Innovationlab

Technische Hochschule Rosenheim

AI Safety Assistant

Your assistant for a safe workplace!

Motivation und Ziele

- Zeitaufwändige manuelle Erstellung von Betriebsanweisungen und Gefährdungsbeurteilungen für Chemikalien
- KI generierte Vorschläge für Betriebsanweisungen und Gefährdungsbeurteilungen

Herausforderungen

- Konstanten KI-Output sicherstellen
- Ansprechende und einfach zu bedienende grafische Oberfläche

MVP und fachliche Inhalte

- Generierung von Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen mit Hilfe von KI
- Möglichkeit zur manuellen Bearbeitung der KI-Vorschläge
- Quellenmarkierung im Original-PDF

Erstellungsablauf

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Ethanol ROTISOLV® ≥99,95 %, Ultra LC-MS

Artikelnummer: **1HP8**
Version: **4.1 de**
Ersetzt Fassung vom: 17.09.2024
Version: (4)

Datum der Erstellung: 06.04.2021
Überarbeitet am: 09.10.2024

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs	**Ethanol** ROTISOLV® ≥99,95 %, Ultra LC-MS
Artikelnummer	1HP8
Registrierungsnummer (REACH)	01-2119457610-43-xxxx
Index-Nr. in CLP Anhang VI	603-002-00-5
EG-Nummer	200-578-6
CAS-Nummer	64-17-5
Alternative Bezeichnung(en)	Ethylalkohol

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen:	Labor- und Analysezwecke Laborchemikalie Industrielle Verwendungen Gewerbliche Verwendungen
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden. Nahrungsmittel, Getränke und Futtermittel.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Deutschland

Telefon:+49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
E-Mail: sicherheit@carlroth.de
Webseite: www.carlroth.de

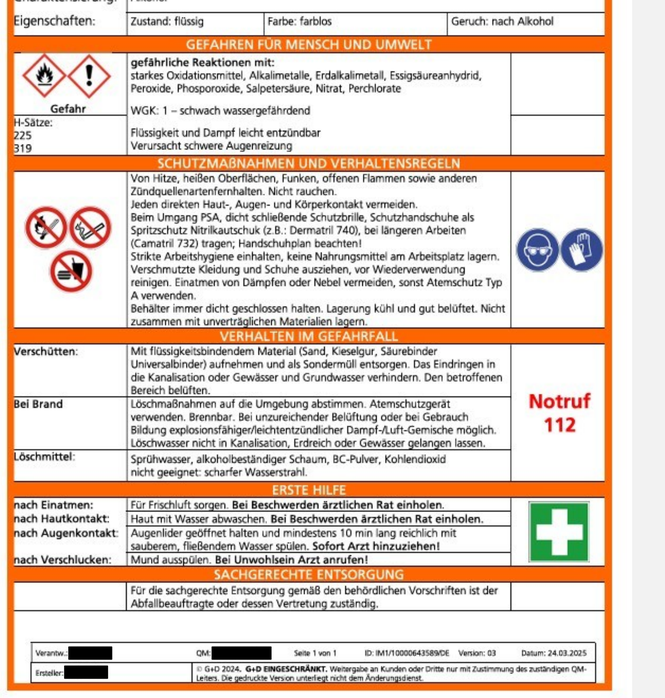
Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: Abteilung Arbeitssicherheit

1.4 Notrufnummer

Name	Straße	Postleitzahl/Ort	Telefon	Webseite
Giftzentrale München	Ismaninger Str. 22	81675 München	+49/(0)89 19240	www.toxikologie.mri.tum.de

Deutschland (de) Seite 1 / 18

ChatGPT



Louisenthal **BETRIEBSANWEISUNG** gem. §14 GefStoffV

Ordnungsvermerk	Erstellt am:	Geändert am:	Bewertet von:	Verantwortlich:	Datum, Unterschrift Verantwortlicher

ARBEITSBEREICH UND TÄTIGKEIT

GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG

Handelsname: **Ethanol 99,95%**
Charakterisierung: Alkohol
Eigenschaften: Zustand: flüssig | Farbe: farblos | Geruch: nach Alkohol

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

Gefahr
H-Sätze: 225, 319

gefährliche Reaktionen mit:
starkes Oxidationsmittel, Alkalimetalle, Erdalkalimetall, Essigsäureanhydrid, Peroxide, Phosporoxide, Salpetersäure, Nitrat, Perchlorate

WGK: 1 – schwach wassergefährdend

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
Verursacht schwere Augenreizung

SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenartenfernhalten. Nicht rauchen.
Jeden direkten Haut-, Augen- und Körperkontakt vermeiden.
Beim Umgang PSA, dicht schließende Schutzbrille, Schutzhandschuhe als Spritzschutz Nitrilkautschuk (z.B.: Dermatril 740), bei längeren Arbeiten (Camatril 732) tragen; Handschuhplan beachten!
Strikte Arbeitshygiene einhalten, keine Nahrungsmittel am Arbeitsplatz lagern. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, vor Wiederverwendung reinigen. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden, sonst Atemschutz Typ A verwenden.
Behälter immer dicht geschlossen halten. Lagerung kühl und gut belüftet. Nicht zusammen mit unverträglichen Materialien lagern.

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

Verschütten:	Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder Universalbinder) aufnehmen und als Sondermüll entsorgen. Das Eindringen in die Kanalisation oder Gewässer und Grundwasser verhindern. Den betroffenen Bereich belüften.
Bei Brand	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Atemschutzgerät verwenden. Brennbar. Bei unzureichender Belüftung oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.
Löschmittel:	Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid nicht geeignet: scharfer Wasserstrahl.

Notruf 112

ERSTE HILFE

nach Einatmen:	Für Frischluft sorgen. **Bei Beschwerden ärztlichen Rat einholen.**
nach Hautkontakt:	Haut mit Wasser abwaschen. **Bei Beschwerden ärztlichen Rat einholen.**
nach Augenkontakt:	Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 min lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. **Sofort Arzt hinzuziehen!**
nach Verschlucken:	Mund ausspülen. **Bei Unwohlsein Arzt anrufen!**

SACHGERECHTE ENTSORGUNG

Für die sachgerechte Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften ist der Abfallbeauftragte oder dessen Vertretung zuständig.

Verantw.: [redacted] QM: [redacted] Seite 1 von 1 ID: IM1/10000643589/DE Version: 03 Datum: 24.03.2025
Ersteller: [redacted]
© G+D 2024. **G+D EINGESCHRÄNKT.** Weitergabe an Kunden oder Dritte nur mit Zustimmung des zuständigen QM-Leiters. Die gedruckte Version unterliegt nicht dem Änderungsdienst.

Management-Dokumentation
CTBN Banknote Solutions
Vorlage: Gefährdungsbeurteilung Gefahrstoff

Louisenthal

Angaben zum Einsatzort und Gefahrstoff

Firma: **Papierfabrik Louisenthal Standort Louisenthal**
Arbeitsbereich:
Arbeitsplatz:
☒ in Räumen ☐ im Freien ☐ wechselnde Einsatzorte

Gefahrstoffbezeichnung: SAP-Nummer:
Ethanol >99,95%

Kennzeichnung:

Signalwort: **Gefahr** / **Achtung** / **kein Signalwort**

Lagerort:
Temperaturklasse: (Entsprechend der/n kritischsten Komponente(n), die > 10 Gew.% vorliegt/en.)
☒T1 ☐T2 ☐T3 ☐T4 ☐nicht zutreffend
Explosionsgruppe: (Entsprechend der kritischsten Komponente)
☐IIA ☒IIB ☐IIC ☐nicht zutreffend
Lagerklasse: 3 – entzündliche Flüssigkeit
Wassergefährdungsklasse: (SDB 15.1)
☐ nwg (nicht wassergef.) ☐ awg (allgemein wassergef.) ☒ WGK 1 ☐ WGK 2 ☐ WGK 3
Gefahr: (H- /EUH-Satz)

H-Satz: 225 Text: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H-Satz: 319 Text: Verursacht schwere Augenreizung

Art der Freisetzung: (bezogen auf die Tätigkeit) Dampf, Aerosol, Flüssigkeit

Krebserzeugend:	☐ Ja	☒ Nein	Kategorie :	☐ 1A	☐ 1B ☐ 2
Mutagen:	☐ Ja	☒ Nein	Kategorie :	☐ 1A	☐ 1B ☐ 2
Reproduktionstoxisch:	☐ Ja	☒ Nein	Kategorie :	☐ 1A	☐ 1B ☐ 2
Ist der Stoff hautresorptiv:	☐ Ja	☒ Nein			
Wirkt der Stoff sensibilisierend/ allergieauslösend:	☐ Ja	☐ Einatmen	☐ Hautkontakt	☐ Einatmen und Hautkontakt	☒ Nein

AGW: (SDB 8 oder 11) 380 (mg/m³) 200 (ppm) inhalativ (Art) SDB, TRGS 900 (Herkunft)

Biologischer Grenzwert: - (mg/l) im Auswahl (biolog. Material) Auswahl (Probenahmezeitpunkt)

Verantw. [redacted] QM: [redacted] Seite 1 von 8 ID: IM1/10000523492/DE Version: 02 Datum: 24.03.2025
Ersteller [redacted]
© G+D 2025. **G+D EINGESCHRÄNKT.** Weitergabe an Kunden oder Dritte nur mit Zustimmung des zuständigen QM-Leiters. Die gedruckte Version unterliegt nicht dem Änderungsdienst.

- Sicherheitsdatenblätter werden an die KI-Instanz übergegeben
- Durch vorgegebene Prompts werden die einzelnen Abschnitte der Gefährdungsbeurteilung und Betriebsanweisung erstellt