

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : **topol-anticalc +**  
Überarbeitet am : 20.12.2012 Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)  
Druckdatum : 08.01.2013

---

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

### 1.1 Produktidentifikator

topol-anticalc + (31430857)

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Klarspüler

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant : Topol AG  
Straße/Postfach : Aengermatte 94  
Nat.-Kenn./PLZ/Ort : 4936 Kleindietwil  
Telefon : 0629230443  
Telefax : 0629230441  
Ansprechpartner : Jakob Tobler (info@topol.ch)

### 1.4 Notrufnummer

Schweizerisches Tox-Zentrum, 24h-Notfallnr. 145, Telefon +41 (0)44 251 51 51

---

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Reizt die Augen.

Xi ; R 36

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)

Verursacht schwere Augenreizung.

Augenreiz. 2 ; H319

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Kennbuchstabe/n und Gefahrenbezeichnung/en des Produkts



Xi ; Reizend

#### R-Sätze

36 Reizt die Augen.

#### S-Sätze

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

25 Berührung mit den Augen vermeiden.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)

Gefahrenpiktogramme



Ausrufezeichen (GHS07)

#### Signalwort

Achtung

#### Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sicherheitshinweise

P264 Nach Gebrauch / bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P337/313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P305/351/338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine.

---

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

ZITRONENSÄURE ; EG-Nr. : 201-069-1; CAS-Nr. : 77-92-9

Anteil : 10 - 20 %

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : **topol-anticalc +**  
Überarbeitet am : 20.12.2012 Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)  
Druckdatum : 08.01.2013

---

Einstufung 67/548/EWG : Xi ; R36  
Einstufung 1272/2008 (GHS) : Augenreiz. 2 ; H319  
NIGHTIONISCHES TENSID ; EG-Nr. : Polymer; CAS-Nr. : 68439-51-0  
Anteil : 1 - 10 %  
Einstufung 67/548/EWG : N ; R50  
Einstufung 1272/2008 (GHS) : Aqu. akut 1 ; H400  
2-PROPANOL ; EG-Nr. : 200-661-7; CAS-Nr. : 67-63-0  
Anteil : 1 - 10 %  
Einstufung 67/548/EWG : F ; R11 Xi ; R36 R67  
Einstufung 1272/2008 (GHS) : Entz. Fl. 2 ; H225 Augenreiz. 2 ; H319 STOT einm. 3 ; H336

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## Inhaltsstoffe nach Detergenzien Verordnung (EG) Nr. 648/2004

nichtionische Tenside	5 - < 15 %
Konservierungsmittel	< 5 %

---

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Einatmen

Frischluf zuführen.

#### Nach Hautkontakt

Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Mit Wasser abwaschen und gut nachspülen.

#### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten. Reichlich mit Wasser spülen (10-15 Min.). Umgehend einen Arzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Umgehend einen Arzt aufsuchen. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen. Beim Verschlucken Mund mit viel Wasser ausspülen und 1-2 dl Wasser trinken (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein).

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum, CO<sub>2</sub>, Trockenlöschmittel, Wasserdampf, Sprühstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Unter normalen Bedingungen nicht brennbar.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Atemschutz mit unabhängiger Frischluftzufuhr verwenden.

### 5.4 Zusätzliche Hinweise

Löschwasser nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln. Eindämmen / eindeichen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken. Gesetzliche Schutz- und

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : **topol-anticalc +**  
Überarbeitet am : 20.12.2012 Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)  
Druckdatum : 08.01.2013

Sicherheitsvorschriften befolgen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Unter Verschluss aufbewahren.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Stets im Originalgebinde aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten. Gebinde dicht geschlossen halten. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Lagerräume gut lüften. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften lagern.

### Zusammenlagerungshinweise

Von alkalischen Materialien fernhalten.

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagerklasse VCI : 12

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 67-63-0

Spezifizierung : TRGS 900 - Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz ( D )

Wert : 200 ppm / 500 mg/m<sup>3</sup>

Kategorie : 2(II)

Bemerkungen : Y

Versionsdatum : 02.07.2009

Spezifizierung : TRGS 903 - Biologische Grenzwerte ( D )

Parameter : Aceton / Vollblut / Expositionsende bzw. Schichtende

Wert : 50 mg/l

Versionsdatum : 31.03.2004

Spezifizierung : TRGS 903 - Biologische Grenzwerte ( D )

Parameter : Aceton / Harn / Expositionsende bzw. Schichtende

Wert : 50 mg/l

Versionsdatum : 31.03.2004

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 ( D )

Spezifizierung : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert ( D )

Wert : nicht relevant

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

##### Atemschutz

EN 143, EN 14387. Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

##### Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach EN 374 (Empfohlen Level 6 entsprechend > 480 min Permeationszeit nach EN 374): Kategorie 3 (EN 374-3), Material: Nitril, Schichtdicke: >= 0.38 mm, Permeationszeit: > 480 min, Quellung: beständig, Penetrationslevel: 3 = AQL Wert 0.65 = 100 % dicht. Handschuhempfehlung: z.B. Sol-Vex 37-675 Länge 33 cm oder Sol-Vex 37-185 Länge 45 cm. Diese Angaben basieren auf Herstellerangaben. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhes in der Praxis (wegen der vielen Einflussfaktoren wie z.B. Wärme) deutlich kürzer sein kann, als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit.

##### Augenschutz

Schutzbrille oder Gesichtsschutz nach EN 166 verwenden.

##### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung nach EN 14605, EN 20344, EN 20345 tragen: Schutzkleidung und Stiefel.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Erscheinungsbild

Form : Flüssig.

Farbe : Farblos.

Geruch : Geruchlos.

#### Sicherheitsrelevante Daten

Siedepunkt/-bereich : ( 1013 hPa ) Nicht anwendbar.

Flammpunkt : Nicht anwendbar.

Dampfdruck : ( 50 °C ) Nicht anwendbar.

Dichte : ( 20 °C ) 1.08 g/cm<sup>3</sup>

Lösemitteltrennprüfung : ( 20 °C ) Nicht anwendbar.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : **topol-anticalc +**  
Überarbeitet am : 20.12.2012 Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)  
Druckdatum : 08.01.2013

---

Löslichkeit in Wasser :		gut wasserlöslich
pH-Wert :	( 20 °C / 5 g/l )	4.3
Viskosität :	( 20 °C )	ca. 10 mPa.s

9.2 **Sonstige Angaben**  
Keine.

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Von alkalischen Materialien fernhalten.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt.

---

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 11.2 Erfahrungen aus der Praxis

Bei Kontakt mit dem Produkt besteht die Gefahr von Hautresorption sowie der Reizung von Haut und Schleimhäuten. Bei Augenkontakt: Reizung. Bei Einatmen: In hohen Konzentrationen Schleimhautreizung möglich. Nach Verschlucken: Verätzungen an Mund, Rachen, Schleimhaut, Speiseröhre, Magen, Darm.

### 11.3 Weitere Hinweise zur Toxikologie

Die toxikologische Einstufung des Produktes wurde aufgrund der Ergebnisse des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Biologischer Abbau / Elimination

Spezifizierung : Biologische Abbaubarkeit nach OECD ( NICHTIONISCHES TENSID ; CAS-Nr. : 68439-51-0 )

Wert / Dosis : > 70 %

Testmethode : OECD 301A

Detergenzienverordnung (EG) Nr. 648/2004, beziehungsweise Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung 814.81 (ChemRRV): Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereitgehalten und nur diesen auf direkte Bitte hin zur Verfügung gestellt.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

### 12.7 Weitere Hinweise

Das bei der Anwendung entstehende Abwasser kann nach der Abtrennung des Feststoffanteils mit vorheriger Neutralisation in die Abwasserkanalisation geleitet werden. Bei der Einleitung saurer oder alkalischer Produkte in Abwasseranlagen ist zu beachten, dass das eingeleitete Abwasser einen pH-Wert von 6.5 - 9 nicht unter bzw. überschreitet. Denn durch pH-Wert-Verschiebungen können Störungen in Abwasserkanälen und biologischen Kläranlagen auftreten. Übergeordnet gelten die örtlichen Einleitrichtlinien.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Produktreste gelten als Sonderabfall und sind mit der Aufschrift „Sonderabfall“ und dem Abfallcode zu kennzeichnen. Kontaminierte Verpackungen sind restzuentleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung dem Recycling zugeführt werden.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname : **topol-anticalc +**  
Überarbeitet am : 20.12.2012 Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)  
Druckdatum : 08.01.2013

---

## Abfallschlüssel

Abfallcode (91/689/EWG) : 20 01 14\* Abfallcode (ÖNORM S 2100): 52202 Organische Säuren und Säuregemische, nicht halogeniert

---

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Das Produkt ist kein Gefahrgut im nationalen/internationalen Straßen-, Schienen-, See- und Lufttransport.

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Das Produkt ist kein Gefahrgut im nationalen/internationalen Straßen-, Schienen-, See- und Lufttransport.

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Das Produkt ist kein Gefahrgut im nationalen/internationalen Straßen-, Schienen-, See- und Lufttransport.

### 14.4 Verpackungsgruppe

Das Produkt ist kein Gefahrgut im nationalen/internationalen Straßen-, Schienen-, See- und Lufttransport.

### 14.5 Umweltgefahren

Das Produkt ist kein Gefahrgut im nationalen/internationalen Straßen-, Schienen-, See- und Lufttransport.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine.

---

## 15. Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften

#### Wassergefährdungsklasse

Klasse : 2 gemäß VwVwS

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es sind keine Angaben über das Produkt vorhanden.

---

## 16. Sonstige Angaben

### Sonstige Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

### Sicherheitsrelevante Änderungen

07. Handhabung und Lagerung · 08.2 Persönliche Schutzausrüstung

### R-Sätze der Inhaltsstoffe

11	Leichtentzündlich.
36	Reizt die Augen.
50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### GHS Gefahrenhinweise der Inhaltsstoffe

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

---

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

---