherheitsdatenblatt (91/155 EWG)

Druckdatum 05.12.2002  
Überarbeitet 05.12.2002 (D) Version 1.2  
**TIP TOP LIQUID BUFFER SPRAY, CKW- und  
aromatenfrei**  
00156TE0090



### Sicherheitsrelevante Daten

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Flammpunkt</b>	-60 °C				*)
<b>Zündtemperatur</b>	510 °C				*)
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	1,4 Vol-%				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	32 Vol-%				
<b>Dampfdruck</b>	2100 hPa	20 °C			
<b>Dichte</b>	0,66 g/ml	20 °C			
<b>Löslichkeit in Wasser</b>		20 °C			nicht mischbar
<b>Lösemittelgehalt</b>	> 65 %				

### Weitere Angaben

\*) Angaben für Treibmittel

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Zu vermeidende Bedingungen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr!

### Zu vermeidende Stoffe

Oxidationsmittel

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

### Weitere Angaben

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## 11. Angaben zur Toxikologie

### Erfahrungen aus der Praxis

Reizt die Haut.  
Hohe Dampfkonzentrationen können Augen und Atemwege reizen und betäubend wirken.  
Dämpfe können Schläfrigkeit oder Benommenheit verursachen.  
Wiederholter oder fortgesetzter Kontakt kann Hautreizungen und Dermatitis auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts bewirken.

## 12. Angaben zur Ökologie

## Sicherheitsdatenblatt (91/155 EWG)

Druckdatum 05.12.2002  
Überarbeitet 05.12.2002 (D) Version 1.2  
**TIP TOP LIQUID BUFFER SPRAY, CKW- und  
aromatenfrei**  
00156TE0090



### Allgemeine Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.  
Schwach wassergefährdend.  
Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### Abfallschlüssel

15 01 11\*

### Abfallname

Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

### Empfehlung für das Produkt

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.  
Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

### Empfehlung für die Verpackung

Leergesprühte Dosen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

### Allgemeine Hinweise

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle.

## 14. Transportvorschriften

### Landtransport (ADR/RID/GGVS/GGVE)

**Bezeichnung des Gutes** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN  
**UN-Nr.** 1950  
**Klasse** 2  
**PG** -  
**Bemerkungen**  
LQ 2: zusammengesetzte Verpackungen: 1 l / 30 kg (brutto); trays: 1 l / 20 kg (brutto)

### Seeschiffstransport IMDG/GGV See

**Richtiger technischer Name** AEROSOLS  
**UN-Nr.** 1950  
**Klasse** 2.1  
**PG** -  
**Marine pollutant** No  
**EmS-Nr.** 2-13  
**Bemerkungen**  
Begrenzte Mengen (Kapitel 3.4): zusammengesetzte Verpackungen: 1 l / 30 kg (brutto); Trays: 1 l / 20 kg (brutto)

### Lufttransport ICAO/IATA

**Richtiger technischer Name** AEROSOLS FLAMMABLE  
**UN/ID-Nr.** 1950  
**Klasse** 2.1  
**PG** -  
**Bemerkungen**  
PAC 203 (75 kg), CAC 203 (150 kg)

### Weitere Angaben zum Transport

Deutschland / Postversand: National: max. 1000 ml je Aerosoldose / max. 10000 ml je Versandstück;  
International: verboten

## Sicherheitsdatenblatt (91/155 EWG)

Druckdatum 05.12.2002  
Überarbeitet 05.12.2002 (D) Version 1.2  
**TIP TOP LIQUID BUFFER SPRAY, CKW- und  
aromatenfrei**  
00156TE0090



### 15. Vorschriften

#### Hinweise zur Kennzeichnung

Nach der Gefahrstoffverordnung und den EG-Richtlinien ist das Produkt wie folgt zu kennzeichnen:

#### Kennzeichnung

**F+** Hochentzündlich  
**Xi** Reizend  
**N** Umweltgefährlich

#### R-Sätze

12 Hochentzündlich.  
38 Reizt die Haut.  
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### S-Sätze

16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
23.4 Aerosol nicht einatmen.  
35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/  
Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.  
9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### 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. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

#### Nationale Vorschriften

**Störfallverordnung** Bestimmungen der Störfallverordnung beachten.  
**Klassifizierung nach VbF** Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten.

#### Technische Anleitung Luft

**Klasse III** Ziffer 3.1.7 Anteil 100 %

**Wassergefährdungsklasse** 1 nach Anhang 4 VwVwS

#### VOC Richtlinie

**VOC Gehalt** 100 %

### 16. Sonstige Angaben

## Sicherheitsdatenblatt (91/155 EWG)

Druckdatum 05.12.2002  
Überarbeitet 05.12.2002 (D) Version 1.2  
**TIP TOP LIQUID BUFFER SPRAY, CKW- und  
aromatenfrei**  
00156TE0090



---

### Weitere Informationen

Die Angaben der Position 4 bis 8 u. 10 bis 12 sind teilw. nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgem. Anwendung des Produktes bezogen (s. Gebrauchs-/Produktinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/ der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b - nicht bestimmt)

### Wortlaut der in Kapitel 2 angegebenen R-Sätze (Nicht Einstufung der Zubereitung!)

R 11 Leichtentzündlich.

R 12 Hochentzündlich.

R 36 Reizt die Augen.

R 38 Reizt die Haut.

R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.