

Ethanol 80% (V/V), vergällt mit Ethylmethylketon

Stand vom: 28.02.2020

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**• Angaben zum Produkt****Handelsname:** Desinfektionstuch N BNR 200111**Inhaltsstoffe:** Ethanol 80% (V/V), vergällt mit Ethylmethylketon**Hersteller / Lieferant sowie auskunftsgibender Bereich**Ten-Pack GmbH
Wetterkreuz 34-36
91058 ErlangenTel: 09131-7905-50
Fax: 09131-7905-55**Notfallauskunft:**Giftnotruf München
Abteilung für Klinische Toxikologie und Giftnotruf München,
Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität MünchenNotruf: 089 192 40
Telefax: 089 414 047 89
E-Mail: tox@mri.tum.de

2. Mögliche Gefahren**• GHS-Kennzeichnungselemente:****Signalwort:**

Gefahr

H-Sätze:

H 225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319-Verursacht schwere Augenreizung.

P-Sätze:

P 210 Von Hitze / Funken / offenen Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P 211 Nicht in offene Flamme oder andere Zündquellen sprühen.

P243-Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

P337+P313-Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P403+P235-Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**• Chemische Charakterisierung:**

· klare, farblose Flüssigkeit

azeotrop siedendes Ethanol-Wasser-Gemisch, vergällt mit 1l Butanon (Ethylmethylketon) auf 100 l reines Ethanol; Gehalt 80% (V/V) (20°C)

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) Flam. Liq. 2, H225
Eye Irrit. 2, H319

Ethanol 80% (V/V), vergällt mit Ethylmethylketon

Stand vom: 28.02.2020

• Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe

chem. Bezeichnung	Ethanol	Butanon
INDEX-Nr.:	603-002-00-5	606-002-00-3
EG-Nr.(EINECS-Nr.)	200-578-6	201-159-0
CAS-Nr.	64-17-5	78-93-3

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Einatmen**

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Atemstillstand - Gerätebeatmung notwendig.

Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung

(Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Handschutzcreme empfehlenswert.

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

Aspirationsgefahr

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

Es können auftreten:

Reizung der Augen, Schädigung der Hornhaut.

Bei längerem Kontakt: Dermatitis (Hautentzündung)

Einatmen:

Reizung der Nasen- und Rachenschleimhäute

Verschlucken größerer Mengen:

Übelkeit Erbrechen Leberschäden

Nach Resorption:

Schwindel Narkotisierende Wirkung. Atemlähmung kann auftreten. Bewußtlosigkeit

Erfahrungen am Menschen:

Überhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerschaft induziert das Fötus-Alkoholsyndrom

(verringertes Geburtsgewicht,

physische und mentale Störungen).

Es gibt keinen Hinweis, daß dieses Syndrom auch durch dermale oder inhalative Aufnahme verursacht wird.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Antidot:

Keine bekannt

Hinweise für den Arzt:

Symptomatische Behandlung.

Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol

Ethanol 80% (V/V), vergällt mit Ethylmethylketon

Stand vom: 28.02.2020

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**• Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

• Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

• Besondere Gefahren:

Brennbar. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

• Besondere Schutzausrüstung:

Vollschutzanzug und Pressluftatemschutzgerät.

• Weitere Angaben:

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandklasse B (brennbare flüssige Stoffe). Gefährdete Umgebung absperren.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**• Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Offene Flammen auslöschen. Zündquellen entfernen. Nicht rauchen.

Schutzausrüstung: Handschuhe aus Gummi oder PVC.

• Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser und Flüsse sowie Gruben und Keller verhindern.

• Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Mit Sand, Erde oder saugfähigem Material aufnehmen bzw. eindämmen. In einen gekennzeichneten und verschließbaren Behälter. Undichte Behälter in ein gekennzeichnetes Fass oder Bergungsfass hineinstellen.

• Zusätzliche Hinweise:

Explosionsgefahr. Feuerwehr und Wasserschutzbehörden informieren, wenn Flüssigkeit in Kanalisation eindringt. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Ethanol 80% (V/V), vergällt mit Ethylmethylketon

Stand vom: 28.02.2020

7. Handhabung und Lagerung**• Handhabung:****Hinweise zum sicheren Umgang:**

Längeren und wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden. Alle offenen Flammen auslöschten, Zündquellen beseitigen, Funkenbildung vermeiden. Nicht rauchen. Für gute Lüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Nicht in Abflüsse entleeren.

• Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

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

• Lagerung:**• Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen und gut belüfteten Ort lagern, Behälter fest verschlossen. Von direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- und Zündquellen fernhalten. Tanks sollen mit Gaspendelleitung ausgerüstet sein.

• Zusammenlagerungshinweise:

Nicht mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen sowie leichtentzündlichen Feststoffen zusammenlagern.

• Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten. Umfüllen: Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Alle Vorrichtungen und Apparate erden. Nicht im freien Fall befüllen. Keine Druckluft zum Befüllen, Entladen oder Handhaben benutzen.

• **Lagerklasse nach VCI:** 3 A (Entzündliche flüssige Stoffe)

• **VbF-Klasse:** B

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**• Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten:**

<u>Chemische Bezeichnung</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Art</u>	<u>Grenzwerte / Einheiten</u>
Ethanol	64-17-5	MAK	500ml/m ³ (ppm); 960mg/m ³
Butanon	78-93-3	MAK	200ml/m ³ (ppm); 600mg/m ³

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

. siehe Abschnitt 7

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Während des Umgangs mit dem Produkt keine Nahrungs- und Genussmittel zu sich nehmen.

Ethanol 80% (V/V), vergällt mit Ethylmethylketon

Stand vom: 28.02.2020

Atemschutz:

Bei ungenügender Belüftung Atemfilter erforderlich. Bis 0,5 Vol.-% Atemfilter A2 (Kennfarbe braun), bis 1,0 Vol.-% Atemfilter A3, bei mehr als 1,0 Vol.-% umluftunabhängiges Atemgerät verwenden.

Handschutz:

Handschuhe aus PVC oder Gummi

Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille.

Körperschutz:

Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder –stiefel. Arbeitsschutzkleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**• Erscheinungsbild:**

Form:	Flüssigkeit
Farbe:	farblos-klar
Geruch:	nach Alkohol

• Sicherheitsrelevante Daten:

pH-Wert:	7 -neutral
Zustandsänderung:	
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:*	- 114 °C
Siedepunkt / Siedebereich:*	78 °C
Flammpunkt *	12 °C
Entzündlichkeit:	Dämpfe sind leichtentzündlich
Zündtemperatur:*	425 °C
Explosionsgefahr:	
Untere Explosionsgrenze:*	3,4% (V/V) = 67g/m ³
Obere Explosionsgrenze:*	15% (V/V) = 290g/m ³
Dampfdruck bei 20°C:*	59 hPa
Relative Dichte bei 20 °C:	0,857 (80%)
Wasserlöslichkeit:	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient:	
n-Oktanol/Wasser (log p_{OW}):*	-0,320
Viskosität, dynamisch bei 20°C:	1,6 mPa·s

Sonstige Angaben: Die in diesem Abschnitt mit * gekennzeichneten Angaben beziehen sich auf wasserfreies und unvergälltes Ethanol.

10. Stabilität und Reaktivität**10.1 Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Bei Normaldruck unzersetzt destillierbar. Produkt in Behältern keinen hohen Temperaturen aussetzen.

10.2 Gefährliche Reaktionen:

Reaktionen mit Oxidationsmitteln und starken Säuren.

10.3 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

Elektrostatische Aufladung

Ethanol 80% (V/V), vergällt mit Ethylmethylketon

Stand vom: 28.02.2020

10.4 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Erdalkalimetalle Alkalimetalle Oxidationsmittel Peroxide Phosphoroxide Stickoxide Perchlorate Chromoxide Wasserstoffperoxid Salpetersäure Schwefelsäure Säurechloride

10.5 Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine bekannt**11. Angaben zur Toxikologie****• Akute Toxizität****Einstufungsrelevante LD₅₀ / LC₅₀-Werte*:**

LD ₅₀ (oral) Ratte	7060 mg/kg
LD ₅₀ (oral) Kaninchen	6300 mg/kg
LD ₅₀ (oral) Meerschweinchen	5560 mg/kg
LD ₅₀ (oral) Maus	3450 mg/kg
LC ₅₀ (inhalativ) Ratte	20 000 ppm/10 h

• Primäre Reizwirkung:**an der Haut:** Lokale Reizung der Haut möglich (schwach reizend).**am Auge:** Reizend.**auf die Atmungsorgane:** Schwach reizend.**• Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.**• Subakute bis chronische Toxizität:** wiederholte Exposition kann Nervenschäden verursachen. Befunde zeigten sich nur bei hoher Dosierung.**• Mutagenität:** Nicht mutagen.**• Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Hohe Konzentrationen können Müdigkeit, Schwindelgefühle oder Bewusstlosigkeit verursachen.

Dämpfe und Flüssigkeit können Augenreizungen verursachen.

Sonstige Angaben: Die in diesem Abschnitt mit * gekennzeichneten Angaben beziehen sich auf unvergälltes Ethanol.

12. Angaben zur Ökologie**• Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**

Biologisch leicht abbaubar. Schnelle photochemische Oxidation in der Luft.

• Mobilität und Bioakkumulationspotential:

Löst sich in Wasser. Verschwindet innerhalb eines Tages durch Verdunsten und Auflösen.

Keine wesentliche Bioakkumulation. Wenn größere Mengen freigesetzt werden, können diese ins Erdreich eindringen und das Grundwasser schädigen.

• Ökotoxische Wirkungen:**Aquatische Toxizität:**

LC50: 8140mg/l/48h Leuciscus idus

LC50: 7750 mg/l/96h Ruderfußkrebs

Bakterien (Pseudomonas putida): toxische Grenzkonzentration: 6500 mg/l

Belebtschlamm: Schädigung ab 15g/l

• Verhalten in Kläranlagen: EC 50: > 1000mg/l**• Sonstige Hinweise:**

Kann in aquatischen Systemen Sauerstoffmangel verursachen.

CSB-Wert 1700 mg/g

BSB₅-Wert 1000 mg/g**• Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Ethanol 80% (V/V), vergällt mit Ethylmethylketon

Stand vom: 28.02.2020

13 Hinweise zur Entsorgung**• Produkt:**

Empfehlung: Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich. Andernfalls Verbrennung zusammen mit halogenfreien Lösungsmittelabfällen.

• Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung: Behälter vollständig entleeren und an einem sicheren Ort belüften. Achtung: Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen.

14. Angaben zum Transport**Allgemeine Angaben**

UN-Nummer: 1170

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 1170 ETHANOL

Transportgefahrenklassen: 3

Verpackungsgruppe: II

Klassifizierungscode: F1

LQ (ADR 2015): 1 L

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode: D/E

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ETHANOL

Transportgefahrenklassen: 3

Verpackungsgruppe: II

EmS: F-E, S-D

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.

1170 ETHANOL SOLUTION

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Ethanol

Transportgefahrenklassen: 3

Verpackungsgruppe: II

1170 Ethanol solution

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein. Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.

Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

Ethanol 80% (V/V), vergällt mit Ethylmethylketon

Stand vom: 28.02.2020

15. Vorschriften

• Kennzeichnung gemäß Global harmonisiertem System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS):

Das Produkt ist nach GHS gekennzeichnet und eingestuft.

• Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

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

• Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

F leichtentzündlich

• R-Sätze: 11 leichtentzündlich

Ethanol 80% (V/V), vergällt mit Ethylmethylketon

Stand vom: 28.02.2020

Ethanol 80% (V/V), vergällt mit Ethylmethylketon

Stand vom: 28.02.2020

• **Nationale Vorschriften:**

Klassifizierung nach VbF: B

Wassergefährdungsklasse: WGK1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

Merkblatt BG-Chemie: M 017 Lösemittel

16. sonstige Angaben:

Änderungsgrund: Anpassung an Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und GHS-Kennzeichnungssystem.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Die Einhaltung bestehender Gesetze und Bestimmungen liegt in eigener Verantwortung des Verwenders unseres Produktes.