

**Triplex energy plus****ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS****1.1 Produktidentifikator**

Produktnname : Triplex energy plus  
UFI : Y801-D8N6-F00F-WHJA  
Produktnummer : 107672E  
Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Waschkraftverstärker  
Stofftyp : Gemisch

**Nur für gewerbliche Anwender.**

Informationen zur Produktverdünnung : Keine Informationen zur verdünnten Lösung verfügbar

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

Identifizierte Verwendungen : Waschhilfsmittel (nicht gasend). Automatischer Prozess  
Waschhilfsmittel (nicht gasend). Semiautomatischer Prozess  
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

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

Firma : Ecolab (Schweiz) GmbH  
Kägenstrasse 10  
CH-4153 Reinach, Schweiz 061 466 94 66 (Schweiz)  
CH-CustomerService@ecolab.com

**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer : +41225181383  
+32-(0)3-575-5555 Trans-europäisch  
Vergiftungsinformationszentrale : Notrufnummer : 145 (nur in der Schweiz)  
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum: +41 (0)44 251 51 51

Datum der Zusammenstellung/Überarbeitung : 11.04.2023  
Version : 5.0

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

# SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Triplex energy plus

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenbezeichnungen	:	H302 H317 H318 H412
		Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Vorsorgliche Angaben	:	<b>Verhütung:</b> P273 P280 <b>Reaktion:</b> P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
		P310

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliert

2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol

Limonen

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nr.	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration [%]
Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliert	157627-86-6 POLYMER	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 3; H412	>= 30 - < 50

# SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Triplex energy plus

Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliert	157627-86-6 POLYMER	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Augenreizung Kategorie 2; H319 Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 3; H412	>= 20 - < 25
2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	143-22-6 205-592-6 01-2119475107-38	Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318  Schwere Augenschädigung Kategorie 1 H318 30 - 100 % Augenreizung Kategorie 2 H319 20 - < 30 %	>= 5 - < 10
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 01-2119457558-25	Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2; H225 Augenreizung Kategorie 2; H319 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 3; H336	>= 2.5 - < 5
Cocamidopropyl hydroxysultaine	68139-30-0 268-761-3 01-2120785852-41	Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 1 - < 2.5
Amphotäre Tenside	90170-43-7 01-2119976233-35	Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 1 - < 2.5
Limonen	5989-27-5 227-813-5 01-2119529223-47	Nota C Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3; H226 Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; H315 Sensibilisierung durch Hautkontakt Kategorie 1; H317 Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 1; H410 Aspirationsgefahr Kategorie 1; H304  M = 1 M (chronisch) = 1	>= 1 - < 2.5
<b>Substanzen mit einem Arbeitsplatzgrenzwert:</b>			
Diethylenglykolmono-n-butylether	112-34-5 203-961-6 01-2119475104-44	Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 0.1 - < 0.25
2,2'-oxybisethanol	111-46-6 203-872-2 01-2119457857-21	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Kategorie 2; H373	>= 0.1 - < 0.25
2,2'-(Ethylenoxy)diethanol	112-27-6 203-953-2 01-2119438366-35	Nicht klassifiziert;	>= 0.1 - < 0.25

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

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Augenkontakt

: Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach

**Triplex energy plus**

- Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Falls verfügbar milde Seife verwenden. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Symptomatische Behandlung. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

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

siehe Abschnitt 11 für weitere ausführlichere Informationen über gesundheitliche Effekte und Symptome.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Nicht brennbar.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:  
Kohlenstoffoxide  
Stickoxide (NOx)  
Schwefeloxide  
Metalloxide

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

- Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Für angemessene Lüftung sorgen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Inhalation, Verschlucken und

**Triplex energy plus**

Haut- und Augenkontakt vermeiden. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für Reinigungsarbeiten eingesetzt wird. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

- Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

- Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

- Reinigungsverfahren : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfliessen in Gewässer erfolgen kann.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht einnehmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
Aerosol/Dampf nicht einatmen. Bei mechanischer Fehlfunktion oder bei Kontakt mit unbekannter Produktverdünnung die vollständige persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren
- Lagertemperatur : 5 °C bis 40 °C

# SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Triplex energy plus

### 7.3 Spezifische Endverwendungszwecke

Bestimmte Verwendung(en) : Waschhilfsmittel (nicht gasend). Automatischer Prozess  
Waschhilfsmittel (nicht gasend). Semiautomatischer Prozess

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Basis	
Propan-2-ol	67-63-0	MAK-Wert	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA	
Weitere Information	NIOS H	National Institute for Occupational Safety and Health			
	INRS	Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles			
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		STEL	400 ppm 1,000 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA	
Weitere Information	NIOS H	National Institute for Occupational Safety and Health			
	INRS	Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles			
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
Limonen	5989-27-5	MAK-Wert	7 ppm 40 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA	
Weitere Information	S	Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten).			
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		STEL	14 ppm 80 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA	
Weitere Information	S	Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten).			
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
Diethylenglykolmono-n-butylether	112-34-5	MAK-Wert	10 ppm 67 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA	
Weitere Information		Es ist dem Abschnitt 1.9.2 Beurteilung von Stoffgemischen besondere Beachtung zu schenken			
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		STEL	15 ppm 101 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA	
Weitere Information		Es ist dem Abschnitt 1.9.2 Beurteilung von Stoffgemischen besondere Beachtung zu schenken			
	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
2,2'-oxybisethanol	111-46-6	MAK-Wert	10 ppm 44 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA	
Weitere Information	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		STEL	40 ppm 176 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA	
Weitere Information	SSc	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
2,2'-	112-27-6	MAK-Wert	1,000 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA	

**SICHERHEITSDATENBLATT** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Triplex energy plus**

(Ethylendioxy)diethanol		(einatembarer Staub)		
Weitere Information	SSb	Eine Schädigung der Leibesfrucht kann auch bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht ausgeschlossen werden.		
		STEL (einatembarer Staub)	2,000 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
Weitere Information	SSb	Eine Schädigung der Leibesfrucht kann auch bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht ausgeschlossen werden.		

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Basis
Propan-2-ol	67-63-0	Aceton: 25 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT
		Aceton: 0.4 mmol/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT
		Aceton: 25 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT
		Aceton: 0.4 mmol/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT

**DNEL**

Propan-2-ol	: <p>Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte 888 mg/kg</p> <p>Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 500 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte 319 mg/kg</p> <p>Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 89 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Verschlucken Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte 26 mg/kg</p>
Diethylenglykolmono-n-butylether	: <p>Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Kurzzeit - lokal Wert: 101.2 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 20 mg/kg</p> <p>Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 67.5 mg/m<sup>3</sup></p>

**SICHERHEITSDATENBLATT** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**Triplex energy plus**

	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionsweg: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Kurzzeit - lokal Wert: 67.5 mg/m <sup>3</sup>
--	---

**PNEC**

Propan-2-ol	:  Süßwasser Wert: 140.9 mg/l  Meerwasser Wert: 140.9 mg/l  Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 140.9 mg/l  Süßwasser Wert: 552 mg/kg  Meeressediment Wert: 552 mg/kg  Boden Wert: 28 mg/kg  Abwasserkläranlage Wert: 2251 mg/l  Oral Wert: 160 mg/kg
Diethylenglykolmono-n-butylether	:  Süßwasser Wert: 1 mg/l  Meerwasser Wert: 0.1 mg/l  Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 3.9 mg/l  Abwasserkläranlage Wert: 200 mg/l  Sediment Wert: 4 mg/kg  Boden Wert: 0.4 mg/kg  Oral Wert: 56 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Triplex energy plus**

**Angemessene technische Kontrollmaßnahmen**

Technische Schutzmaßnahmen : Wirksame Absaugung. Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Korbbrillen  
Gesichtsschutzschild

Handschutz (EN 374) : Empfohlener vorbeugender Hautschutz  
Handschuhe  
Nitrilkautschuk  
Butylkautschuk  
Durchbruchszeit: 1-4 Stunden  
Minimale Dicke für Butylkautschuk 0.7 mm, für Nitrilkautschuk oder vergleichbare andere Materialien 0.4 mm (bitte ziehen Sie ggf. Ihren Handschuhhersteller / Händler zu Rate).  
Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.

Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Atemschutz (EN 143, 14387) : Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsgrenzwerte liegt.  
Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie (89/656/EWG und (EU) 2016/425) oder gleichwertige auswählen.  
Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise : Die Bestimmungen der Anlagenverordnung beachten.

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

Physikalischer Zustand : flüssig

Farbe : hellgelb

Geruch : Parfüme, Duftstoffe

pH-Wert : 9.3 - 9.7, 100 %

Partikeleigenschaften

Bewertung : nicht anwendbar

Partikelgröße : nicht anwendbar

**Triplex energy plus**

Partikelgrößenverteilung	:	nicht anwendbar
Staubigkeit	:	nicht anwendbar
Spezifischer Oberflächenbereich	:	nicht anwendbar
Oberflächenladung/Zetapotential	:	nicht anwendbar
Form	:	nicht anwendbar
Kristallinität	:	nicht anwendbar
Oberflächenbehandlung /Beschichtungsstoffe	:	nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Geruchsschwelle	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Siedepunkt, Anfangssiedepunkt, Siedebereich	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Entzündlichkeit	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Obere Explosionsgrenze	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Untere Explosionsgrenze	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Dampfdruck	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Dichte und / oder relative Dichte	:	0.97 - 0.99
Wasserlöslichkeit	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Wert)	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Zündtemperatur	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Thermische Zersetzung	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Explosive Eigenschaften	:	Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

**9.2 Sonstige Angaben**

VOC	:	4.21 %
-----	---	--------

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1 Reaktivität**

**Triplex energy plus**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine bekannt.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Säuren

**10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte**

Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:

Kohlenstoffoxide

Stickoxide (NOx)

Schwefeloxide

Metalloxide

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung, Augenkontakt, Hautkontakt

**Produkt**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : 906.78 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Akute dermale Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Karzinogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Wirkungen auf die Fortpflanzung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

**Triplex energy plus**

Keimzell-Mutagenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Teratogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Aspirationstoxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

**Inhaltsstoffe**

Akute orale Toxizität : Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliert LD50 Ratte: 1,250 mg/kg

2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol LD50 Ratte: 6,650 mg/kg

Propan-2-ol LD50 Ratte: 5,840 mg/kg

Limonen LD50 Ratte: 4,400 mg/kg

Diethylenglykolmono-n-butylether LD50 Ratte: 3,306 mg/kg

2,2'-(Ethylendioxy)diethanol LD50 Ratte: 16,800 mg/kg

**Inhaltsstoffe**

Akute inhalative Toxizität : 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol 4 h LC50 Ratte: > 600 mg/l Testatmosphäre: Dampf

Propan-2-ol 4 h LC50 Ratte: > 30 mg/l Testatmosphäre: Dampf

**Inhaltsstoffe**

Akute dermale Toxizität : Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliert LD50 Ratte: > 2,000 mg/kg

2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol LD50 Kaninchen: 3,540 mg/kg

Propan-2-ol LD50 Kaninchen: 12,870 mg/kg

Limonen LD50 Kaninchen: > 5,000 mg/kg

Diethylenglykolmono-n-butylether LD50 Kaninchen: 2,764 mg/kg

2,2'-oxybisethanol LD50 Kaninchen: 13,300 mg/kg

2,2'-(Ethylendioxy)diethanol LD50 Kaninchen: > 16,000 mg/kg

**Mögliche Gesundheitsschäden**

Augen : Verursacht schwere Augenschäden.

**Triplex energy plus**

Haut	: Kann allergische Hautreaktion verursachen.
Verschlucken	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Einatmung	: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.
Chronische Exposition	: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

Augenkontakt	: Rötung, Schmerz, Veräzung
Hautkontakt	: Rötung, Reizung, Allergische Reaktionen
Verschlucken	: Keine Information verfügbar.
Einatmung	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

<b>Weitere Information</b>	: Keine Daten verfügbar
----------------------------	-------------------------

**ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN**

**12.1 Ökotoxizität**

Umweltschädigende Wirkungen	: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
-----------------------------	--

**Produkt**

Toxizität gegenüber Fischen	: Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	: Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Algen	: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe**

Toxizität gegenüber Fischen	: 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol 96 h LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 2,400 mg/l  Propan-2-ol 96 h LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 9,640 mg/l
	Amphotäre Tenside 96 h LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 4.2 mg/l
	Diethylenglykolmono-n-butylether 96 h LC50 Fisch: 1,300 mg/l
	2,2'-oxybisethanol 96 h LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 75,200 mg/l
	2,2'-(Ethylendioxy)diethanol 96 h LC50 Fisch: > 1,000 mg/l

**Inhaltsstoffe**

**Triplex energy plus**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	: Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliert 48 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0.317 mg/l  2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol 48 h LC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 500 mg/l
	Propan-2-ol LC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 10,000 mg/l
	Amphotäre Tenside 48 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 29 mg/l
	Limonen 48 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0.307 mg/l
	2,2'-oxybisethanol 24 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 10,000 mg/l

**Inhaltsstoffe**

Toxizität gegenüber Algen	: 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol 72 h EC50 Desmodesmus subspicatus (Grünalge): > 612.6 mg/l
	Amphotäre Tenside 72 h EC50 Chlorella vulgaris (Süßwasseralge): 9.4 mg/l
	Limonen 72 h EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum): 0.32 mg/l
	2,2'-oxybisethanol 96 h EC50: 9,362 mg/l

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Produkt**

Biologische Abbaubarkeit	: Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside sind gemäß den Anforderungen der Detergentienverordnung 648/2004 EG biologisch abbaubar.
--------------------------	--

**Inhaltsstoffe**

Biologische Abbaubarkeit	: Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliert Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
	Alkohol, C13-15, verzweigt und linear, ethoxyliert Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
	2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
	Propan-2-ol Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
	Amphotäre Tenside Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
	Limonen Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

**Triplex energy plus**

Diethylenglykolmono-n-butylether  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

2,2'-oxybisethanol  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

2,2'-(Ethylendioxy)diethanol  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

**Produkt**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Verursache keine Verunreinigungen von Sturmwasserabflüssen, natürlichen Gewässern oder Böden mit der Chemikalie oder den gebrauchten Behältern  
Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder

**Triplex energy plus**

verwenden. Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften.

Anleitung für die Abfallschlüssel Zuordnung

: Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten. Wenn dieses Produkt in weiteren Verfahren eingesetzt wird, muss der letzte Anwender dies überprüfen und dem am besten geeigneten Europäischen Abfallkatalog -Code zuordnen. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers , die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des Materials zu bestimmen, um die richtigen Abfallart zu identifizieren und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der geltenden europäischen (EU-Richtlinie 2008/98 / EG) und lokalen Vorschriften zu bestimmen

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Der Absender / Versender / Sender muß sicherzustellen, dass die Verpackung, Etikettierung und Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem gewählten Transportmittel ist.

**Landtransport (ADR/ADN/RID)**

- |   |   |                |
|---|---|----------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer                       | : | Kein Gefahrgut |
| 14.2 UN-ordnungsgemäß Versandbezeichnung            | : | Kein Gefahrgut |
| 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport                    | : | Kein Gefahrgut |
| 14.4 Verpackungsgruppe                              | : | Kein Gefahrgut |
| 14.5 Umweltgefahren                                 | : | Kein Gefahrgut |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | : | Kein Gefahrgut |

**Lufttransport (IATA)**

- |   |   |                |
|---|---|----------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer                       | : | Kein Gefahrgut |
| 14.2 UN-ordnungsgemäß Versandbezeichnung            | : | Kein Gefahrgut |
| 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport                    | : | Kein Gefahrgut |
| 14.4 Verpackungsgruppe                              | : | Kein Gefahrgut |
| 14.5 Umweltgefahren                                 | : | Kein Gefahrgut |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | : | Kein Gefahrgut |

**Seeschiffstransport (IMDG/IMO)**

- |  |   |                |
|--|---|----------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer            | : | Kein Gefahrgut |
| 14.2 UN-ordnungsgemäß Versandbezeichnung | : | Kein Gefahrgut |
| 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport         | : | Kein Gefahrgut |
| 14.4 Verpackungsgruppe                   | : | Kein Gefahrgut |
| 14.5 Umweltgefahren                      | : | Kein Gefahrgut |

# SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Triplex energy plus

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Kein Gefahrgut  
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten : Kein Gefahrgut

## ABSCHNITT 15: ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

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

gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004 : 30 % und darüber: Nichtionische Tenside unter 5 %: Amphotere Tenside, Polycarboxylate Sonstige Verbindungen: Duftstoffe Allergene: Limonen

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

### Nationale Bestimmungen

**Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.**

Flüchtige organische Verbindungen : 4.21 %

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Verwendetes Bewertungsverfahren zur Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung	Begründung
Akute Toxizität 4, H302	Rechenmethode
Sensibilisierung durch Hautkontakt 1, H317	Rechenmethode
Schwere Augenschädigung 1, H318	Rechenmethode
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend 3, H412	Rechenmethode

### Volltext der H-Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Triplex energy plus**

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext anderer Abkürzungen**

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECL - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Hergestellt von

: Regulatory Affairs

Die im Sicherheitsdatenblatt angeführten Zahlen sind in folgendem Format angegeben: 1,000,000 = 1 Million und 1,000 = Eintausend 0.1 = 1 Zehntel und 0.001 = 1 Tausendstel

# SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Triplex energy plus

ÜBERARBEITETE INFORMATIONEN: Signifikante Abänderungen des Regelwerks oder an den Gesundheitsinformationen in dieser überarbeiteten Ausgabe werden durch einen Balken am linken Rand des Sicherheitsdatenblatts gekennzeichnet.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, 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.

### Anhang: Expositionszenarien

#### Expositionsszenario: Waschhilfsmittel (nicht gasend). Automatischer Prozess

Life Cycle Stage	:	Verwendungen an Industriestandorten
Produktkategorie	:	<b>PC35</b> Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

#### Beitragendes Szenario zur Beherrschung der Umweltexposition für:

Umweltfreisetzungskategorie	:	<b>ERC4</b> Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
Tägliche Menge pro Anlage	:	50 kg
Art der Abwasserkläranlage	:	Öffentliche Abwasserkläranlage

#### Beitragendes Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie	:	<b>PROC8b</b> Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Expositionsduer	:	60 min
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	:	Innen lokale Belüftung ist nicht erforderlich
Allgemeine Belüftung	:	Ventilationsrate pro Stunde
Hautschutz	:	siehe Abschnitt 8
Atemschutz	:	siehe Abschnitt 8

#### Beitragendes Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie	:	<b>PROC2</b> Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem
------------------	---	--

# SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Triplex energy plus

Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Expositionsduer	:	480 min	
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	:	Innen	
		lokale Belüftung ist nicht erforderlich	
Allgemeine Belüftung		Ventilationsrate pro Stunde	1
Hautschutz	:	siehe Abschnitt 8	
Atemschutz	:	siehe Abschnitt 8	

### Expositionsszenario: Waschhilfsmittel (nicht gasend). Semiautomatischer Prozess

Produktkategorie	:	<b>PC35</b>	Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
------------------	---	-------------	--

### Beitragendes Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie	:	<b>PROC8a</b>	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Expositionsduer	:	60 min	
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	:	Innen	
		lokale Belüftung ist nicht erforderlich	
Allgemeine Belüftung		Ventilationsrate pro Stunde	1
Hautschutz	:	siehe Abschnitt 8	
Atemschutz	:	siehe Abschnitt 8	

### Beitragendes Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie	:	<b>PROC1</b>	Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
Expositionsduer	:	480 min	
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	:	Innen	
		lokale Belüftung ist nicht erforderlich	
Allgemeine Belüftung		Ventilationsrate pro Stunde	1
Hautschutz	:	siehe Abschnitt 8	
Atemschutz	:	siehe Abschnitt 8	

**SICHERHEITSDATENBLATT** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Triplex energy plus**