

## HOLT LLOYD GmbH

Überarbeitet: 23.08.2005

**01 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

**Produkt:** Start Pilot  
**Verwendung:** Druckgaspackung  
**Firma:** HOLT LLOYD GmbH  
 Dieselstraße 10  
 53424 Remagen  
**Telefon:** 02642-4005-01  
**Fax:** 02642-4005-99  
**eMail:**  
**Homepage:**  
**Notrufnummer:** 089-19240

**02 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

Bestandteil	EINECS/ELINCS	CAS	Gehalt [%]	Symbol / R-Sätze
2-Methylpentan	203-523-4	107-83-5	20 - < 25	N-Xn- F-11-38-51/53-65-67
Aceton	200-662-2	67-64-1	1 - < 15	Xi- F-11-36-66-67
Diethylether	200-467-2	60-29-7	25 - < 40	Xn-F+-12-19-22-66-67
Diisopropylether	203-560-6	108-20-3	1 - < 20	F-11-19-66-67
Propan	200-827-9	74-98-6	1 - < 25	F+-12

**03 Mögliche Gefahren**

R 12: Hochentzündlich. R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. R 38: Reizt die Haut. R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. R 67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**04 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise** Benetzte Kleidung wechseln.  
**Nach Einatmen** Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.  
**Nach Hautkontakt** Bei Berührung mit der Haut mit warmem Wasser abspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.  
**Nach Augenkontakt** Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.  
**Nach Verschlucken** Nicht anwendbar.  
**Hinweise für den Arzt** Symptomatisch behandeln.

**05 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**Geeignete Löschmittel** Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Kohlendioxid.  
**Ungeeignete Löschmittel** Wasservollstrahl.  
**Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, oder seine Verbrennungsprodukte** Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte. Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO). Unverbrannte Kohlenwasserstoffe.  
**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
**Zusätzliche Hinweise** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

**06 Maßnahmen bei unbeabsichtigtem Freisetzen**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.  
**Umweltschutzmaßnahmen** Nicht anwendbar.  
**Verfahren zur** Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) aufnehmen. Das

HOLT LLOYD GmbH

Überarbeitet: 23.08.2005

**Reinigung/Aufnahme** aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Mechanisch aufnehmen.

### 07 Handhabung und Lagerung

**Hinweise zum sicheren Umgang** Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz** Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter** Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise** Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen** Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

### 08 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

#### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: (DE)

Bestandteil	[ppm]*	[mg/m <sup>3</sup> ]*	Allgemeine Bemerkungen
2-Methylpentan	200	720	DFG
Aceton	500	1200	H, Y, BAT, DFG
Diethylether	400	1200	DFG
Diisopropylether	200	850	DFG
Propan	1000	1800	DFG

\* = Arbeitsplatzgrenzwert

**Atenschutz** Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A.

**Handschutz** PVA, >480 min (EN 374)

**Augenschutz** Schutzbrille.

**Körperschutz** Lösemittelbeständige Schutzkleidung.

**Allgemeine Schutzmaßnahmen** Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Hygienemaßnahmen** Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Nicht bestimmt.

### 09 Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Form:</b>	Aerosol.	<b>Dampfdruck [kPa]:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Farbe:</b>	Klar.	<b>Dichte [g/ml]:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Geruch:</b>	Etherartig.	<b>Schüttdichte [kg/m<sup>3</sup>]:</b>	Nicht anwendbar.
<b>pH-Wert:</b>	Nicht anwendbar.	<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	Nicht anwendbar.
<b>pH-Wert, 1%-ig</b>	Nicht anwendbar.	<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol / Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt [°C]:</b>	Nicht bestimmt.	<b>Viskosität:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Flammpunkt [°C]:</b>	Nicht anwendbar.	<b>Relative Dampfdichte bezogen auf Luft:</b>	Nicht bestimmt.

## HOLT LLOYD GmbH

Überarbeitet: 23.08.2005

<b>Entzündlichkeit:[°C]</b>	Nicht bestimmt.	<b>Verdampfungsgeschw.:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Untere Explosionsgrenze:</b>	Nicht bestimmt.	<b>Schmelzpunkt [°C]:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	Nicht bestimmt.	<b>Selbstentzündung [°C]:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Brandfördernd:</b>	Nein.	<b>Zersetzungspunkt [°C]:</b>	Nicht anwendbar.

**10 Stabilität und Reaktivität**

<b>Gefährliche Reaktionen</b>	Berstgefahr. Entwicklung von entzündlichen Gasen/Dämpfen. Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Entzündliche Gase/Dämpfe.

**11 Angaben zur Toxikologie**

<b>Akute orale Toxizität OECD 401</b>	Nicht bestimmt.
<b>Akute dermale Toxizität OECD 402</b>	Nicht bestimmt.
<b>Akute inhalative Toxizität OECD 403</b>	Nicht bestimmt.
<b>Reizwirkung am Auge OECD 405</b>	Nicht bestimmt.
<b>Reizwirkung an der Haut OECD 404</b>	Nicht bestimmt.
<b>Sensibilisierung OECD 406</b>	Nicht bestimmt.
<b>Subakute Toxizität</b>	Nicht bestimmt.
<b>Chronische Toxizität</b>	Nicht bestimmt.
<b>Mutagenität</b>	Nicht bestimmt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Nicht bestimmt.
<b>Cancerogenität</b>	Nicht bestimmt.
<b>Erfahrungen aus der Praxis</b>	Keine.
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	Toxikologische Daten liegen keine vor. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

**12 Angaben zur Ökologie**

<b>Fischtoxizität</b>	Nicht bestimmt.
<b>Daphnientoxizität</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	Nicht anwendbar.
<b>Bakterientoxizität</b>	Nicht bestimmt.
<b>Biologische Abbaubarkeit CSB</b>	Nicht anwendbar.
<b>BSB5</b>	Nicht bestimmt.
<b>AOX-Hinweis 76/464/EWG</b>	Nicht anwendbar.
<b>Allgemeine Hinweise</b>	Ja. Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

**13 Hinweise zur Entsorgung**

<b>Entsorgung / Produkt</b>	Als gefährlichen Abfall entsorgen.
<b>Abfallschlüssel-Nr.</b>	160504*

## HOLT LLOYD GmbH

Überarbeitet: 23.08.2005

**(empfohlen)**

**Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen** Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**14 Angaben zum Transport**

<b>Klassifizierung nach ADR:</b>	2		
<b>Benennung:</b>	UN 1950 Druckgaspackungen, 2.1,		
<b>Kennzeichnung:</b>	UN 1950 Aerosole	<b>Gefahr-Nr.:</b>	
<b>Factor, ADR 1.1.3.6:</b>	3	<b>Gefahrzettel:</b>	2.1
<b>LQ, ADR 3.4.6:</b>	LQ2	<b>Dampfdruck [kPa]:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Klassifizierung nach IMDG:</b>	2.1		
<b>Benennung:</b>	UN 1950, Aerosols, 2.1		
<b>Kennzeichnung:</b>	Aerosols, UN 1950, Class: 2.1		
<b>Gefahrzettel:</b>	2.1		
<b>LQ, [l/kg]:</b>	1	<b>EmS:</b>	F-D, S-U
<b>Klassifizierung nach IATA:</b>	2.1		
<b>Benennung:</b>	Aerosols, flammable, Class: 2.1 UN 1950		
<b>Kennzeichnung:</b>	Aerosols, flammable UN 1950		
<b>Gefahrzettel:</b>	Flammable Gas		

**15 Vorschriften**

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

**Gefahrensymbole**

Hochentzündlich



Gesundheitsschädlich

enthält:

Diethylether

R 12: Hochentzündlich. R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. R 38: Reizt die Haut. R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. R 67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S 23.4: Aerosol nicht einatmen. S 24: Berührung mit der Haut vermeiden. S 37: Geeignete Schutzhandschuhe tragen. S 51: Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. S 56: Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**15.1 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.

**15.2 Nationale Vorschriften (DE)**

**Wassergefährdungsklasse** 1, gem. VwVws vom 27.07.2005  
**Störfallverordnung, Grenzwerte beachten** Ja.

## HOLT LLOYD GmbH

Überarbeitet: 23.08.2005

<b>Klassifizierung nach TA-Luft</b>	5.2.5
<b>Produktcode</b>	Nicht bestimmt.
<b>BfR-Nr.</b>	18314 18321
<b>VCI-Lagerklasse</b>	Nicht bestimmt.
<b>Sonstige Vorschriften</b>	Lagervorschriften der TRG300 für Druckgaspackungen (Aerosole) beachten. BGI 621: Merkblatt: Lösemittel (M 017).

<b>16 Sonstige Angaben</b>
----------------------------

- R 11: Leichtentzündlich.  
 R 12: Hochentzündlich.  
 R 19: Kann explosionsfähige Peroxide bilden.  
 R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
 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.

<b>16.1 Dokumentationsquellen</b>
-----------------------------------

Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2004; 89/542/EWG, 89/686/EWG, Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG, Wasserhaushaltsgesetz - WHG TRG 300, TRGS 200, TRGS 220  
 EU:91/155 (2001/58); 67/548 (2004/73), 29. ATP; 1999/45 (2001/60); 91/689 (2001/118); 89/542; 1999/13  
 Angaben zum Transport: ADR (2005); IMDG-Code (32.Amdt.); IATA-DGR (2005)

<b>16.2 Zusätzliche Hinweise</b>
----------------------------------

<b>Beschäftigungsbeschränkungen beachten</b>	Ja.
<b>VOC, 1999/13/EG</b>	Nicht anwendbar.
<b>Zolltarif</b>	Nicht anwendbar.

<b>16.3 Angaben zu Bestandteilen - 648/2004/EG</b>
--

<b>648/2004/EG, enthält:</b>	Nicht relevant.
------------------------------	-----------------

<b>16.4 Geänderte Positionen:</b>
-----------------------------------

Keine.

**Artikelnummer:**

101129, 101130,