



SICHERHEITSDATENBLATT

gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 10.01.2013

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer G940

Artikelbezeichnung Türks Lösung

REACH

Registriernummer Dieses Produkt ist ein Gemisch.
REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3

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

Identifizierte
Verwendungen In vitro Diagnosticum, Chemische Analytik

1.2 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma Dr. Grogg Chemie AG
Gümligentalstrasse 83
3066 Stettlen-Deisswil (Schweiz)
Telefon +41 31 932 11 66/Fax +41 31 932 11 68
Mail info@grogg-chemie.ch

1.4 Notrufnummer 145 (Toxzentrum, rund um die Uhr erreichbar)

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gemäss Gesetzgebung der Europäischen Union ist dieser Stoff nicht als gefährlich eingestuft

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Essigsäure Lösung

3.1 Stoff

Nicht anwendbar

3.2 Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008) Chemische Bezeichnung (Konzentration) CAS-Nr. Registrierungsnummer Einstufung Essigsäure ($\geq 1\%$ - $< 5\%$) Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

64-19-7 01-2119475328-30- XXXX Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 3, H226

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Gefährliche Inhaltsstoffe (1999/45/EG) Chemische Bezeichnung (Konzentration) CAS-Nr. Einstufung Essigsäure ($\geq 1\%$ - $< 5\%$)

64-19-7 R10 C, Ätzend; R35

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Nach Einatmen: Frischluft

Nach Hautkontakt: mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.
Ggf. Augenarzt hinzuziehen

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen, (max. 2 Trinkgläser) bei Unwohlsein Arzt konsultieren

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen

Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

keine

Weitere Information

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen

ABSCHNITT 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweise für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8

6.2 Umweltschutzmassnahmen

Keine besonderen Massnahmen erforderlich

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10).

Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Merck Chemizorb aufnehmen.

Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise auf dem Etikett beachten

Hygienemassnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Dicht verschlossen.

Lagern bei +15°C bis +25°C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Ausser den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe

Grundlage	Wert	Grenzwerte	Anmerkungen
Essigsäure (64-19-7) ECTLV	Tagesmittelwert	10 ppm 25 mg/m ³	
TRGS 900	AGW:	10 ppm 25 mg/m ³	Spitzenbegrenzungswert 2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7 der TRGS).
	Kategorie für Kurzzeitwerte		Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) Essigsäure (64-19-7)

Arbeiter DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	25 mg/m ³
Arbeiter DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	25 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	25 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	25 mg/m ³

Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Essigsäure (64-19-7)

PNEC Süßwasser	3,058 mg/l
PNEC Süßwassersediment	11,36 mg/kg
PNEC Meerwasser	0,3058 mg/l
PNEC Meeressediment	1,136 mg/kg
PNEC Periodische Freisetzung ins Wasser	30,58 mg/l
PNEC Kläranlage	85 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 7.1.

Individuelle Schutzmaßnahmen

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

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille

Handschutz

Vollkontakt:	Handschuhmaterial:	Nitrilkautschuk
	Handschuhdicke:	0,11 mm
	Durchdringungszeit:	> 480 min
Spritzkontakt:	Handschuhmaterial:	Nitrilkautschuk
	Handschuhdicke:	0,11 mm
	Durchdringungszeit:	> 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise Laborhandschuhe Nitril, unsteril, gepudert oder ungepudert, mit strukturierter Oberfläche, Bezugsquelle Dr. Grogg Chemie AG (Anschrift siehe Punkt 1.3).

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.

Atemschutz

Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	blau
Geruch	nach Essigsäure
Geruchsschwelle	keine Information verfügbar
pH-Wert	keine Information verfügbar
Schmelzpunkt	keine Information verfügbar
Siedepunkt	keine Information verfügbar
Flammpunkt	keine Information verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	keine Information verfügbar
Entzündbarkeit (fest/gasförmig)	keine Information verfügbar
Untere Explosionsgrenze	keine Information verfügbar
Obere Explosionsgrenze	keine Information verfügbar
Dampfdruck	keine Information verfügbar
Relative Dampfdichte	keine Information verfügbar
Relative Dichte	1,00 g/cm ³ bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	keine Information verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	keine Information verfügbar
Zersetzungstemperatur	keine Information verfügbar
Viskosität, dynamisch	keine Information verfügbar

Explosive Eigenschaften nicht als explosiv eingestuft

Oxidierende Eigenschaften keine

9.2 Sonstige Angaben
keine

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität
Siehe Abschnitt 10.3

10.2 Chemische Stabilität
Unter normalen Umgebungsbedingungen stabil

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Die für Wasser allgemein bekannten Reaktionspartner

10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Keine Information verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien
Keine Information verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Gemisch

Akute orale Toxizität	keine Information verfügbar
Akute inhalative Toxizität	keine Information verfügbar
Akute dermale Toxizität	keine Information verfügbar
Hautreizung	keine Information verfügbar
Augenreizung	keine Information verfügbar
Sensibilisierung	keine Information verfügbar
Keimzell-Mutagenität	keine Information verfügbar
Karzinogenität	keine Information verfügbar
Reproduktionstoxizität	keine Information verfügbar
Teratogenität	keine Information verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
keine Information verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
keine Informationen verfügbar

Aspirationsgefahr
keine Informationen verfügbar

11.2 Weitere Information

Gefährliche Eigenschaften sind nicht auszuschließen, aber aufgrund der niedrigen Konzentration der gelösten Substanz(en) wenig wahrscheinlich. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Inhaltsstoffe
Essigsäure

Akute orale Toxizität
LD50 Ratte: 3.310 mg/kg (RTECS)

Akute inhalative Toxizität
LCLO Ratte: 39,95 mg/l; 4 h (RTECS)

LC50 Ratte: 11,4 mg/l; 4 h (IUCLID)

Akute dermale Toxizität
LD50 Kaninchen: 1.060 mg/kg (IUCLID)

Hautreizung
Kaninchen
Ergebnis: Verursacht Verätzungen. (IUCLID)

Keimzell-Mutagenität
Gentoxizität in vitro
Ames test
Salmonella typhimurium
Ergebnis: negativ
(National Toxicology Program)

Teratogenität
Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch. (IUCLID)

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemisch

12.1 Toxizität
keine Information verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
keine Information verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial
keine Information verfügbar

12.4 Mobilität im Boden
keine Information verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde

12.6 Andere schädliche Wirkungen

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

Inhaltsstoffe
Essigsäure
Toxizität gegenüber Fischen
LC50 *Lepomis macrochirus* (Sonnenbarsch): 75 mg/l; 96 h (Lit.)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren
EC5 *Entosiphon sulcatum*: 78 mg/l; 72 h neutral (Toxische Grenzkonzentration) (Lit.)

EC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 47 mg/l; 24 h (Lit.)

Toxizität gegenüber Algen
IC5 *Scenedesmus quadricauda* (Grünalge): 4.000 mg/l; 16 h (Toxische Grenzkonzentration) (Lit.)

Toxizität gegenüber Bakterien
EC5 *Pseudomonas putida*: 2.850 mg/l; 16 h neutral (Toxische Grenzkonzentration) (Lit.)

EC50 *Photobacterium phosphoreum*: 11 mg/l; 15 min Microtox-Test (IUCLID)

Biologische Abbaubarkeit
99 %; 30 d
OECD- Prüfrichtlinie 301D

(HSDB)
Leicht biologisch abbaubar.

95 %; 5 d
OECD- Prüfrichtlinie 302B

aus dem Wasser gut eliminierbar

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
880 mg/g (5 d) (Lit.)

Ratio BOD/ThBOD
BSB5 76 %
(IUCLID)

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen.
Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Verunreinigtes Verpackungsmaterial
Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks
Wiedergewinnung oder Entsorgung

Entsorgungsmethoden/Information
Sammeln und Rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen
Abfallentsorgung zuführen. Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäss den
lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

14.1 - 14.6 Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)

14.1 - 14.6 Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und

gemäß IBC-Code
Nicht relevant

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU Vorschriften

Störfallverordnung 96/82/EC Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Nationale Vorschriften

Lagerklasse 10 - 13

Wassergefährdungsklasse nwg nicht wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Vollständiger Wortlaut der in den Abschnitten 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R10 Entzündlich.
R35 Verursacht schwere Verätzungen.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.