

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Revisionsdatum: 24-oct-2012

Versionsnummer: 3

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung	Triton® X-100 (Polyethylenglycol-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]ether, Polyethylenglycol-tert-octylphenylether)
Produkt-Nr.	0694 (Amresco)
Stoffname	Triton® X-100 (Polyethylenglycol-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]ether, Polyethylenglycol-tert-octylphenylether)
CAS-Nr.	9002-93-1
INDEX-Nr.	
REACH-Registrierungsnr.	Noch nicht entlang der Lieferkette kommuniziert.
Andere Bezeichnungen	O-[4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenoxy]polyethoxyethanol O-[4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenyl]decaoxyethylen Polyethylenglycol-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]ether Alkylphenylpolyethylenglycol 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenylpolyethylenglycol (p-tert-Octylphenoxy) polyethoxyethanol

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

Relevante identifizierte Verwendungen	zur Verwendung in Laboratorien und der chemischen Produktion.
---------------------------------------	---

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

VWR International GmbH

Straße	Hilpertstraße 20a
Postleitzahl/Ort	64295 Darmstadt
Land	Deutschland
Telefon	0800 - 702 00 07
Telefax	0180 - 570 22 22
E-Mail (fachkundige Person)	vwrstds@eu.vwr.com

1.4 Notrufnummer

Telefon	+44 (0) 1270 502894
---------	---------------------

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren	Bemerkung
Augenreizung, Kategorie 2	H319		
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung	H335		
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315		

2.1.2 Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Gefahrsymbole:	R-Sätze
Xn	R22
Xi	R41
N	R51/53

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H315	Verursacht Hautreizungen.

Sicherheitshinweise

P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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

Gefahrsymbole:

Xn, N

R-Sätze

R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze

S26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S39	Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

2.3 Sonstige Gefahren

keine/keiner

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Molekülformel

Molekulargewicht (g/mol)

CAS-Nr. 9002-93-1

EG-Nr.

INDEX-Nr.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Allgemeine Hinweise

BEI Exposition: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

4.2 Nach Einatmen

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

4.3 Bei Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

4.4 Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Unverletztes Auge schützen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

4.5 Nach Verschlucken

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Kein Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Nichts zu essen oder zu trinken geben.

4.6 Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.7 Hinweise für den Arzt:

Symptome	Keine Daten verfügbar
Gefahren	Keine Daten verfügbar
Behandlung	Keine Daten verfügbar

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

keine Beschränkung

5.3 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch

5.4 Hinweise für die Brandbekämpfung

KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.5 Zusätzliche Hinweise

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Vorsicht bei der Verwendung von Kohlendioxid in geschlossenen Bereichen. Kohlendioxid kann Sauerstoff verdrängen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubentwicklung vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben. Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

6.4 Zusätzliche Hinweise

Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vermeiden von: Einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Abzug verwenden (Labor). Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, muss der gesamte Arbeitsbereich ausreichend technisch belüftet werden. Vor Feuchtigkeit schützen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagertemperatur 2-8°C

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe in Mengen oberhalb der Konzentrationsgrenzen, für die ein Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt ist.

8.2 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

8.3 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

8.3.1 Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN-/EN-Normen: DIN EN 166

8.3.2 Hautschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Empfohlene Handschuhfabrikate DIN-/EN-Normen: DIN EN 374
Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Geeignetes Material:	NBR (Nitrilkautschuk)
Dicke des Handschuhmaterials	0,12 mm
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)	120-240 min
Empfohlene Handschuhfabrikate	VWR 112-0998

Bei häufigerem Handkontakt

Geeignetes Material:	NBR (Nitrilkautschuk)
Dicke des Handschuhmaterials	0,38 mm
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)	>480 min
Empfohlene Handschuhfabrikate	VWR 112-3717 / 112-1381

8.3.3 Körperschutz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen.

8.3.4 Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät:	Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140)
Empfehlung	VWR 111-0206
Geeignetes Material:	A2B2E2K2P3
Empfehlung	VWR 111-0059

8.4 Zusätzliche Angaben

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen	
Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
b) Geruch	Keine Daten verfügbar
c) Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar

Sicherheitsrelevante Basisdaten

d) pH-Wert	Keine Daten verfügbar
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	6°C
f) Siedebeginn und Siedebereich	Min. 200°C (1013 hPa)
g) Flammpunkt	251°C (geschlossener Becher)
h) Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht anwendbar
j) obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Untere Explosionsgrenze (Vol-%)	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze (Vol-%)	Keine Daten verfügbar
k) Dampfdruck	Max. 0,01 hPa (20°C)

l) Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
m) relative Dichte	1,06 g/cm ³ (20°C)
n) Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit (g/l)	soluble
bei °C:	20
Löslich (g/l) in	Keine Daten verfügbar
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
p) Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
q) Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
r) Viskosität	
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	~ 240 mPa*s (25°C)
s) explosive Eigenschaften	nicht anwendbar
t) oxidierende Eigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Schüttdichte	Keine Daten verfügbar
Brechungsindex	Keine Daten verfügbar
Dissoziationskonstante	Keine Daten verfügbar
Oberflächenspannung	Keine Daten verfügbar
Henry-Konstante	Keine Daten verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2 Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

10.7 Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Wirkungen

Akute orale Toxizität

Wirkdosis	LD50: 1900 bis 5000 mg/kg
Spezies:	Ratte
Expositionsdauer	
Bemerkung	
Quelle	Merck KGaA

Akute dermale Toxizität

Wirkdosis	LD50: Min. 3000 mg/kg
Spezies:	Kaninchen
Expositionsdauer	
Bemerkung	
Quelle	Merck KGaA

Akute inhalative Toxizität

Wirkdosis	Keine Daten verfügbar
Spezies:	Keine Daten verfügbar
Expositionsdauer	
Bemerkung	
Quelle	

Reizung und Ätzwirkung

Primäre Reizwirkung an der Haut

Expositionsdauer	
Spezies:	
Ergebnis	

Reizung der Augen

Expositionsdauer	
Spezies:	
Ergebnis	

Reizung der Atemwege

Expositionsdauer	
Spezies:	
Ergebnis	

Sensibilisierung

Bei Hautkontakt	nicht sensibilisierend.
Nach Einatmen	nicht sensibilisierend.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

nicht relevant

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Reproduktionstoxizität

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

Aspirationsgefahr

nicht relevant

11.2 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

11.3 Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

LC50: Keine Daten verfügbar
EC50
Spezies:
Expositionsdauer

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

LC50: Keine Daten verfügbar
EC50

Spezies:
Expositionsdauer

Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

LC50: Keine Daten verfügbar
EC50
Spezies:
Expositionsdauer

Chronische (langfristige) Daphnientoxizität

LC50: Keine Daten verfügbar
EC50
Spezies:
Expositionsdauer

Akute (kurzfristige) Algentoxizität

LC50: Keine Daten verfügbar
EC50
Spezies:
Expositionsdauer

Chronische (langfristige) Algentoxizität

LC50: Keine Daten verfügbar
EC50
Spezies:
Expositionsdauer

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen

zugelassenen Entsorger ansprechen. Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

Abfallschlüssel Produkt

Keine Daten verfügbar

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

13.2 Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

14. Angaben zum Transport

14.1 Landtransport (ADR/RID)

UN-Nr.	3082
Offizielle Benennung für die Beförderung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (POLYETHYLENE GLYCOL TERT-OCTYLPHENYL ETHER)
Klasse(n)	9
Klassifizierungscode:	M6
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	9

14.2 Seeschiffstransport (IMDG)

UN-Nr.	3082
Offizielle Benennung für die Beförderung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (POLYETHYLENE GLYCOL TERT-OCTYLPHENYL ETHER)
Klasse(n)	9
Klassifizierungscode:	M6
Verpackungsgruppe	III
Marine pollutant	
Trenngruppe	

14.3 Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

UN-Nr.	3082
Offizielle Benennung für die Beförderung	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (POLYETHYLENE GLYCOL TERT-OCTYLPHENYL ETHER)
Klasse(n)	9
Klassifizierungscode:	M6
Verpackungsgruppe	III

14.4 Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

15. Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

16. Sonstige Angaben

16.1 Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H315	Verursacht Hautreizungen.

16.2 Zusätzliche Hinweise

Änderungshinweise

allgemeine Aktualisierung

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.