

Sicherheitsdatenblatt Seite 1/7

Sicherheitsdatenblatt
gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG
Stand vom: 30.06.2007

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Artikelbezeichnung:
Ethanol 641

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung
Chemikalie für verschiedene Anwendungen.

Firmenbezeichnung:
SysKem Chemie GmbH
Am Elisabethheim 68b
42111 Wuppertal
Tel.: +49 (0) 202/3702385

Notrufnummer:
030/19240 Giftinformationszentrale Berlin

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:
Ethanol
CAS-Nummer: 64-17-5
EG-Nummer: 200-578-6
EG-Index-Nummer: 603-002-00-5
Synonyme:
Alkohol, Ethylalkohol.

3. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:
F Leichtentzündlich
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
R 11 Leichtentzündlich

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Sicherheitsdatenblatt Seite 2/7

Frischluff.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt:

Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Ggf. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Sofort viel Wasser trinken lassen. Bei Unwohlsein Arzt konsultieren.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Schaum, Pulver.

Besondere Gefahren:

Brennbar. Dämpfe sind schwerer als Luft. Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise:

Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen. Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen.

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden. Zündquellen fernhalten.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Explosionsgefahr!

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Pkt.13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:

Behälter dicht geschlossen halten. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern. Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Sicherheitsdatenblatt Seite 3/7

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

TRGS 900:

Name: Ethanol

Werte: 500 ml/m³; 960 mg/m³

Spitzenbegrenzung:

4 Überschreitungsfaktor 4-fach in 15 Min.

Fruchtschädigend:

Y Stoffe, bei denen in Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung der MAK und des biologischen Arbeitsplatztoleranzwertes (BAT) nicht befürchtet werden braucht.

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz:

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Filter A.

Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille.

Handschutz:

Bei Vollkontakt:

Handschuhmaterial:

Butylkautschuk

Schichtstärke:

0,7 mm

Durchbruchzeit:

> 480 min.

Bei Spritzkontakt:

Handschuhmaterial

Polychloropren

Schichtstärke:

0,65 mm

Durchbruchzeit:

> 60 min.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN734 genügen. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden.

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.

Angaben zur Arbeitshygiene:

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: Flüssig

Farbe: Farblos

Geruch: Alkoholartig

Sicherheitsdatenblatt Seite 4/7

pH-Wert (bei 10 g/l H₂O) (20 °C): 7.0
Schmelztemperatur: - 117 °C
Siedetemperatur: 78 °C
Flammpunkt: 17 °C c. c.
Zündtemperatur: 425 °C
Explosionsgefahr:
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich,
jedoch ist die Bildung
explosionsgefährlicher Dampf-/
Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen:
Untere: 3,5 Vol.-%
Obere: 15 Vol.-%
Dampfdruck (bei 20 °C): ~59 hPa
Relative Dampfdichte: 1.6
Dichte (bei 20 °C): 0,805-0,812 g/cm³
Löslichkeit in Wasser: Löslich
Löslichkeit in org. Lösungsmittel: Löslich
Viskosität (dynamisch; bei 20 °C): 1,2 m*Pas
Log P(o/w): -0.32

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Erhitzung.

Zu vermeidende Stoffe:

Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Alkalioxide, starke Oxidationsmittel, Halogen-Halogenverbindungen, Chrom(VI)-oxid (CrO₃), Chromylchlorid, Ethylenoxid, Fluor, Perchlorate, Kaliumpermanganat/Schwefelsäure, Perchlorsäure, Permangansäure, Phosphoroxide, Salpetersäure, Stickstoffdioxid, Uranhexafluorid, Wasserstoffperoxid.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine Angaben vorhanden.

Weitere Angaben:

Leichtentzündlich; ungeeignete Werkstoffe: verschiedene Kunststoffe, Gummi.

In dampf-/gasförmigen Zustand mit Luft explosionsfähig.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC 50-Werte:

LC₅₀ (inhalativ, Ratte): > 8000 mg/l /4h.

LD₅₀ (dermal, Ratte): > 20000 mg/kg.

LD₅₀ (oral, Ratte): 6200 mg/kg

Spezifische Symptome im Tierversuch:

Test auf Augenreizung (Kaninchen):

Leichte Reizungen.

Test auf Hautreizungen (Kaninchen):

Leichte Reizungen.

Subakute bis chronische Toxizität:

Sensibilisierung:

Sicherheitsdatenblatt Seite 5/7

Test auf Sensibilisierung (Magnusson und Kligman): Negativ.
Bakterielle Mutagenität:
Salmonella typhimurium: negativ.
Bakterielle Mutagenität:
Ames-Test: negativ.
Weitere toxikologische Hinweise:
Nach Einatmen von Dämpfen:
Leichte Schleimhautreizungen. Gefahr der Resorption.
Nach Hautkontakt:
Bei Einwirkung der Chemikalie über längere Zeit: Dermatitis.
Nach Augenkontakt:
Leichte Reizungen.
Nach Verschlucken großer Mengen:
Übelkeit und Erbrechen.
Systemische Wirkungen:
Euphorie.
Nach Aufnahme großer Mengen: Schwindel, Rausch, Narkose, Atemlähmung.
Weitere Angaben:
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

12. Angaben zur Ökologie

Abiotischer Abbau:
Schneller Abbau (Luft).
Biologischer Abbau:
Biologische Abbaubarkeit: 94 % Modifizierter OECD Screening Test;
Biologisch leicht abbaubar.
Verhalten in Umweltkompartimenten:
Verteilung: $\log P(o/w)$: -0,32;
Ein Bioakkumulation ist nicht zu erwarten ($\log P(o/w) < 1$).
Ökotoxische Wirkungen:
In hohen Konzentrationen: Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen. Keine Störungen bei sachgemäßer Verwendung in Kläranlagen zu erwarten.
Biologische Effekte:
Fischtoxizität:
Leuciscus idus LC50: 8140 mg/l /48 h.
Daphnientoxizität:
Daphnia magna EC50: 9268-14221 mg/l /48 h.
Toxische Grenzkonzentration:
Algentoxizität:
Scenedesmus quadricauda IC5: 5000 mg/l /7d.
Pseudomonas putida EC5: 6500 mg/l /16 h.
Protozoen:
Entosiphon sulcatum EC5: 65 mg/l /72 h.
Weitere Angaben zur Ökologie:
Abbaubarkeit:
BSB5: 0,93-1,67 g/g.
CSB: 1,99 g/g.
ThSB: 2,10 g/g.
BSB 74 % vom ThSB /5 d.

Sicherheitsdatenblatt Seite 6/7

CSB 90 % von ThSB.

Allgemeine Hinweise:

Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Abfallschlüsselnummer:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

Leere Verpackungen:

Empfehlung:

Behälter vollständig entleeren. Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen. Behälter einer Rekonditionierung oder Aufarbeitung zuführen. Nicht reinigungsfähige Behälter sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID:

UN 1170 Ethanol (Ethylalkohol), 3, II

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien / GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Symbole:

F Leichtentzündlich

R-Sätze:

11 Leichtentzündlich

S-Sätze:

7 Behälter dicht geschlossen halten

16 Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen

EG-Nummer:

200-578-6 (EG-Kennzeichnung)

Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (schwach wassergefährdend) VwVwS Anh. 2 Kenn-Nr. 96.

Lagerklasse VCI:

3A.

Merkblatt BG-Chemie:

M017 Lösemittel

M051 Gefährliche chemische Stoffe

Störfallverordnung:

7b

Beschäftigungsbeschränkungen:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!

16. Sonstige Angaben

Die Angaben basieren auf dem heutigen Stand der Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

(Ende)