

Überarbeitet: 1.1 Datum: 09.05.2016

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 453/2010



www.vishaypg.com

## M-Line GC-6

## 1. ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

<b>1.1</b>	<b>Produktidentifikator</b>	
	Produktname	M-Line GC-6 – Isopropyl Alcohol
	Chemische Bezeichnung	Mischung
	CAS Nr.	Mischung
	EINECS Nr.	Mischung
	REACH Registriernr.	Nicht zugeordnet.
<b>1.2</b>	<b>Empfohlene Verwendung der Chemikalie und Verwendungsbeschränkungen</b>	
	Identifizierte Verwendung(en)	PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte
	Verwendungen, von denen abgeraten wird	Nicht bekannt.
<b>1.3</b>	<b>Angaben zum Lieferanten</b>	
	Unternehmenskennzeichen	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn GERMANY
	Telefon	+49 (0) 7131 39099-0
	Fax	+49 (0) 7131 39099-229
	E-Mail (Fachkundige Person)	mm.de@vishaypg.com
<b>1.4</b>	<b>Notfalltelefon</b>	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

## 2. ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

<b>2.1</b>	<b>Einstufung des Stoffes oder Gemisches</b>	
<b>2.1.1</b>	<b>Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	Entz. Fl. 2; Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Augenreiz. 2; Verursacht schwere Augenreizung. STOT einm. 3; Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) 3 (Inhalativ und Orale)
<b>2.1.2</b>	<b>Richtlinie 67/548/EWG und Richtlinie 1999/45/EG</b>	F; R11: Leichtentzündlich. Xi; R36: Reizt die Augen. R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>2.2</b>	<b>Kennzeichnungselemente</b>	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
	Produktname	M-Line GC-6
	Gefahrenpiktogramme	 
	Signalwörter	Gefahr
	Gefahrenhinweise	H225: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	Sicherheitshinweise	P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht

Überarbeitet: 1.1 Datum: 09.05.2016

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

rauchen.  
 P261: Einatmen von Dampf vermeiden.  
 P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P337+P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P308+P313: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine.

**3. ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.1 Stoffe**

EG Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Chemische Identität des Stoffes	%W/W	CAS Nr.	EG -Nr.	Gefahrenhinweise
propan-2-ol	100	67-63-0	200-661-7	Entz. Fl. 2; H225 Augenreiz. 2; H319 STOT einm. 3; H336

Richtlinie 67/548/EWG und Richtlinie 1999/45/EG

Chemische Identität des Stoffes	%W/W	CAS Nr.	EG -Nr.	EG Einstufung und R-Sätze
propan-2-ol	100	67-63-0	200-661-7	F; R11: Leichtentzündlich. Xi; R36: Reizt die Augen. R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**3.2 Gemische** Nicht anwendbar.**4. ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Inhalativ

BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Hautkontakt

BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallte bei Bewußtsein ist). Kein Erbrechen hervorrufen. Ärztlichen Rat einholen.

UNRECOGNISED PHRASE

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann bei Personen, die sensibilisiert sind zu einer allergischen Reaktion führen. Reizt die Augen und die

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 4.3 | <b>Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b> | Haut.<br>Falls erforderlich, symptomatisch behandeln. |
|-----|--|---|

**5. ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 5.1 | <b>Löschmittel</b><br>Geeignete Löschmittel<br>Ungeeignete Löschmittel | Mit Kohlenstoffdioxid, Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl löschen.<br>Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel : Wasservollstrahl.   |
| 5.2 | <b>Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</b>            | Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen.<br>Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid. Flüssigkeit nicht in die Kanalisation, Gruben oder Keller gelangen lassen; Dämpfe können Explosionsgefahr hervorrufen. Dämpfe sind schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer Entzündungs- oder Flammenrückschlagquelle zurücklegen. |
| 5.3 | <b>Hinweise für die Brandbekämpfung</b>                                | Feuerwehrlaute sollten vollständige Schutzkleidung tragen, einschließlich umluftunabhängige Atemschutzgeräte. Rauch nicht einatmen. Bei Feuereinwirkung Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Vermeiden Sie das Eindringen in Gewässer oder Kanalisation.  |

**6. ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 6.1 | <b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</b> | Für ausreichende Belüftung sorgen. Wenn möglich, Undichtheiten beseitigen.<br>Zündquellen entfernen. Einatmen von Dampf vermeiden.<br>Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  |
| 6.2 | <b>Umweltschutzmaßnahmen</b>   | Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  |
| 6.3 | <b>Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</b>   | Verwenden Sie funkenfreie Ausrüstung beim Aufnehmen von brennbarem, verschüttetem Material. In Sand, Erde oder einem ähnlich absorbierenden Material aufnehmen. Für die ordnungsgemäße Entsorgung in Behälter füllen. Diesen Stoff und seinen Behälter als gefährlichen Abfall entsorgen. |
| 6.4 | <b>Verweis auf andere Abschnitte</b>   | Siehe Teil: 8, 13   |

**7. ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| 7.1 | <b>Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b>  | Für ausreichende Belüftung sorgen. Dampf nicht einatmen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.<br>Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.<br>Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. |
| 7.2 | <b>Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b> | Behälter und zu befüllende Anlage erden. Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht entfernt aufbewahren.  |
|     | Lagertemperatur<br>Max. Lagerdauer<br>Unverträgliche Materialien                        | Umgebungsbedingungen. 5 - 25°C<br>Unter normalen Bedingungen stabil.<br>Von .... fernhalten: Entzündbare Flüssigkeiten, Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel), Ätzend Stoffe, Alkohole.   |
| 7.3 | <b>Spezifische Endanwendungen</b>   | Siehe Teil:1.2   |

Überarbeitet: 1.1 Datum: 09.05.2016

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

**8. ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

- 8.1 Zu überwachende Parameter  
8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

STOFF	CAS Nr.	Grenzwert (8 h ppm)	Grenzwert (8h mg/m³)	Kurzzeitwert (15 min ppm)	Kurzzeitwert (15 min mg/m³)	Bemerkungen:
Propan-2-ol	67-63-0	200	500	400	1000	TRGS 900

Bemerkungen: Arbeitsplatzgrenzwerte (17.01.2012). Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900).

8.1.2 Biologischer Grenzwert Nicht eingerichtet.

8.1.3 PNECs und DNELs

DNEL (Propan-2-ol)	Orale	Inhalativ	Dermale
Industrie - Langzeit - Systemische Effekte	-	500 mg/m³	888 mg/kg bw/day
Verbraucher - Langzeit - Systemische Effekte	26 mg/kg bw/day	89 mg/m³	319 mg/kg bw/day

PNEC	Propan-2-ol
Kompartiment Wasser	PNEC aqua (freshwater / marine water / intermittent releases) 140.9 mg/L PNEC STP 2251 mg/L PNEC sediment (freshwater/marine water) 552 mg/kg sediment dw PNEC oral 160 mg/kg food
Kompartiment Boden	PNEC soil 28 mg/kg soil dw

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Maßnahmen Für ausreichende Belüftung sorgen. Die Konzentration in der Atemluft muß überwacht werden, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung (PSA) Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Augen-/Gesichtsschutz



Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen. Augenschutz mit Seitenschutz tragen (EN166).

Hautschutz



Undurchlässige Handschuhe tragen (EN374). Nitrilkautschuk, Butylkautschuk. Beständigkeit des Handschuhmaterials: siehe Informationen des Handschuhherstellers. Ungeeignete Handschuhmaterialien: Naturkautschuk / PVC.

Atemschutz



Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Eine geeignete Atemmaske mit Filter Typ A (EN141 oder EN405) wird empfohlen.

Thermische Gefahren

Nicht anwendbar.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Überarbeitet: 1.1 Datum: 09.05.2016

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

## 9. ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>9.1</b>	<b>Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	Physikalisch-chemische Eigenschaften des Stoffes Propan-2-ol.
	Aussehen	Blaue Farbige Flüssigkeit.
	Geruch	Alkoholähnlich Geruch
	Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
	pH	Nicht eingerichtet.
	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-88,5°C
	Siedebeginn und Siedebereich	82,3°C (Mixture)
	Flammpunkt	11,7 °C °C
	Verdampfungsgeschwindigkeit	2,83 (BuAc = 1)
	Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	Entz. Fl. 2; Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
	obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht verfügbar.
	Dampfdruck	6,02 kPa at 25°C
	Dampfdichte	2,1 (Luft = 1)
	Relative Dichte	0,78 (H <sub>2</sub> O = 1)
	Löslichkeit(en)	98% (Wasser)
	Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	0,05 log Pow (25 °C)
	Selbstentzündungstemperatur	399 °C
	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
	Viskosität	2,038 mPa s (dynamic) 25 °C
	Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar.
	Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.
<b>9.2</b>	<b>Sonstige Angaben</b>	Keine.

## 10. ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<b>10.1</b>	<b>Reaktivität</b>	Unter normalen Bedingungen stabil.
<b>10.2</b>	<b>Chemische Stabilität</b>	Unter normalen Bedingungen stabil.
<b>10.3</b>	<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Die Dämpfe können unsichtbar, schwerer als Luft sein und sich am Boden ausbreiten.
<b>10.4</b>	<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht entfernt aufbewahren.
<b>10.5</b>	<b>Unverträgliche Materialien</b>	Entzündbare Flüssigkeiten, Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel), Ätzend Stoffe, Alkohole, Stark Säuren und Basen.
<b>10.6</b>	<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid.

## 11. ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

<b>11.1</b>	<b>Angaben zu toxikologischen Wirkungen</b>	
	<b>Akute Toxizität</b>	
	Verschlucken	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	Inhalativ	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	Hautkontakt	Nicht klassifiziert.
	Augenkontakt	Augenreiz. 2
	<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Augenreiz. 2; Moderater Reiz der Kaninchenaugen.
	<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Nicht klassifiziert.
	<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Nicht klassifiziert.
	<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Es gibt keine Hinweise auf ein erbgutveränderndes Potential.
	<b>Karzinogenität</b>	Kein Hinweis auf Karzinogenität.
	<b>Reproduktionstoxizität</b>	Nicht klassifiziert.
	<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Nicht klassifiziert.
	<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter</b>	Nicht klassifiziert.

Überarbeitet: 1.1 Datum: 09.05.2016

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

	Exposition Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert.
11.2	Sonstige Angaben	Keine.

**12. ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

12.1	Toxizität	Nicht als Meeresschadstoff eingestuft.
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch leicht abbaubar.
12.3	Bioakkumulationspotential	Produkt hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.
12.4	Mobilität im Boden	Das Produkt hat auf Grund von Berechnungen hohe Mobilität in Böden. Wasser Löslich.
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
12.6	Andere schädliche Wirkungen	Nicht bekannt.

**13. ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

13.1	Verfahren zur Abfallbehandlung	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen (2008/98/EEC). (2001/118EC). Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.
13.2	Zusätzliche Informationen	Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

**14. ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

		ADR/RID / IMDG / IATA
14.1	UN-Nummer	UN 1219
14.2	Bezeichnung des Gutes	ISOPROPANOL (ISOPRPYL ALCOHOL)
14.3	Transportgefahrenklassen	3
14.4	Verpackungsgruppe	II
14.5	Umweltgefahren	Nicht als Meeresschadstoff eingestuft.
14.6	Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender	Verursacht schwere Augenreizung.
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
14.8	Weitere Informationen	Keine.

**15. ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

15.1	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	Propan-2-ol - Seveso Substances Category 7b
15.1.1	EU-Vorschriften Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen	Keine.
15.1.2	Nationale Vorschriften	Nicht bekannt.
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung	Nicht verfügbar.

**16. ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

Die folgenden Teile wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: 1-16.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Überarbeitet: 1.1 Datum: 09.05.2016

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),  
1272/2008 (CLP) & 453/2010

www.vishaypg.com

**Literaturhinweise:** Vorhandenes Sicherheitsblatt (SDS) und Bestehende ECHA-Registrierung(en) für Propan-2-ol (CAS# 1330-20-7).

Einstufung des Stoffes oder Gemisches Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Klassifizierungsverfahren
Entz. Fl. 2; H226	Harmonisierte Klassifizierung
Augenreiz. 2; H319	Harmonisierte Klassifizierung
STOT einm. 3; H336	Harmonisierte Klassifizierung

## LEGENDE

LTEL	Grenzwert Langzeit-Expositionsgrenzwert
STEL	Grenzwert Kurzzeitwert (15 min)
DNEL	Konzentration unterhalb der die Substanz keine Wirkung auf den Menschen hat
PNEC	Konzentration, bei der keine Wirkung in der Umwelt zu erwarten ist
PBT	PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
vPvB	vPvT: Sehr persistent und sehr giftig
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

## Hinweise auf Haftungsausschluss

Die Informationen in dieser Schrift stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Für Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und Kontrolle liegen, wird keine Gewähr übernommen. Jeder Anwender hat somit das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendung unter Berücksichtigung etwaiger spezifischer Besonderheiten in eigener Verantwortung zu prüfen. Freiheit von Patent-, Urheber- und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Keine Informationen vorhanden.