



Perl

1. Stoff-/Zubereitung- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung

Perl

1.2 Angaben zum Hersteller / Lieferanten

Firmenname : Twintop GmbH E-Mail : info@twintop.de
Straße : Eichhofsweg 4 Internet : www.twintop.de
Ort : D- Lahstedt Telefon : 05174 - 8002-0
Telefax : 05174 - 800222
Auskunftgebender Bereich : Zentrale Produktauskunft

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
200-661-7	67-63-0	Propan-2-ol (vgl. Isopropylalkohol, 2-Propanol)	>80 %	F, Xi R11-36-67
231-639-5	7664-93-9	Schwefelsäure ... %	1-2 %	C R35

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

3. Mögliche Gefahren

Einstufung

Symbole : Leichtentzündlich, Reizend
R-Sätze :
Leichtentzündlich.
Reizt die Augen.
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht erhöhte Brand- und Explosionsgefahr.
Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Erste Hilfe nach Einatmen Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.

Erste Hilfe nach Hautkontakt Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser. Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden. Beschmutzte Kleidung, auch Unterwäsche, Schuhe und Strümpfe, sofort ausziehen.

Erste Hilfe nach Augenkontakt Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Augenarzt aufsuchen.

Erste Hilfe nach Verschlucken Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Arzt konsultieren.

Hinweise für den Arzt Gegen Krämpfe: Diazepam intravenös. (10-20mg) Nach Verschlucken: Folgende Symptome können auftreten: Übelkeit. Erbrechen. Bewusstlosigkeit.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung



Perl

Geeignete Löschmittel	alkoholbeständiger Schaum. Löschpulver. Wasserdampf. Sprühwasser. Kohlendioxid (CO ₂).
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl. Scharfer Wasserstrahl.
Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase	Pyrolyseprodukte, toxisch. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Zusätzliche Hinweise	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser darf nicht in die Kanalisation gelangen. Produkt aus Brandbereich entfernen .

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Alle Zündquellen entfernen. Den betroffenen Bereich belüften.
Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Verfahren zur Reinigung	Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.
Zusätzliche Hinweise	Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	Aerosolbildung vermeiden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

7.2 Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Zusammenlagerungshinweise	Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel.
Zusätzliche Hinweise zu den Lagerbedingungen	Empfohlene Lagerungstemperatur: bis °C: 30
Lagerklasse nach VCI :	3A

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Expositionsgrenzwerte



Perl

Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m ³	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr. Kategorie	Art
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		4	MAK
7664-93-9	Schwefelsäure		0,5 E		1	MAK

BAT-Werte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	BAT-Wert	Parameter	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	2-Propanol	50 mg/l	Aceton	B	b

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- und Hygienemaßnahmen	Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen vermeiden. In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.
Atemschutz	Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung, hohen Konzentrationen. Handhabung größerer Mengen. Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140). A
Handschutz	Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: NBR (Nitrilkautschuk). PVA (Polyvinylalkohol). Butylkautschuk. FKM (Fluorkautschuk (Viton)). Ungeeignetes Material: CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). NR (Naturkautschuk, Naturlatex). PVC (Polyvinylchlorid).
Augenschutz	Dicht schließende Schutzbrille.
Körperschutz	Körperschutz: nicht erforderlich.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben

Aggregatzustand :	flüssig
Farbe :	farblos klar
Geruch :	Isopropanol.

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

pH-Wert :	nicht anwendbar	Prüfnorm
Zustandsänderungen		
Schmelztemperatur :	-88 °C	
Siedepunkt :	82 °C	
Flammpunkt :	12 °C	
Explosionsgefahren	Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luft-Gemische möglich.	
untere Explosionsgrenze :	2 Vol.-%	
obere Explosionsgrenze :	13,4 Vol.-%	
Zündtemperatur :	399 °C	
Brandfördernde Eigenschaften	nicht brandfördernd.	
Dampfdruck :	10 hPa	
bei (20 °C)		
Dichte (bei 20 °C) :	0,81 g/cm ³	
Wasserlöslichkeit :	mischbar.	
bei (20 °C)		



Perl

Lösemittelgehalt
>80

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luft-Gemische möglich.
Zu vermeidende Stoffe Oxidationsmittel, stark.

11. Angaben zur Toxikologie

Toxikologische Prüfungen

Spezifische Wirkungen im Tierversuch LD50: Kaninchen. 12870mg/kg
Ätzende und reizende Wirkungen Nach Hautkontakt: schwach reizend.
Reizwirkung am Auge: stark reizend.
Sensibilisierende Wirkungen nicht sensibilisierend.
Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.
Sonstige Angaben zu Prüfungen Wirkt entfettend auf die Haut.
Angabe gilt für das Lösemittel.

12. Angaben zur Ökologie

Mobilität Das Produkt ist leicht flüchtig.
Persistenz und Abbaubarkeit Abiotischer Abbau in Luft.
Bioakkumulationspotential Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.
Weitere Hinweise Gelangt bei bestimmungsgemäßer Anwendung nicht ins Abwasser.

13. Hinweise zur Entsorgung

Empfehlung Wegen Verwertung Hersteller ansprechen.
Abfallschlüssel Produkt : 140603 ABFÄLLE AUS ORGANISCHEN LÖSEMITTELN, KÜHLMITTELN UND TREIBGASEN (AUSSER 07 UND 08); Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen; andere Lösemittel und Lösemittelgemische
Als besonders überwachungsbedürftiger Abfall eingestuft.
Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung : 150102 VERPACKUNGSABFALL, AUFGAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff
Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel Wasser mit Tensidzusatz.
Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.

14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID/GGVSE)

ADR/RID-Klasse : 3
Wartafel
Gefahr-Nummer : 33
UN-Nummer : 1219
Gefahrzettel : 3
ADR/RID-Verpackungsgruppe : II



Perl

Bezeichnung des Gutes ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL), GEMISCH

Binnenschifftransport

Seeschifftransport

Lufttransport

15. Vorschriften

15.1 Kennzeichnung

Gefahrenbezeichnung : F - Leichtentzündlich; Xi - Reizend
Kennzeichnung : Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenbestimmende Komponenten

Propan-2-ol (vgl. Isopropylalkohol, 2-Propanol)

R-Sätze :

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

S-Sätze :

- 02 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- 07 Behälter dicht geschlossen halten.
- 16 Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

15.2 Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung : Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Wassergefährdungsklasse : 1 - schwach wassergefährdend
Einstufung : KBWS-Einstufung
Angaben zur VOC-Richtlinie : Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: >80

Zusätzliche Hinweise zu nationalen Vorschriften

Seit dem 01.01.2003 ist der 3.Abschnitt der Betriebssicherheitsverordnung in Kraft. Damit wurde die 'Verordnung brennbare Flüssigkeiten (VbF)' aufgehoben. Somit entfällt die Einstufung von brennbaren Flüssigkeiten in die VbF-Klassen AI, AII, AIII und B. Statt dessen gelten die Einstufungen gemäß GefahrstoffV (hochentzündlich, leichtentzündlich, entzündlich).

16. Sonstige Angaben

Auflistung der relevanten R-Sätze

- 11 Leichtentzündlich.
- 35 Verursacht schwere Verätzungen.
- 36 Reizt die Augen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt oder verarbeitet wird, sind die Angaben dieses Sicherheitsdatenblattes nicht ohne Weiteres auf das so gefertigte neue Material übertragbar.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.