

ARBEITSBEREICH: AUSBILDUNGS-
ZENTRUM FÜR CHEMIELABORANTEN
ARBEITSPLATZ: B 1154 + B 1150

TÄTIGKEIT:
Lösungsmittel für Synthesen in der
Laborantenausbildung

BEARBEITER: H. Kompa

VERANTWORTLICHER: H. Kompa

Gefahrstoffbezeichnung

1,4 – Dioxan;

CAS – Nummer: 123-91-1; Formel: $C_4H_8O_2$

Tetrahydrofuran (THF);

CAS – Nummer: 109-99-9; Formel: C_4H_8O



Gefahren für Mensch und Umwelt



Gefahr

- Die brennbaren Lösungsmittel sind leichter als Wasser. Es sind nicht wassermischbare Flüssigkeiten. Nach V.b.F. gibt es die Klassen (nicht mit Wasser mischbar!) **A I** (Fp. unter 21° C), **A II** (Fp. Von 21°C bis 55°C), **A III** (Fp. Von 55°C bis 100°C).
- Ihre Dämpfe sind schwerer als Luft.
- Die brennbaren Lösungsmittel bilden explosionsfähige Dampf-Luft-Gemische!
H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H335: Kann die Atemwege reizen.
EUH019: Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
(Nur 1,4-Dioxan!)

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Oberstes Gebot beim Umgang mit den Lösungsmitteln ist die Sauberkeit am Arbeitsplatz!
- Beachtung von Warn-, Gebots- und Verbotssymbolen einschließlich der Gefahren - symbole und Sicherheitsratschläge (H+P - Sätze !)
- Benutzen Sie unbedingt die notwendigen technischen Einrichtungen! (z.B. Abzüge und explosionsgeschützte elektrische Geräte!) Elektrostatische Aufladung vermeiden!
- Tragen Sie beim Umgang unbedingt einen Baumwollkittel, Schutzbrille und Handschuhe aus Butylkautschuk.
- Im Döperthalschrank und nur in geeigneten und gekennzeichneten Behältern aufbewahren.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen und von Nahrungsmitteln fernhalten.
- Vor den Pausen und nach der Arbeit sind die Hände gründlich zu waschen.
- Offenes Feuer ist strengstens verboten.

Notruf 9-1111

Verhalten im Gefahrfall

Leitwarte 07

- Im Brandfall mit geeigneten Löschmitteln vorgehen (Sprühwasser und Pulver).
- Im Brandfall ist die Entstehung gefährlicher Brandgase/Dämpfe möglich.
- Explosionsfähige Gemische sind schon bei Normaltemperaturen möglich!
- Den Bereich räumen.
- Nach Verschütten, Auslaufen: Dämpfe/Aerosole nicht einatmen! Die flüssigen Substanzen mit dem im Labor vorhandenen Bindemittel (steht in den Laboren!) aufnehmen. Der Entsorgung zuführen.
- Im Notfall über ☎:9-1111 Feuerwehr/Polizei und über ☎:07 (zentrale Leitwarte) Hilfe anfordern.
- Bei Störungen Aufnahme der Arbeiten erst nach Freigabe durch die Ausbilder.

Erste Hilfe



- Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser abspülen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt: Mit Wasser bei geöffnetem Lidspalt mindestens 10 Minuten lang ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken: Erbrechen vermeiden. Aspirationsgefahr. Atemwege freihalten! Sofort Arzt hinzuziehen!
- Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Sachgerechte Entsorgung

- Diese Abfälle gehören nicht in den Ausguss, sondern in 12 L Weithals-Kombibehälter.
- Zu entsorgen je nach Zusammensetzung unter der Abfallart: „Lösemittel-Wassergemische/mit oder ohne halogenierte Lösemittel“; „Lösemittelgemische/ mit oder ohne halogenierte Lösemittel“.
- Ansprechpartner: Herr Ohse (☎ 60092).



Die Abfallgefäße sind korrekt zu beschriften, mindestens mit den Gefahrensymbolen , und und dem Signalwort **Gefahr** zu versehen und der pH – Wert ist bei wässrigen Mischungen anzugeben.