# Sicherheitsdatenblatt
**gemäß 1907/2006/EG/Artikel 31**



Druckdatum: 01.08.2014
überarbeitet am: 01.08.2014
Versionsnummer 13

* 
## 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· **Produktidentifikator**

· **Handelsname: Tretinoin Lösung 3.33 mg/ml**

· **Artikelnummer:**
701669
103514
· **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Hautpflegemittel
Rezepturkonzentrat

· **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
Fagron GmbH & Co. KG
Von-Bronsart-Stra▣e 12
D-22885 Barsbüttel
www.fagron.de

· **Auskunftgebender Bereich:**
Sicherheitsdienst FAGRON
Tel.: +49 (40) 670 67 680
Fax: +49 (40) 670 67 768 680
· **Notrufnummer:**
Giftnotrufzentrum Berlin
Oranienburger Str. 285
13437 Berlin
Tel: +49 (30) 30 68 67 90

* 
## 2 Mögliche Gefahren

· **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 1A H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

F; Leichtentzündlich

R11: Leichtentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
· **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den Bestimmungen des Anhanges B zur Österreichischen Chemikalienverordnung, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
· **Gefahrenpiktogramme** GHS02, GHS07, GHS08
· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Tretinoin
Tretinoinum
· **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
· **Sicherheitshinweise**

| | |
|---|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P241 | Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P281 | Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |

· **Zusätzliche Angaben:**
Nur für gewerbliche Anwender.
· **Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

* 
## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung: Gemische**
Zusammensetzung: 1g enthält:

| | |
|---|---|
| Tretinoin | 4.132 mg |
| Ethanol 96 % | 978.772 mg |
| Butylhydroxytoluol | 3.313 mg |
| Ethylmethylketon | 13.784 mg |

· **Beschreibung:**
Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.
-

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Tretinoin Lösung 3.33 mg/ml**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAS: 64-17-5<br>EINECS: 200-578-6 | ethyl alcohol | F R11<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319 | 50-100% |
| CAS: 302-79-4<br>EINECS: 206-129-0 | Tretinoin<br>Tretinoinum | T R61; Xi R38<br>Repr. 1A, H360<br>Skin Irrit. 2, H315 | ≤ 2,5% |

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

* 
## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
· **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
· **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
· **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Arzt konsultieren.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
· **Hinweise für den Arzt:**
· **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* 
## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:** Löschpulver
· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
· **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
· **Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.

* 
## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
· **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
· **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
· **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: Tretinoin Lösung 3.33 mg/ml**

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* 

## 7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**
· **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

· **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Lichteinwirkung schützen.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
· **Lagerklasse:**
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich
· **Spezifische Endanwendungen**
Der Inhalt eines geöffneten Behältnisses sollte so schnell wie möglich verbraucht werden.

* 

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Zu überwachende Parameter**

| · **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** | |
|---|---|
| **64-17-5 ethyl alcohol** | |
| AGW | Langzeitwert: 960 mg/m³, 500 ml/m³<br>2(II);DFG, Y |

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Persönliche Schutzausrüstung:**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.
· **Atemschutz:** Atemschutz empfehlenswert.
· **Handschutz:**
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
· **Handschuhmaterial**
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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

* 

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| · **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften** | |
| · **Allgemeine Angaben** | |
| · **Aussehen:** | |
| **Form:** | Flüssig |
| **Farbe:** | Gelb |
| · **Geruch:** | Charakteristisch |
| · **Geruchsschwelle:** | Nicht bestimmt. |
| · **pH-Wert:** | Nicht bestimmt. |
| · **Zustandsänderung** | |
| **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** | Nicht bestimmt. |
| **Siedepunkt/Siedebereich:** | 78 °C |
| · **Flammpunkt:** | 13 °C |
| · **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** | Nicht anwendbar. |
| · **Zündtemperatur:** | 363 °C |
| · **Zersetzungstemperatur:** | Nicht bestimmt. |
| · **Selbstentzündlichkeit:** | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · **Explosionsgefahr:** | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich. |
| · **Explosionsgrenzen:** | |
| **Untere:** | 2,5 Vol % |
| **Obere:** | 13,5 Vol % |
| · **Dampfdruck bei 20 °C:** | 57,3 hPa |
| · **Dichte:** | Nicht bestimmt. |
| · **Relative Dichte** | Nicht bestimmt. |
| · **Dampfdichte** | Nicht bestimmt. |
| · **Verdampfungsgeschwindigkeit** | Nicht bestimmt. |
| · **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit** | |
| **Wasser:** | - |
| · **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** | Nicht bestimmt. |
| · **Viskosität:** | |
| **Dynamisch:** | Nicht bestimmt. |
| **Kinematisch:** | Nicht bestimmt. |
| · **Lösemittelgehalt:** | |
| **Organische Lösemittel:** | 0,0 % |

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: Tretinoin Lösung 3.33 mg/ml**

(Fortsetzung von Seite 5)

| | |
|---|---|
| **Wasser:** | 6,1 % |
| **Festkörpergehalt:** | 95,9 % |
| · **Sonstige Angaben** | Mischbar mit EtOH 96%. |

* 
## 10 Stabilität und Reaktivität

· **Reaktivität**
· **Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Sauerstoff.
· **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

* 
## 11 Toxikologische Angaben

· **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
· **Akute Toxizität:**
· **Primäre Reizwirkung:**
· **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
· **am Auge:** Kann die Augen reizen.
· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Leichtentzündlich
· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Repr. 1A

* 
## 12 Umweltbezogene Angaben

· **Toxizität**
· **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
· **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.
· **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Tretinoin Lösung 3.33 mg/ml**

(Fortsetzung von Seite 6)

* 

## 13 Hinweise zur Entsorgung

· **Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:**
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

* 

## 14 Angaben zum Transport

| | |
|---|---|
| · **UN-Nummer** | |
| · **ADR, IMDG, IATA** | UN1993 |
| · **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** | |
| · **ADR** | 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa) (ETHANOL (ETHYLALKOHOL)) |
| · **IMDG** | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)) |
| · **IATA** | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL) |
| · **Transportgefahrenklassen** | |
| · **ADR** | |
| · **Klasse** | 3 Entzündbare flüssige Stoffe |
| · **Gefahrzettel** | 3 |
| · **IMDG, IATA** | |
| · **Class** | 3 Flammable liquids. |
| · **Label** | 3 |
| · **Verpackungsgruppe** | |
| · **ADR, IMDG, IATA** | II |
| · **Umweltgefahren:** | |
| · **Marine pollutant:** | Nein |
| · **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe |
| · **Kemler-Zahl:** | 33 |
| · **EMS-Nummer:** | F-E,S-E |
| · **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** | Nicht anwendbar. |
| · **Transport/weitere Angaben:** | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen. |

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: Tretinoin Lösung 3.33 mg/ml**

(Fortsetzung von Seite 7)

| | |
|---|---|
| · **ADR** | |
| · **Begrenzte Menge (LQ)** | 1L |
| · **Beförderungskategorie** | 2 |
| · **Tunnelbeschränkungscode** | D/E |
| · **UN "Model Regulation":** | UN1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa) (ETHANOL (ETHYLALKOHOL)), 3, II |

* 
## 15 Rechtsvorschriften

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

· **Nationale Vorschriften:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig nach der Gefahrstoffverordnung in der letztgültigen Fassung.
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.
· **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* 
## 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

R11 Leichtentzündlich.
R38 Reizt die Haut.
R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
R 61-11-38
S 7-16-37-45-53

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Sicherheitsdienst FAGRON
· **Ansprechpartner:** Mandy.Wagner@fagron.de
· **Abkürzungen und Akronyme:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**