

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname:** 2-Propanol für Gradienten-HPLC
- **Artikelnummer:** AL0315
- **CAS-Nummer:** 67-63-0
- **EG-Nummer:** 200-661-7
- **Indexnummer:** 603-117-00-0
- **Registrierungsnummer** 01-2119457558-25-XXXX

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**Verwendungssektor**

- SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

Verfahrenskategorie

- PROC5 Mischen in Chargenverfahren
- PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
- PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
- PROC15 Verwendung als Laborreagenz

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Laboratoriumsreagenz

1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller/Lieferant:**

Scharlab, S.L.
C/Gato Pérez, 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa
08181 Sentmenat (Barcelona) SPAIN
Tel: (+34) 93 745 64 00 - FAX: (+34) 93 715 27 65
email: scharlab@scharlab.com
Internet Web Site: www.scharlab.com

Regionale Vertretung:

EGT Chemie AG
Industriestrasse 7
5522 - Tägerig
Switzerland
Phone: +41 564817060
E-mail: info@egtchemie.ch

- **Auskunftgebender Bereich:** Technische Abteilung

1.4 Notrufnummer:

Nationale Notfallnummer: 145
24h erreichbar, Tox Info Suisse, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz
Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

Handelsname: 2-Propanol für Gradienten-HPLC

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Sicherheitshinweise**
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P370+P378 Bei Brand: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl zum Löschen verwenden.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
67-63-0 Propan-2-ol
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 200-661-7
- **Indexnummer:** 603-117-00-0

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Ärztlicher Behandlung zuführen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

Handelsname: 2-Propanol für Gradienten-HPLC

(Fortsetzung von Seite 2)

• Nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Entfernen Sie die betroffene Person aus der Gefahrenzone. Bringen Sie die betroffene Person in eine möglichst bequeme Position und schützen Sie sie vor der Kälte.

In schweren Fällen, z. B. bei einem Herz-Kreislauf-Stillstand, werden künstliche Beatmungstechniken wie Mund-zu-Mund-Beatmung, Herzdruckmassage, Sauerstoffzufuhr usw. angewandt.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

• Nach Hautkontakt:

Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Waschen Sie kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

• Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Trägt der Verunglückte Kontaktlinsen, sollten diese entfernt werden, sofern sie nicht mit den Augen verklebt sind, da sonst zusätzliche Schäden entstehen können.

• Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, Gefahr der Perforation.

Geben Sie einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

• 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: Wasserstrahl unter Druck.**• 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Leicht entzündliche Flüssigkeiten und Dämpfe.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Feuer kann die Entwicklung von:

Kohlendioxid (CO₂)

Kohlenmonoxid (CO)

Stickstoffoxide

• 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**• Besondere Schutzausrüstung:**

Kühlen Sie exponierte Behälter mit Wassersprühstrahl oder Wasserdampf.

Für die Löscharbeiten müssen Atemschutz und vollständige Chemikalienschutzkleidung bereitgestellt werden.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

• Weitere Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

Handelsname: 2-Propanol für Gradienten-HPLC

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Isolieren Sie undichte Stellen, solange dies kein zusätzliches Risiko für Personen darstellt, die diese Funktion ausüben.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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**
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Dicht schließende Chemikalienschutzbrille und/oder Gesichtsschutz tragen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Das Einatmen von Nebel / Dämpfen / Aerosol vermeiden.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Während der Anwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
Nach Gebrauch Hände waschen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich auf dem Boden ausbreiten.
Explosiongeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort aufbewahren.
An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
Vermeiden Sie Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und den Kontakt mit Lebensmitteln.
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Siehe Produktetikett für die empfohlene Lagertemperatur.
- **Lagerklasse:** 3
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

Handelsname: 2-Propanol für Gradienten-HPLC

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

• 8.1 Zu überwachende Parameter

• Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

67-63-0 Propan-2-ol

MAK Kurzzeitwert: 1000 mg/m³, 400 ml/m³Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³

B SSc;

• DNEL-Werte

DNEL for workers, cronic. Systematic effects:

- Inhalative: 500 mg/m³

- Dermic: 888 mg/kg body weight

DNEL consumer, prolonged. Systematic effects:

- Inhalative: 89 mg/m³

- Dermic: 319 mg/kg body weight

- Oral: 26 mg/kg body weight

• PNEC-Werte

PNEC (Fresh water): 140,9 mg/L

PNEC (Sea water): 140,9 mg/L

PNEC (Sedimentos de agua dulce): 552 mg/kg

PNEC (Seawater sediments): 552 mg/kg

PNEC (Soil): 28 mg/kg

PNEC (Residual water depuration system): 2251 mg/l

• Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

67-63-0 Propan-2-ol

BAT 25 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Biol. Parameter: Aceton

25 mg/l

Untersuchungsmaterial: Vollblut

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Biol. Parameter: Aceton

• Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

• 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

• Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

• Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

• Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

• Atemschutz Nicht erforderlich.

• Handschutz



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

Handelsname: 2-Propanol für Gradienten-HPLC

(Fortsetzung von Seite 5)

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

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.

- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- **Aggregatzustand**

Flüssig

- **Farbe**

Farblos

- **Geruch:**

Alkoholartig

- **Geruchsschwelle:**

22 - 200 ppm

- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

-89,5 °C

- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

82 °C

- **Entzündbarkeit**

Leichtentzündlich.

- **Untere und obere Explosionsgrenze**

- **Untere:**

2 Vol %

- **Obere:**

12 Vol %

- **Flammpunkt:**

12 °C

- **Zündtemperatur:**

425 °C

- **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

- **pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

- **Viskosität:**

- **Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

- **Dynamisch bei 20 °C:**

2,43 mPas

- **Löslichkeit**

- **Wasser bei 20 °C:**

1.000 g/l

- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Nicht bestimmt.

- **Dampfdruck bei 20 °C:**

43 hPa

- **Dichte und/oder relative Dichte**

- **Dichte bei 20 °C:**

0,785 g/cm³

- **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

- **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

- **9.2 Sonstige Angaben**

- **Aussehen:**

- **Form:**

Flüssig

- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

- **Zündtemperatur**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

Handelsname: 2-Propanol für Gradienten-HPLC

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
60 g/mol
- **Molekulargewicht**
- **Zustandsänderung**
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.
- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** entfällt
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Beim Erhitzen über den Zersetzungspunkt hinaus ist das Freisetzen toxischer Dämpfe möglich.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Hitze, Flammen und Funken
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Oxidationsmittel.
Säuren
Saure Anhydride.
Halogenierte Verbindungen.
Aluminium and mild steel.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral LD50 5.840 mg/kg (rat)

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

Handelsname: 2-Propanol für Gradienten-HPLC

(Fortsetzung von Seite 7)

Dermal LD50 13.900 mg/kg (rabbit)

Inhalativ LC50/4 h >25.000 mg/l (rat)

• Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.**• Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**• Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**• Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**• Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

• Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**• 11.2 Angaben über sonstige Gefahren****• Endokrinschädliche Eigenschaften** Der Stoff ist nicht enthalten.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****• 12.1 Toxizität****• Aquatische Toxizität:**

LC50 - Pimephales promelas (Fathead piscardo) - 9640 mg/L - 96 h

EC50 - Daphnia magna (large sea flea) - >10000 mg/L - 24 h

• 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit = >98 %

leicht biologisch abbaubar

• 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Log Pow: 0,05 (25°C)

Reichert sich in Organismen nicht an.

• 12.4 Mobilität im Boden Hochgradig mobil**• 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****• PBT:** Nicht anwendbar.**• vPvB:** Nicht anwendbar.**• 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

• 12.7 Andere schädliche Wirkungen**• Weitere ökologische Hinweise:****• Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**• 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****• Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen. Produktreste sind unter Beachtung der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA, SR

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

Handelsname: 2-Propanol für Gradienten-HPLC

(Fortsetzung von Seite 8)

814.610) und der Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA, SR 814.610.1) zu entsorgen.

Die Restmengen werden als Sonderabfall an die empfangsberechtigten Stellen abgegeben. Die geltenden Vorschriften für leere und ungereinigte Gebinde sind zu beachten.

- **Europäisches Abfallverzeichnis**

HP3 entzündbar

HP4 reizend - Hautreizung und Augenschädigung

HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

- **Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)**

07 00 00: Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen

07 01 00: Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung organischer Grundchemikalien

07 01 04: Andere organische Lösungsmittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Klassierung: S = Sonderabfall

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN1219

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- **ADR**

1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)

- **IMDG, IATA**

ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)

- **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR, IMDG, IATA**



- **Klasse**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

- **Gefahrzettel**

3

- **14.4 Verpackungsgruppe**

- **ADR, IMDG, IATA**

II

- **14.5 Umweltgefahren:**

- **Marine pollutant:**

Nein

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**

33

- **EMS-Nummer:**

F-E,S-D

- **Stowage Category**

B

- **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

- **Transport/weitere Angaben:**

- **ADR**

- **Begrenzte Menge (LQ)**

1L

- **Beförderungskategorie**

2

- **Tunnelbeschränkungscode**

D/E

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

Handelsname: 2-Propanol für Gradienten-HPLC· **UN "Model Regulation":**(Fortsetzung von Seite 9)
U N 1 2 1 9 I S O P R O P A N O L
(ISOPROPYLALKOHOL), 3, II**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**

Vorschriften und Aufträge von Interesse:

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung ChemRRV (SR 814.81)
Chemikalienverordnung (SR 813.11)
Störfallverordnung StfV (SR 814.012)
Verordnung über die Lenkungsangabe auf flüchtigen organischen Verbindungen VOCV (SR 814.018)

Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen LVA (SR 814.610.1)
Verordnung über den Verkehr mit Abfällen
Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen VVEA (SR 814.600)
Siehe Abschnitt 13

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz Suva-Nr. 1903 - Siehe Abschnitt 8

Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5 (SR 822.115)
Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2)
Mutterschutzverordnung (SR 822.115.52)

VKF-Richtlinien der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen VKF (Brandschutz)
Richtlinie 26-15 „gefährliche Stoffe“
SUVA-Merkblatt 2153 Explosionsschutz

Leitfaden für die Praxis „Lagerung gefährlicher Stoffe“

<https://www.kvu.ch/de/arbeitsgruppen?id=151>Leitfaden für die Praxis „Löschwasser-Rückhaltung“ <https://www.kvu.ch/de/arbeitsgruppen/ueberregional?id=190>

Die nationalen Vorschriften müssen eingehalten werden.

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplanes erfüllt sind und die geltenden Arbeitsbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendet 18. Altersjahr.

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

· **Richtlinie 2012/18/EU**· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I -**· **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t**· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t**

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

Handelsname: 2-Propanol für Gradienten-HPLC

(Fortsetzung von Seite 10)

- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 40
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**
Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse B (Listeneinstufung)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde 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.

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** msds@scharlab.com
- **Datum der Vorgängerversion:** 16.03.2023
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 10.0
- **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 relatif au transport international 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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

Handelsname: 2-Propanol für Gradienten-HPLC

(Fortsetzung von Seite 11)

Anhang: Expositionsszenarium 1

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** Industrial use
- **Verwendungssektor**
SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
- **Prozesskategorie** PROC15 Verwendung als Laborreagenz
- **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC2 Formulierung zu einem Gemisch
ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
- **Verwendungsbedingungen**
- **Dauer und Häufigkeit** 8 h (ganze Schicht).
- **Physikalische Parameter**
Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften der Zubereitung.
- **Physikalischer Zustand** Flüssig
- **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Reinstoff.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
Es wird davon ausgegangen, dass die Verwendung bei einer Temperatur von nicht mehr als 20 °C über der Umgebungstemperatur erfolgt.
Berührung mit den Augen vermeiden
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen**
Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.
- **Technische Schutzmaßnahmen**
Explosionsgeschützte elektrische Anlagenteile vorsehen.
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
- **Persönliche Schutzmaßnahmen**
Auf gute Sauberkeit und Ordnung achten.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Dichtschließende Schutzbrille
- **Maßnahmen zum Verbraucherschutz**
Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- **Umweltschutzmaßnahmen**
- **Wasser** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Entsorgungsmaßnahmen**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

Handelsname: 2-Propanol für Gradienten-HPLC

(Fortsetzung von Seite 12)

- **Expositionsprognose**
- **Arbeiter (oral)**
Detailinformationen zur Expositionsabschätzung sind unter <http://www.ecetoc.org/tra> erhältlich.
Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.
- **Arbeiter (dermal)**
Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.
Detailinformationen zur Expositionsabschätzung sind unter <http://www.ecetoc.org/tra> erhältlich.
- **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
- **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

Handelsname: 2-Propanol für Gradienten-HPLC

(Fortsetzung von Seite 13)

Anhang: Expositionsszenarium 2

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** Laboratory use
- **Verwendungssektor**
SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
- **Prozesskategorie** PROC15 Verwendung als Laborreagenz
- **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
- **Verwendungsbedingungen**
- **Dauer und Häufigkeit** 8 h (ganze Schicht).
- **Physikalische Parameter**
Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften der Zubereitung.
- **Physikalischer Zustand** Flüssig
- **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Reinstoff.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
Es wird davon ausgegangen, dass die Verwendung bei einer Temperatur von nicht mehr als 20 °C über der Umgebungstemperatur erfolgt.
Berührung mit den Augen vermeiden
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition**
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen**
Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.
- **Technische Schutzmaßnahmen**
Explosionssgeschützte elektrische Anlagenteile vorsehen.
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
- **Persönliche Schutzmaßnahmen**
Auf gute Sauberkeit und Ordnung achten.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Dichtschließende Schutzbrille
- **Maßnahmen zum Verbraucherschutz**
Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- **Umweltschutzmaßnahmen**
- **Wasser** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Entsorgungsmaßnahmen**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
- **Expositionsprognose**
- **Arbeiter (oral)**
Detailinformationen zur Expositionsabschätzung sind unter <http://www.ecetoc.org/tra> erhältlich.

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 20.04.2023

Versionsnummer 11.0 (ersetzt Version 10.0) überarbeitet am: 05.04.2023

Handelsname: 2-Propanol für Gradienten-HPLC

(Fortsetzung von Seite 14)

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

• **Arbeiter (dermal)**

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

Detailinformationen zur Expositionsabschätzung sind unter <http://www.ecetoc.org/tra> erhältlich.• **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.• **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.