

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2015

überarbeitet am: 12.03.2015

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** *AUTOL TOP 2000 Fettspray*
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** *Schmiermittel/ Schmierstoffe*
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
*Eni Schmiertechnik GmbH
Paradiesstraße 14, D-97080 Würzburg
Telefon 0931/9 00 98-0 Telefax 0931/9 84 42*
- **Auskunftgebender Bereich:**
*Abt. Anwendungstechnik
Tel. 0931/9 00 98-145
technik.wuerzburg@agip.de*
- **1.4 Notrufnummer:**
*Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen, Bonn
Tel. 0228 / 19240*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Flam. Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.*
- Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.*
- STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
Xi; Reizend
- R38: Reizt die Haut.*
- F+; Hochentzündlich*
- R12: Hochentzündlich.*
- N; Umweltgefährlich*
- R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.*
- R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.*
- **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.
- **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

GHS09

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2015

überarbeitet am: 12.03.2015

Handelsname: AUTOL TOP 2000 Fettspray

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Signalwort** Gefahr· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Pentan

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.

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

· **Gefahrenhinweise**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, Funken, offenen Flammen, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P280 Schutzhandschuhe tragen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

P501 Inhalt/Behälter der Sonderabfallsammlung zuführen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32	Butan  F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-<25%
CAS: 109-66-0 EINECS: 203-692-4 Indexnummer: 601-006-00-1	Pentan  Xn R65;  F+ R12;  N R51/53 R66-67  Flam. Liq. 2, H225;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  STOT SE 3, H336	20-<25%
EG-Nummer: 931-254-9 Reg.nr.: 01-2119484651-34	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.  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	10-<15%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Indexnummer: 601-017-00-1	Cyclohexan  Xn R65;  Xi R38;  F R11;  N R50/53 R67  Flam. Liq. 2, H225;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Acute 1, H400;  Aquatic Chronic 1, H410;  Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	3-<10%

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2015

überarbeitet am: 12.03.2015

Handelsname: AUTOL TOP 2000 Fettspray

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan  F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas L, H280	3-<10%
EG-Nummer: 926-605-8 Reg.nr.: 01-2119486291-36	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan  Xn R65;  F R11;  N R51/53 R66-67  Flam. Liq. 2, H225;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  STOT SE 3, H336	1-<2,5%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-01-8 Reg.nr.: 01-2119485395-27	Isobutan  F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	1-≤2,5%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Indexnummer: 601-037-00-0	n-Hexan  Xn R48/20-62-65;  Xi R38;  F R11;  N R51/53 R67 Repr. Cat. 3  Flam. Liq. 2, H225;  Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	1-<2,5%
CAS: 4259-15-8 EINECS: 224-235-5	Zinkdialkyldithiophosphat  Xi R41;  N R51/53  Eye Dam. 1, H318;  Aquatic Chronic 2, H411	0,3-<1%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Betroffene an die frische Luft bringen.
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
- **Nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **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.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2015

überarbeitet am: 12.03.2015

Handelsname: AUTOL TOP 2000 Fettspray

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Flüchtiges verdampfen lassen - Reste mechanisch aufnehmen
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Haut- und Augenkontakt sowie Inhalation vermeiden.
- **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.
- **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:** 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):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
106-97-8 Butan	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
	4(II);DFG
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m ³ , 3200 ml/m ³
	Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2015

überarbeitet am: 12.03.2015

Handelsname: AUTOL TOP 2000 Fettspray

(Fortsetzung von Seite 4)

109-66-0 Pentan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 3000 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 2(II);DFG, EU, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 3600 mg/m ³ , 1200 ml/m ³ Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 600 ml/m ³ SSc;
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 3000 mg/m ³ , 1000 ml/m ³

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1500 mg/m ³ C5-C8 Aliphaten nach TRGS 900
-------------------	---

110-82-7 Cyclohexan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 700 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(II);DFG, EU
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 2800 mg/m ³ , 800 ml/m ³ Langzeitwert: 700 mg/m ³ , 200 ml/m ³ B;
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 700 mg/m ³ , 200 ml/m ³

74-98-6 Propan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m ³ , 4000 ml/m ³ Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³

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

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1500 mg/m ³ C5-C8 Aliphaten nach TRGS 900
-------------------	---

75-28-5 Isobutan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m ³ , 3200 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³

110-54-3 n-Hexan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 180 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 8(II);DFG, EU, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1440 mg/m ³ , 400 ml/m ³ Langzeitwert: 180 mg/m ³ , 50 ml/m ³ H B Rf ₃ SSc;
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 72 mg/m ³ , 20 ml/m ³

· DNEL-Werte**109-66-0 Pentan**

Oral	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	214 mg/kg BW/ day (.)
Dermal	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	432 mg/kg BW /day (.)
	DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	214 mg/kg BW /day (.)
Inhalativ	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	3000 mg /m ³ (.)
	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	643 mg /m ³ (.)

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan.

Oral	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1301 mg/kg BW/ day (.)
Dermal	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	13964 mg/kg BW /day (.)
	DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1377 mg/kg BW /day (.)
Inhalativ	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	5306 mg /m ³ (.)

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2015

überarbeitet am: 12.03.2015

Handelsname: AUTOL TOP 2000 Fettspray

(Fortsetzung von Seite 5)

	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1137 mg /m3 (.)
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan		
Oral	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1301 mg/kg BW/ day (.)
Dermal	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	13964 mg/kg BW /day (.)
	DNEL - Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1377 mg/kg BW /day (.)
Inhalativ	DNEL Arbeiter / Workers/ Travailleur	5306 mg /m3 (.)
	DNEL Endverbraucher/ Consumers /Consommateur	1131 mg /m3 (.)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**110-82-7 Cyclohexan**

BGW (Deutschland)	150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)
BAT (Schweiz)	150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Gesamt-1,2-Cyclohexandiol

110-54-3 n-Hexan

BGW (Deutschland)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)
BAT (Schweiz)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5 Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon

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

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· Persönliche Schutzausrüstung:****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· Handschutz:

Schutzhandschuhe

· Handschuhmaterial

Bei Kontaminationsmöglichkeit Handschuhe aus Nitril nach EN 374 verwenden (Permeation >480min).

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min / 0,4 mm Dicke

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· Allgemeine Angaben****· Aussehen:**

Form: Aerosol

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2015

überarbeitet am: 12.03.2015

Handelsname: AUTOL TOP 2000 Fettspray

(Fortsetzung von Seite 6)

Farbe:	Hellgrün
Geruch:	Benzinartig
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	-44 °C
Flammpunkt:	Nicht anwendbar, da Aerosol.
Zündtemperatur:	250 °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:	
Untere:	0,8 Vol %
Obere:	8,5 Vol %
Druck (20 °C)	3 - 5 bar
Dichte bei 20 °C:	0,682 g/cm ³
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	44,0 %
VOC	73,60 %
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Weitere Angaben	Dämpfe sind schwerer als Luft.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Durch Gebrauch oder unbeabsichtigte Freisetzung ist die Bildung entzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Im Brandfall ist die Bildung gesundheitsschädlicher Pyrolyseprodukte möglich.
- **Weitere Angaben:** Lagerstabilität: min. 24 Monate

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

106-97-8 Butan

Inhalativ	LC50/4 h	658 mg/l (rat)
-----------	----------	----------------

110-82-7 Cyclohexan

Oral	LD50	12705 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

74-98-6 Propan

Inhalativ	LC50/4 h	> 20 mg/l (rat)
-----------	----------	-----------------

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2015

überarbeitet am: 12.03.2015

Handelsname: AUTOL TOP 2000 Fettspray

(Fortsetzung von Seite 7)

75-28-5 Isobutan

Inhalativ	LC50/4 h (statisch)	> 20 mg/l (rat)
-----------	---------------------	-----------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** schwach
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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:** Giftig für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
giftig für Wasserorganismen
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.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN-Nummer · ADR, IMDG, IATA | UN1950 |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR | 1 9 5 0 D R U C K G A S P A C K U N G E N ,
U M W E L T G E F Ä H R D E N D |

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2015

überarbeitet am: 12.03.2015

Handelsname: AUTOL TOP 2000 Fettspray

(Fortsetzung von Seite 8)

· **IMDG** AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
 · **IATA** AEROSOLS, flammable

· **14.3 Transportgefahrenklassen**· **ADR**

· **Klasse** 2 5F Gase
 · **Gefahrzettel** 2.1

· **IMDG**

· **Class** 2.1
 · **Label** 2.1

· **IATA**

· **Class** 2.1
 · **Label** 2.1

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Ja
Symbol (Fisch und Baum)
 · **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **Kemler-Zahl:** Achtung: Gase
 · **EMS-Nummer:** -
F-D,S-U

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

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**· **ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
 · **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E0
In freigestellten Mengen nicht zugelassen
 · **Beförderungskategorie** 2
 · **Tunnelbeschränkungscode** D
 · **Bemerkungen:** Bei Beförderung als begrenzte Menge gemäss 3.4 ADR:
Versandstückkennzeichnung: Raute "begrenzte Menge"
Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach Kapitel 3.4 ADR
Unfallmerkblatt: nicht vorgeschrieben

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2015

überarbeitet am: 12.03.2015

Handelsname: AUTOL TOP 2000 Fettspray

(Fortsetzung von Seite 9)

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "Model Regulation":	UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN, UMWELTGEFÄHRDEND, 2.1

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **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 %
I	2,0
NK	42,0

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** wassergefährdend.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 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.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

R11 Leichtentzündlich.

R12 Hochentzündlich.

R38 Reizt die Haut.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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

R62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.03.2015

überarbeitet am: 12.03.2015

Handelsname: AUTOL TOP 2000 Fettspray

(Fortsetzung von Seite 10)

· **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 Organisation

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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1

Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1

Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas

Press. Gas L: Gases under pressure: Liquefied gas

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE