

Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 91/155/EWG**gemäß 4. Novelle Gefahrstoff-Verordnung**

überarbeitet am 25.08.2005

1. Produkt- und Firmenbezeichnung**Bezeichnung des Produktes:****LiWa Inhib-CLEAN** (Reinigungsflüssigkeit zur Entfernung der Inhibitionsschicht)**Firmenbezeichnung:****Willmann + Pein GmbH**

Schusterring 35, 25355 Barmstedt, Tel.: +49 (0) 41 23 / 92 28 0

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Reinigungsflüssigkeit auf der Basis von Isopropanol

- CAS-Nummer: 67-63-0
- Bezeichnung: Isopropylalkohol
- EINECS-Nummer: 200-651-7
- EG-Index-Nr. 603-117-00-0

3. Mögliche Gefahren des Produktes**Gefahrenbezeichnung:**

Xi

Reizend



F

Leichtentzündlich

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

- R 11 Leichtentzündlich
- R 36 Reizt die Augen.
- R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Hinweise für den Arzt:

Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 91/155/EWG

gemäß 4. Novelle Gefahrstoff-Verordnung

überarbeitet am 25.08.2005

Folgende Symptome können auftreten:

Atemnot
Kopfschmerz
Übelkeit
Magen-Darm-Beschwerden
Benommenheit
Schwindel
Husten
Bewußtlosigkeit

Gefahren

Gefahr von Lungenödem.
Gefahr von Atemstörungen.
ZNS-Störungen
Leber- und nierenschädigend.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

CO₂, 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:

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Atemschutzgerät anlegen. Zündquellen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 91/155/EWG**gemäß 4. Novelle Gefahrstoff-Verordnung**

überarbeitet am 25.08.2005

Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.
 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
 Verwendung nur im explosionsgeschützten Bereich.

Lagerung**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen. Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Edelstahl.

Nicht geeignetes Behältermaterial: Aluminium

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Metallen aufbewahren.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Kühl lagern. Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Produkt ist hygroskopisch.

Lagerklasse:

3A entzündliche flüssige Stoffe (Flammpunkt bis 55°C)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

Leichtentzündlich

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**67-63-0 Isopropanol**

MAK	500mg/m ³ , 200ml/m ³
	Y; DFG

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.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter A, braun, org. Gase und Dämpfe mit Siedepunkt >65°C.

Handschutz:

Handschuhe/lösemittelbeständig.

Handschuhmaterial:

Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 91/155/EWG**gemäß 4. Novelle Gefahrstoff-Verordnung**

überarbeitet am 25.08.2005

z. B. Butylkautschuk

z. B. Nitrilkautschuk

z. B. Fluorkautschuk (Viton)

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille.

Körperschutz:

lösemittelbeständige Schutzkleidung.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**Allgemeine Angaben:**

Form:	flüssig
Farbe:	klar
Geruch:	alkoholartig

Zustandsänderung:

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-89,5°C
Siedepunkt/Siedebereich:	82°C

Flammpunkt: 20°C

Zündtemperatur: 425°C

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Explosionsgrenzen:

untere:	2 Vol%
obere:	12 Vol%

Dampfdruck bei 20°C: 48 hPa

Dichte bei 20°C: 0,785 g/cm³

Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C: 1,000 g/l

pH-Wert (-g/l): neutral

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) bei 25°C: 0,05 log POW

Viskosität: dynamisch bei 20°C: 2,43 mPas

10. Stabilität und Reaktivität**Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Gefährliche Reaktionen:

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

Reaktion mit Aminen.

Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 91/155/EWG**gemäß 4. Novelle Gefahrstoff-Verordnung**

überarbeitet am 25.08.2005

Reaktionen mit verschiedenen Metallen.
 Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
 Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
 entzündliche Gase/Dämpfe

11. Angaben zur Toxikologie**Akute Toxizität:**

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
Oral	LD50	4570 - 5045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12800 - 13400 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	30 - 46,5 mg/l (rat)

Primäre Reizwirkung:

an der Haut: Reizung möglich.
am Auge: Reizwirkung.
Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

12. Angaben zur Ökologie**Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**

Sonstige Hinweise: Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Ökotoxische Wirkungen:**Aquatische Toxizität:**

Fisch/LC50: 9600 mg/l/96h (Lippfisch-Eiritzen)

Daphnien/LC50: 4600 mg/l/24h

Weitere ökologische Hinweise:

CSB-Wert: 97%

BSB5-Wert: 60%

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
 Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung**Produkt:****Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Europäischer Abfallkatalog	
07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 01 00	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien
07 01 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:**

Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 91/155/EWG**gemäß 4. Novelle Gefahrstoff-Verordnung**

überarbeitet am 25.08.2005

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. Transportvorschriften:

Kein gefährliches Transportgut im Sinne der Transportvorschriften.

Getrennt von Nahrungs- und Genussmitteln aufbewahren.

15. Vorschriften**Kennzeichnung gemäß EWG-Richtlinien****Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xi Reizend

F Leichtentzündlich

R-Sätze:

11 Leichtentzündlich.

36 Reizt die Augen

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze:

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

7 Behälter dicht geschlossen halten.

16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nationale Vorschriften:

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich.

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
III	> 50

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

(VwVwS - 17.05.99)

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.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Technische Abteilung

Ansprechpartner:

Dr. W. Willmann

Tel.: +49 (0) 41 23 / 92 28 0