

# Sicherheitsdatenblatt Seite 1/7

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG  
Stand vom: 29.03.2007

## 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Artikelbezeichnung:  
Ethanol 652, vollständig vergällt

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. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:

F Leichtentzündlich

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Wirkt narkotisierend.

Im Gasraum geschlossener Gebinde können sich, insbesondere bei Wärmeeinwirkung, Dämpfe entzündlicher Lösemittel ansammeln. Feuer und Zündquellen sind deshalb fernzuhalten.

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

R 11 Leichtentzündlich

Klassifizierungssystem:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

## Sicherheitsdatenblatt Seite 2/7

Ethanol min. 99,8 %  
CAS-Nummer: 64-17-5  
EG-Nummer: 200-578-6  
EG-Index-Nummer: 603-002-00-5  
Butanon max. 2,5%  
CAS-Nummer: 78-93-3  
EG-Nummer: 201-159-0  
Synonyme:  
Alkohol, Ethylalkohol.

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffene an die frische Luft bringen. Mit dem Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen:

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Nach längerem Hautkontakt Hautentfettung möglich, Hautschutzcreme nach längerem Hautkontakt verwenden. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt:

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

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlicher Behandlung zuführen.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Berstgefahr, Kann explosive Dampf-Luft-Gemische bilden. Kohlenmonoxid (Co) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Sonstige Hinweise:

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

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

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen größerer Mengen in Kanalisation/Gewässer vermeiden. Bei Eindringen größerer Mengen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Kontaminiertes Material

## Sicherheitsdatenblatt Seite 3/7

als Abfall nach Pkt.13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen. In geeignete Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

### 7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Augenkontakt vermeiden. Länger anhaltenden Hautkontakt vermeiden.

Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten. verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Bei Umgebungsbrand Notkühlung vorsehen. Vor Hitze schützen. Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt. Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Wasserrechtliche Bestimmung beachten. Vorschriften für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren. Vorschriften für die Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse 3A (nach VCI-Konzept zur Zusammenlagerung von Chemikalien)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich.

### 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Name: Ethanol; Cas-Nr. 64-17-5

AGW (Deutschland) Werte: 500 ml/m<sup>3</sup>; 960 mg/m<sup>3</sup>, 2(II); DFG, Y

Name: Butanon; Cas-Nr. 78-93-3

AGW (Deutschland) Werte: 200 ml/m<sup>3</sup>; 600 mg/m<sup>3</sup>, 1(I); DFG, H, Y

IOELV (Europäische Union): Kurzzeitwert: 300 ml/m<sup>3</sup>, 900 mg/m<sup>3</sup>; Langzeitwert: 200 ml/m<sup>3</sup>, 600 mg/m<sup>3</sup>

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Gase/ Dämpfe/ Aerosole nicht einatmen. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.

Atemschutz:

Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s

## Sicherheitsdatenblatt Seite 4/7

(AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

Gasfiltergerät nach EN 14387 Typ A (organische Gas/Dämpfe, Siedepunkt > 65 °C) - Kennfarbe braun  
Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille.

Handschutz:

Handschuhe-Lösemittelbeständig

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/ den Stoff/ die Zubereitung sein. Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Handschuhmaterial:

Butylkautschuk - Butyl, Fluorkautschuk (Viton) - FKM, Chloroprenkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Körperschutz:

Lösemittelbeständige Schutzkleidung. Antistatische Schutzkleidung.

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: Flüssig

Farbe: Farblos, klar

Geruch: Alkoholartig

Schmelzpunkt/ Schmelzbereich: -114,5 °C

Siedetemperatur: 78 °C

Flammpunkt: 13 °C

Zündtemperatur: 425 °C

Selbstentzündlichkeit:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

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): 57 hPa

Dichte (bei 20 °C): 0,79 g/cm<sup>3</sup>

Löslichkeit in Wasser: vollständig mischbar

Viskosität: dynamisch bei 20 °C: 1,19 mPas

### 10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Erhitzung, elektrostatische Aufladung, Reibung oder Schlag vermeiden.

Zu vermeidende Stoffe:

## Sicherheitsdatenblatt Seite 5/7

Starke Oxidationsmittel

Gefährliche Reaktionen:

Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen. Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden. Berstgefahr.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Weitere Angaben:

Leichtentzündlich

### 11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC 50-Werte:

LC50 (inhalativ, Ratte): 20000 mg/l /4h.

LD50 (dermal, Ratte): >2000 mg/kg

LD50 (oral, Ratte): 7060 mg/kg

LD50 (oral, Maus): 3450 mg/kg

LD50 (oral, Kaninchen): 6300 mg/kg

LD50 (oral, Meerschwein): 5560 mg/kg

Primäre Reizwirkung:

Nach Hautkontakt:

Länger anhaltender Hautkontakt kann zu Hautentfettung und in Folge zu Hautreizungen führen.

Nach Augenkontakt:

Kurzzeitige, reversible Reizwirkung.

Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Einatmen konzentrierter Dämpfe sowie orale Aufnahme führen zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc.

### 12. Umweltspezifische Angaben:

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Sonstige Hinweise:

Biologische Abbaubarkeit < 70 % in 5 Tagen (OECD TG 301D). Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Mobilität und Bioakkumulationspotential: log Pow: -0,14 Ethanol, berechnet.

Ökotoxische Wirkungen:

Aquatische Toxizität:

64-17-5 Ethanol:

EC50/16 h: 6500 mg/l (Belebtschlamm (*Pseudomonas putida*))

EC50/48 h: >= 9268 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))

LC50/24 h: > 100 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))

LC50/48 h: 8140 mg/l (Goldorfe (*Leuciscus idus*))

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

## Sicherheitsdatenblatt Seite 6/7

Produkt:

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.

Europäischer Abfallkatalog:

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):

UN 1170 Ethanol (Ethylalkohol), 3, II

Kemler-Zahl: 33

Technischer richtiger Name: UN 1170 ETHANOL

Seetransport IMDG/GGVSee:

UN 1170 Ethanol (Ethylalkohol), 3, II

EMS-Nummer: F-E,S-D

Marine pollutant: Nein

Technischer richtiger Name: ETHANOL

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGB:

UN/ID 1170 Ethanol (Ethylalkohol), 3, II

Technischer richtiger Name: ETHANOL

Weitere Angaben:

Postversand nur eingeschränkt, bzw. gar nicht möglich, siehe Postbestimmungen.

15. Angaben zu Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach EG-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

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (schwach wassergefährdend) VwVwS.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (Betr.SichV): leichtentzündlich

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach §22 JArbSchG beachten!

Störfallverordnung:

Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

Übrige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotssicherungen:

BGR 190: Einsatz von Atemschutzgeräten

## Sicherheitsdatenblatt Seite 7/7

BGR 189: Einsatz von Schutzkleidung  
BG-Merkblatt: BGI 621: Lösemittel

### 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)*