

**Triplex energy plus****SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii****1.1 Identificator de produs**

Denumirea produsului : Triplex energy plus  
UFI : TFRH-PT11-VW0W-KDS0  
Codul produsului : 107672E  
Utilizarea  
substanței/amestecului : Aditiv  
Tipul substanței : Amestec

**Numai pentru utilizare profesională.**

Informații privind diluarea  
produsului. : Nu sunt furnizate informații despre diluții.

**1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate**

Utilizări identificate : Aditiv al procesului de spălare (fără generare de gaz). Proces  
automat  
Aditiv al procesului de spălare (fără generare de gaz). Proces  
semi-automat  
Restricții recomandate în  
timpul utilizării : Rezervat utilizărilor industriale și profesionale.

**1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**

Societatea : Ecolab GmbH (Reg.Holder: A, BG, CZ, HR, HU, RO, SK, SLO)  
Rivergate  
Handelskai 92, A-1200 Wien Austria +43 1 715 2550, ext.0  
office.vienna@ecolab.com  
  
Ecolab GmbH - Viena sucursala Iași  
Șoseaua Păcurari 138  
Centrul de afaceri „IDEO”, etaj 2, 700545 România Iași  
023 222 2210  
iulian.andriuta@ecolab.com

**1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență**

Număr de telefon care poate  
fi apelat în caz de urgență : +4037-6300058  
+32-(0)3-575-5555 Transeuropean  
  
Numărul de telefon de  
urgență al organismului  
desemnat conform art. 45 al  
Regulamentului 1272/2008 : Spitalul Clinic de Urgență București - Calea Floreasca nr. 8,  
sector 1 București Tel. (apelabil permanent, 24 h/7z): 021 599  
2300 int. 182, 444, 213, 455. email: spital@urgentafloreasca.ro

Data redactării/revizuirii : 12.08.2025  
Versiune : 7.0

**Triplex energy plus**

**SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor**

**2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului**

**Clasificare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)**

Lezarea gravă a ochilor, Categoria 1 H318  
 Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic, Categoria 3 H412

**2.2 Elemente pentru etichetă**

**Etichetare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)**

Pictograme de pericol :



Cuvânt de semnalizare (avertizare) : Pericol

Fraze descriptive pentru tipul de pericol : H318 H412 Provoacă leziuni oculare grave. Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Fraze ce descriu prevederile necesare atunci când se folosește materialul : **Prevenire:**  
 P273 Evitați dispersarea în mediu.  
 P280e A se purta echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.

**Răspuns:**  
 P305 + P351 + P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.  
 P310 Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic.

Componente potențial periculoase ce trebuie să fie specificate pe etichetă:  
 alcooli, C12-16, etoxilați >5EO

**Etichetare adițională:**

Etichetă excepțională pentru amestecuri speciale : Conține: Limonen, Poate provoca o reacție alergică.

**2.3 Alte pericole**

Necunoscut.

**SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții**

**3.2 Amestecuri**

**Componente periculoase**

Denumire chimică	Nr. CAS Nr. CE Nr. REACH	Clasificare REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008	Concentrația: [%]
alcooli, C12-16, etoxilați	68551-12-2	Toxicitate acută Categoria 4; H302	>= 30 - < 50

**Triplex energy plus**

>5EO		Lezarea gravă a ochilor Categoria 1; H318 Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic Categoria 3; H412	
Alcooli etoxilați, C13-15, ramificați și liniari (4EO)	157627-86-6 POLYMER	Iritarea ochilor Categoria 2; H319 Pericol pe termen scurt (acut) pentru mediul acvatic Categoria 1; H400 Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic Categoria 3; H412  M = 1	>= 20 - < 25
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	143-22-6 205-592-6 01-2119475107-38	Lezarea gravă a ochilor Categoria 1; H318  Lezarea gravă a ochilor Categoria 1 H318 30 - 100 % Iritarea ochilor Categoria 2 H319 20 - < 30 %	>= 3 - < 10
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 01-2119457558-25	Lichide inflamabile Categoria 2; H225 Iritarea ochilor Categoria 2; H319 Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere Categoria 3; H336  Lezarea gravă/iritarea ochilor Categoria 2 > 10 - 100 %	>= 1 - < 10
Cocamidopropyl hydroxysultaine	68139-30-0 268-761-3 01-2120785852-41	Iritarea ochilor Categoria 2; H319	>= 1 - < 10
Amphoteric surfactants	90170-43-7 01-2119976233-35	Iritarea ochilor Categoria 2; H319	>= 1 - < 10
Limonen	5989-27-5 227-813-5 01-2119529223-47	Nota C Lichide inflamabile Categoria 3; H226 Iritarea pielii Categoria 2; H315 Sensibilizarea pielii Categoria 1; H317 Pericol pe termen scurt (acut) pentru mediul acvatic Categoria 1; H400 Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic Categoria 1; H410 Pericol prin aspirare Categoria 1; H304  M = 1 M(cronic) = 1	>= 0.25 - < 1
<b>Substanțe cu limită de expunere la locul de muncă :</b>			
2-(2-butoxi)etanol	112-34-5 203-961-6 01-2119475104-44	Iritarea ochilor Categoria 2; H319	>= 0.1 - < 1
Diethylene Glycol	111-46-6 203-872-2 01-2119457857-21	Toxicitate acută Categoria 4; H302 Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată Categoria 2; H373	>= 0.1 - < 1
Triethylene Glycol	112-27-6 203-953-2 01-2119438366-35	Neclasificat;	>= 0.1 - < 1

Pentru textul complet al acestor fraze H menționate în această secțiune, se va consulta Secțiunea 16.

**SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor**

**4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor**

**Triplex energy plus**

- În caz de contact cu ochii : Se va clăti imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, cel puțin 15 minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. Se va chema de urgență medicul.
- În caz de contact cu pielea : Se va clăti cu multă apă.
- Dacă este ingerat : Se va clăti gura. Solicitați asistență medicală dacă apar simptome.
- Dacă se inhalează : Scoateți persoana afectată la aer proaspăt. Se va trata simptomatic. Solicitați asistență medicală dacă apar simptome.

**4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate**

Consultați Secțiunea 11 pentru informații detaliate despre efectele asupra sănătății și simptome

**4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**

Tratament : Se va trata simptomatic.

**SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor**

**5.1 Mijloace de stingere a incendiilor**

- Mijloace de stingere corespunzătoare : Se vor folosi metode de stingere adecvate condițiilor locale și mediului înconjurător.
- Mijloace de stingere necorespunzătoare : Necunoscut.

**5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec**

- Riscuri specifice în timpul luptei împotriva incendiilor : Nu este inflamabil sau combustibil.
- Prođuși de combustie periculoși : În funcție de proprietățile combustibile, produsele de descompunere pot include următoarele substanțe:  
Oxizi de carbon  
Oxizi de azot (NOx)  
Oxizi de sulf  
Oxizi metalici

**5.3 Recomandări destinate pompierilor**

- Echipamente speciale de protecție pentru pompieri : Se va folosi echipament de protecție individual.
- Informații suplimentare : Reziduurile de ardere și apa contaminată care a fost folosită la stingere trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale. În cazul unui incendiu și/sau explozie nu se va inhala fumul.

**SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală**

**6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

**Triplex energy plus**

Sfaturi pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență : Se va asigura ventilație adecvată. Se vor ține persoanele la distanță de locul de curgere/scurgere și într-un loc protejat de vânt. Se va evita inhalarea, ingerarea și contactul cu pielea și ochii. Atunci când operatorii se expun la concentrații ce depășesc limitele de expunere profesională, aceștia trebuie să poarte aparate respiratorii corespunzătoare, certificate. Asigurați-vă că procesul de curățare este coordonat doar de personal instruit. A se vedea măsurile de protecție din capitolele 7 și 8.

Sfaturi pentru personalul care intervine în situații de urgență : Dacă este necesar echipament special pentru tratarea scurgerii, aveți în vedere orice informație de la Secțiunea 8 privind materialele adecvate și inadecvate.

**6.2 Precauții pentru mediul înconjurător**

Precauții pentru mediul înconjurător : Nu se va permite să intre în contact cu contact cu solul, apele de suprafață sau freatice.

**6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie**

Metodele de curățare : Opriti scurgerea, dacă acest lucru se poate face în siguranță. Se va strânge și se va colecta materialul împrăștiat cu ajutorul unui material absorbant necombustibil, (spre exemplu nisip, pământ, kieselgur, vermiculit) și va fi depozitat într-un container pentru eliminare conform cu reglementările locale-naționale în vigoare (a se vedea capitolul 13). Pentru deversări mari, îndiguiți materialul scurs sau rețineți materialul astfel încât să vă asigurați că scurgerea nu ajunge în cursuri de apă.

**6.4 Trimitere la alte secțiuni**

Consultați Secțiunea 1 pentru datele de contact în caz de urgență.  
Pentru protecția individuală a se vedea paragraful 8.  
Consultați Secțiunea 13 pentru informații suplimentare privind tratarea deșeurilor.

**SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea**

**7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**

Sfaturi de manipulare în condiții de securitate : Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Se va folosi numai cu ventilație adecvată. Spălați-vă mâinile bine după utilizare. Nu se inspiră aerosoli, vaporii. În caz de defecțiuni mecanice, sau în cazul contactului cu soluții ale produsului de concentrație necunoscută, trebuie utilizat echipament complet de protecție personală (PPE).

Măsuri de igienă : Se va manipula conform normelor de igienă industriale și a normelor de securitate. Se va scoate și se va spăla îmbrăcămintea contaminată, înainte de a se refolosi. Spălați-vă fața, mâinile și orice altă parte de piele expusă bine după utilizare. Asigurați accesul la facilități corespunzătoare pentru clătirea rapidă sau spălarea ochilor și a corpului în caz de pericol de contact sau de stropire.

**7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**

Cerințe pentru spațiile de depozitare și containere : Se va feri de îngheț, căldură și lumina soarelui. Se va păstra la temperatura camerei, în recipiente de original. A nu se lăsa la

**Triplex energy plus**

îndemâna copiilor. Păstrați recipientul bine închis. Produsul se va depozita în recipiente etichetate corespunzător.

Temperatură de depozitare : 5 °C la 40 °C

**7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)**

Utilizare (utilizări) specifică (specifice) : Aditiv al procesului de spălare (fără generare de gaz). Proces automat  
Aditiv al procesului de spălare (fără generare de gaz). Proces semi-automat

**SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală**

**8.1 Parametri de control**

**Limite de expunere profesională**

Componente	Nr. CAS	Tipul valorii (Formă de expunere)	Parametri de control	Sursă
Propan-2-ol	67-63-0	STEL	203 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	RO OEL
		TWA	81 ppm 200 mg/m <sup>3</sup>	RO OEL
2-(2-butoxi)etanol	112-34-5	TWA	150 mg/m <sup>3</sup>	RO OEL
		STEL	250 mg/m <sup>3</sup>	RO OEL
Diethylene Glycol	111-46-6	TWA	115 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	RO OEL
		STEL	184 ppm 800 mg/m <sup>3</sup>	RO OEL
Triethylene Glycol	112-27-6	TWA	114 ppm 700 mg/m <sup>3</sup>	RO OEL
		STEL	163 ppm 1,000 mg/m <sup>3</sup>	RO OEL

**Limite de expunere profesională biologică**

Numele substanței	Nr. CAS	Parametri de control	Timp de prelevare a probei	Sursă
Propan-2-ol	67-63-0	Acetonă: 50 mg/l (Urină)	Sfârșit schimb	RO BAT

**DNEL**

2-(2-butoxi)etanol	:	<p>Utilizare finale: Lucrători Căi de expunere: Inhalare Efecte potențiale asupra sănătății: termen scurt - local Valoare: 101.2 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Utilizare finale: Lucrători Căi de expunere: Dermic Efecte potențiale asupra sănătății: Efecte sistemice pe termen lung Valoare: 20 mg/kg</p> <p>Utilizare finale: Lucrători Căi de expunere: Inhalare Efecte potențiale asupra sănătății: Efecte sistemice pe termen lung Valoare: 67.5 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Utilizare finale: Lucrători</p>
--------------------	---	---

**Triplex energy plus**

	Căi de expunere: Inhalare Efecte potențiale asupra sănătății: termen scurt - local Valoare: 67.5 mg/m <sup>3</sup>
--	--

**PNEC**

2-(2-butoxi)etanol	: Apă proaspătă Valoare: 1 mg/l  Apă de mare Valoare: 0.1 mg/l  Procesare intermitentă/eliberare Valoare: 3.9 mg/l  Instalație de tratare a apelor uzate. Valoare: 200 mg/l  Sediment Valoare: 4 mg/kg  Sol Valoare: 0.4 mg/kg  Oral(ă) Valoare: 56 mg/kg
--------------------	--

**8.2 Controale ale expunerii**

**Măsurători tehnice corespunzătoare**

Măsurători de ordin tehnic : Pentru a controla expunerea muncitorilor la substanțele contaminante aerodifuzate, este suficientă o ventilație generală bună.

**Măsurători de protecție individuale**

Măsurători de igienă : Se va manipula conform normelor de igienă industriale și a normelor de securitate. Se va scoate și se va spăla îmbrăcămintea contaminată, înainte de a se refolosi. Spălați-vă fața, mâinile și orice altă parte de piele expusă bine după utilizare. Asigurați accesul la facilități corespunzătoare pentru clătirea rapidă sau spălarea ochilor și a corpului în caz de pericol de contact sau de stropire.

Protecția ochilor / feței (EN 166) : Ochelari de protecție  
Mască de protecție a feței

Protecția mâinilor (EN 374) : Nu este necesar echipament de protecție special.

Protecția pielii și a corpului (EN 14605) : Nu este necesar echipament de protecție special.

Protecția respirației (EN 143, 14387) : Nu este necesară când concentrațiile agenților chimici din aer sunt menținute sub valorile limită obligatorii de expunere menționate în secțiunea Limite de expunere profesională. Utilizați

**Triplex energy plus**

echipamente de protecție respiratorie certificate conform normelor UE (89/656/EEC, (EU) 2016/425) sau echivalente, atunci când riscurile nu pot fi evitate sau limitate suficient prin mijloace tehnice de protecție colectivă sau prin măsuri, metode sau proceduri de ordin organizatoric.

**Controlul expunerii mediului**

Indicații generale : Eventual aveți în vedere împrejmuirea recipientelor de depozitare.

**SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice**

**9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

Starea fizică	: lichid
Culoare	: galben deschis
Miros	: Parfumuri, odorizante
pH	: 9.3 - 9.7, 100 %
Caracteristicile particulei	
Evaluare	: nu este aplicabilă
Mărimea particulelor	: nu este aplicabilă
Distribuție de dimensiunea particulelor	: nu este aplicabilă
Grad de prăfuire	: nu este aplicabilă
Zonă de suprafață specifică	: nu este aplicabilă
Încărcare de suprafață/Potențial Zeta	: nu este aplicabilă
Formă	: nu este aplicabilă
Cristalinitate	: nu este aplicabilă
Tratamentul suprafeței /Straturi acoperitoare	: nu este aplicabilă
Punctul de aprindere	: Nu se aplică.
Pragul de acceptare a mirosului	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Punctul de topire/punctul de înghețare	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Punct de fierbere, punct inițial de fierbere și interval de fierbere	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Viteza de evaporare	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Inflamabilitate	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Limită superioară de explozie	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Limită inferioară de explozie	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Presiunea de vapori	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec

**Triplex energy plus**

Densitate relativă a vaporilor.	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Densitate și / sau densitate relativă	: 0.97 - 0.99
Solubilitate în apă	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Solubilitate în alți solvenți	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă (valoare log)	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Temperatura de autoaprindere	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Descompunere termică	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Vâscozitate cinematică	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Proprietăți explozive	: Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec
Proprietăți oxidante	: Substanța sau amestecul nu sunt clasificate drept oxidante.

**9.2 Alte informații**

Nu se aplică și/sau nu este determinat pentru amestec

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**

**10.1 Reactivitate**

Nu se cunoaște nicio reacție periculoasă în condiții normale de folosire.

**10.2 Stabilitate chimică**

Stabil în condiții normale.

**10.3 Posibilitatea de reacții periculoase**

Nu se cunoaște nicio reacție periculoasă în condiții normale de folosire.

**10.4 Condiții de evitat**

Necunoscut.

**10.5 Materiale incompatibile**

Acizi

**10.6 Produși de descompunere periculoși**

În caz de incendiu, vedeți Secțiunea 5

**SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**

**11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

Informații privind căile probabile de expunere : Inhalare, Contact cu ochii, Contactul cu pielea

**Triplex energy plus**

**Produs**

Toxicitate acută orală	: Estimarea toxicității acute : > 2,000 mg/kg
Toxicitate acută prin inhalare	: Nu există informații disponibile despre acest produs.
Toxicitate acută dermică	: Nu există informații disponibile despre acest produs.
Corodarea/iritarea pielii	: Nu există informații disponibile despre acest produs.
Lezarea gravă/iritarea ochilor	: Nu există informații disponibile despre acest produs.
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii	: Nu există informații disponibile despre acest produs.
Cancerigenitate	: Nu există informații disponibile despre acest produs.
Efecte referitoare la reproducere	: Nu există informații disponibile despre acest produs.
Mutagenitatea celulelor germinative	: Nu există informații disponibile despre acest produs.
Toxicitate teratogenă	: Nu există informații disponibile despre acest produs.
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică	: Nu există informații disponibile despre acest produs.
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată	: Nu există informații disponibile despre acest produs.
Toxicitate referitoare la aspirație	: Nu există informații disponibile despre acest produs.

**Componente**

Toxicitate acută orală	: alcoolii, C12-16, etoxilați >5EO LD50 Șobolan: 2,000 mg/kg 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol LD50 Șobolan: 6,650 mg/kg Propan-2-ol LD50 Șobolan: 4,710 mg/kg Limonen LD50 Șobolan: 4,400 mg/kg 2-(2-butoxi)etanol LD50 Șobolan: 3,306 mg/kg Triethylene Glycol LD50 Șobolan: 16,800 mg/kg
------------------------	--

**Componente**

Toxicitate acută prin inhalare	: 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol 4 o LC50 Șobolan: > 600 mg/l Atmosferă de test: vapori Propan-2-ol 4 o LC50 Șobolan: 30 mg/l Atmosferă de test: vapori
--------------------------------	---

**Triplex energy plus**

**Componente**

Toxicitate acută dermică	: 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol LD50 lepure: 3,540 mg/kg
	Propan-2-ol LD50 lepure: 12,870 mg/kg
	Limonen LD50 lepure: > 5,000 mg/kg
	2-(2-butoxi)etanol LD50 lepure: 2,764 mg/kg
	Diethylene Glycol LD50 lepure: 13,300 mg/kg
	Triethylene Glycol LD50 lepure: > 16,000 mg/kg

**Efecte potențiale asupra sănătății**

Ochii	: Provoacă leziuni oculare grave.
Piele	: În condiții normale de utilizare nu este cunoscut și nici previzibil vreun risc pentru sănătate.
Ingerare	: În condiții normale de utilizare nu este cunoscut și nici previzibil vreun risc pentru sănătate.
Inhalare	: În condiții normale de utilizare nu este cunoscut și nici previzibil vreun risc pentru sănătate.
Expunere cronică	: În condiții normale de utilizare nu este cunoscut și nici previzibil vreun risc pentru sănătate.

**Informații referitoare la efectele datorate expunerii umane**

Contact cu ochii	: Roșeață, Durere, Coroziune
Contactul cu pielea	: Nici un fel de simptome cunoscute sau de așteptat.
Ingerare	: Nici un fel de simptome cunoscute sau de așteptat.
Inhalare	: Nici un fel de simptome cunoscute sau de așteptat.

**11.2 Informații privind alte pericole**

<b>Proprietăți de perturbator endocrin</b>	: Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.
--	---

<b>Informații suplimentare</b>	: Nu există date
--------------------------------	------------------

**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**

**12.1 Ecotoxicitate**

Efecte asupra mediului înconjurător	: Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
-------------------------------------	---

**Produs**

**Triplex energy plus**

Toxicitate pentru pești : Nu există date

Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice. : Nu există date

Toxicitate asupra algelor : Nu există date

**Componente**

Toxicitate pentru pești : alcooli, C12-16, etoxilați >5EO  
96 o LC50 Brachydanio rerio (pește zebră): > 1 - 10 mg/l

Alcooli etoxilați, C13-15, ramificați și liniari (4EO)  
96 o LC50 Brachydanio rerio (pește zebră): > 1 mg/l

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol  
96 o LC50 Pimephales promelas: 2,400 mg/l

Propan-2-ol  
96 o LC50 Pește: 9,640 mg/l

Amphoteric surfactants  
96 o LC50 Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu): 4.2 mg/l

2-(2-butoxi)etanol  
96 o LC50 Pește: 1,300 mg/l

Diethylene Glycol  
96 o LC50 Pimephales promelas: 75,200 mg/l

Triethylene Glycol  
96 o LC50 Pește: > 1,000 mg/l

**Componente**

Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice. : alcooli, C12-16, etoxilați >5EO  
48 o EC50 Daphnia magna Straus: > 1 - 10 mg/l

Alcooli etoxilați, C13-15, ramificați și liniari (4EO)  
48 o EC50 Daphnia magna (purice de apă): 0.1 mg/l

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol  
48 o LC50 Daphnia magna (purice de apă): > 500 mg/l

Propan-2-ol  
24 o EC50 Daphnia magna (purice de apă): 9,714 mg/l

Amphoteric surfactants  
48 o EC50 Daphnia magna (purice de apă): 29 mg/l

Limonen  
48 o EC50 Daphnia magna (purice de apă): 0.307 mg/l

Diethylene Glycol  
24 o EC50 Daphnia magna (purice de apă): > 10,000 mg/l

**Componente**

Toxicitate asupra algelor : alcooli, C12-16, etoxilați >5EO  
72 o EC50 Scenedesmus subspicatus: > 1 - 10 mg/l

Alcooli etoxilați, C13-15, ramificați și liniari (4EO)

**Triplex energy plus**

72 o EC50 Scenedesmus subspicatus: > 0.1 mg/l

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

72 o EC50 Desmodesmus subspicatus (alge verzi): > 612.6 mg/l

Amphoteric surfactants

72 o EC50 Chlorella vulgaris (alge de apă dulce): 9.4 mg/l

Limonen

72 o EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 0.32 mg/l

Diethylene Glycol

96 o EC50: 9,362 mg/l

## 12.2 Persistența și degradabilitatea

### Produs

Biodegradare : Surfactanții conținuți de produs sunt biodegradabili conform cerințelor Regulamentului privind detergenții 648/2004/EC.

### Componente

Biodegradare : alcooli, C12-16, etoxilați >5EO  
Rezultat: Ușor biodegradabil.

Alcooli etoxilați, C13-15, ramificați și liniari (4EO)  
Rezultat: Ușor biodegradabil.

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol  
Rezultat: Ușor biodegradabil.

Propan-2-ol  
Rezultat: Ușor biodegradabil.

Amphoteric surfactants  
Rezultat: Ușor biodegradabil.

Limonen  
Rezultat: Ușor biodegradabil.

2-(2-butoxi)etanol  
Rezultat: Ușor biodegradabil.

Diethylene Glycol  
Rezultat: Ușor biodegradabil.

Triethylene Glycol  
Rezultat: Ușor biodegradabil.

## 12.3 Potențialul de bioacumulare

Nu există date

## 12.4 Mobilitatea în sol

Nu există date

**Triplex energy plus**

**12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB**

**Produs**

Evaluare : Această substanță/acest amestec nu conține componente considerate fie persistente, bioacumulative și toxice (PBT), fie foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) la niveluri de 0.1% sau mai mari.

**12.6 Proprietăți de perturbator endocrin**

Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

**12.7 Alte efecte adverse**

Nu există date

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**

Eliminarea trebuie să fie în conformitate cu Directivele Europene referitoare la deșeurile și deșeurile periculoase. Codul deșeurii trebuie atribuit de către utilizator, de preferat în acord cu autoritățile responsabile pentru eliminarea deșeurilor.

**13.1 Metode de tratare a deșeurilor**

Produs : A nu se contamina scurgerile pluviale, cursurile naturale, sau solul cu produsul chimic sau recipientul uzat. În cazul în care este posibilă reciclarea, aceasta este preferată eliminării sau incinerării. Dacă reciclarea nu este posibilă, se va elimina în conformitate cu reglementările locale. Se vor elimina deșeurile într-o stație de eliminare a deșeurilor autorizată.

Ambalaje contaminate : Se va elimina drept produs nefolositor. Containerele goale trebuie să fie predate unui operator autorizat pentru a fi reciclate sau eliminate. Nu se vor refolosi recipientele goale. A se elimina în conformitate cu reglementările locale, naționale și federale.

Ghid pentru selecția codului de deșeu : Deșeurii organice cu conținut de substanțe periculoase. Dacă produsul este utilizat mai departe în alte procese, utilizatorul final trebuie să redefină și să atribuie cel mai potrivit cod de deșeu EWC. Este responsabilitatea generatorului de deșeu să determine toxicitatea și proprietățile fizice ale materialului generat, pentru a stabili identificarea corectă a deșeurii și modul de eliminare în conformitate cu legislația Europeană ( Directiva EU 2008/98/EC ) și locală.

Reglementare națională România : -Legislația pentru deșeurii: OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor;  
-Legislația pentru deșeurii de ambalaje:  
Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje  
HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei deșeurilor.

**Triplex energy plus**

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**

Expeditorul are răspunderea de a se asigura că ambalarea, etichetarea și marcarea sunt în conformitate cu modul de transport ales.

**Transport rutier (ADR/ADN/RID)**

- 14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare : Bunuri nepericuloase
- 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : Bunuri nepericuloase
- 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : Bunuri nepericuloase
- 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase
- 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase
- 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori : Bunuri nepericuloase

**Transport aerian (IATA)**

- 14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare : Bunuri nepericuloase
- 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : Bunuri nepericuloase
- 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : Bunuri nepericuloase
- 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase
- 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase
- 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori : Bunuri nepericuloase

**Transport maritim (IMDG/Organizația Maritimă Internațională (IMO))**

- 14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare : Bunuri nepericuloase
- 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : Bunuri nepericuloase
- 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : Bunuri nepericuloase
- 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase
- 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase
- 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori : Bunuri nepericuloase
- 14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI : Bunuri nepericuloase

**SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare**

**15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

- În conformitate cu Reglementarea referitoare la detergenți EC 648/2004 : cel puțin 15 %, dar sub 30 %: agenți tensioactivi neionici sub 5 %: agenți tensioactivi amfoterici, policarboxilați Alți constituenți: parfumuri

**Triplex energy plus**Alergeni:  
Limonen

Seveso III: Directiva : Nu se aplică.  
2012/18/UE a Parlamentului  
European și a Consiliului  
privind controlul pericolelor  
de accidente majore care  
implică substanțe  
periculoase.

REACH - Lista substanțelor : Nu se aplică.  
canditate care prezintă  
motive de îngrijorare  
deosebită în vederea  
autorizării (Articolul 59).

**Reglementare națională**

**Se va lua în considerare directiva 94/33/CE referitoare la protecția tineretului la locul de muncă.**

Alte reglementări : - Legea nr.319/2006 a securității și sănătății în muncă;  
- HG nr.1218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de  
securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției  
lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici.

**15.2 Evaluarea securității chimice**

Nu s-a efectuat evaluarea securității chimice pentru acest produs.

**SECȚIUNEA 16: Alte informații**

Procedura utilizată pentru obținerea clasificării conform cu  
**REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008**

Clasificare	Justificare
Lezarea gravă a ochilor 1, H318	Metoda de calcul
Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic 3, H412	Metoda de calcul

**Text complet al frazelor H**

H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.
H226	Lichid și vapori inflamabili.
H302	Nociv în caz de înghițire.
H304	Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H336	Poate provoca somnolență sau amețeală.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată în caz de înghițire.
H400	Foarte toxic pentru mediul acvatic.
H410	Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

**Text complet al altor abrevieri**

**Triplex energy plus**

ADN - Acord European privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Căile Navigabile Interne; ADR - Acord privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Șosea; AICC - Inventarul australian al substanțelor chimice industriale; ASTM - Societatea Americană pentru Testarea Materialelor; bw - Greutatea corporală; CLP - Regulament privind Clasificarea, Etichetarea, Ambalarea; Regulament (EC) Nr. 1272/2008; CMR - Substanță toxică carcinogenă, mutagenă sau reproductivă; DIN - Standardul Institutului German pentru Standardizare; DSL - Lista națională a substanțelor (Canada); ECHA - Agenția Europeană pentru Substanțe Chimice; EC-Number - Numărul Comunității Europene; ECx - Concentrație asociată cu răspuns x%; ELx - Rata de încărcare asociată cu răspuns x%; EmS - Program de urgență; ENCS - Substanțe Chimice Noi și Existente (Japonia); ErCx - Concentrație asociată cu răspunsul ratei de creștere x%; GHS - Sistem armonizat global; GLP - Bune practici de laborator; IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului; IATA - Asociația de Transport Aerian Internațional; IBC - Codul Internațional pentru Construirea și Echiparea Navelor care transportă Substanțe Chimice Periculoase vrac; IC50 - Jumătate din concentrația maximală inhibitorie; ICAO - Organizația Civilă Internațională de Aviație; IECSC - Inventarul Substanțelor Chimice Existente în China; IMDG - Mărfuri Maritime Internaționale Periculoase; IMO - Organizația Maritimă Internațională; ISHL - Legea Siguranței și Sănătății în Industrie (Japonia); ISO - Organizația Internațională pentru Standardizare; KECI - Inventarul substanțelor chimice existente în Coreea; LC50 - Concentrație letală pentru 50% din populația unui test; LD50 - Doza letală pentru 50% din populația unui test (Doza letală medie); MARPOL - Convenția Internațională pentru Prevenirea Poluării de la Nave; n.o.s. - Fără alte specificații; NO(A)EC - Nu s-a observat nici un efect (advers) al concentrației; NO(A)EL - Nu s-a observat nici un efect (advers) al nivelului; NOELR - Nu s-a observat nici un efect la rata de încărcare; NZIoC - Inventarul Neozelandez al Substanțelor Chimice; OECD - Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică; OPPTS - Oficiul pentru Siguranța Chimică și Prevenirea Poluării; PBT - Substanțe persistente, bioacumulative și toxice; PICCS - Inventarul Filipinez al Chimicalelor și Substanțelor Chimice; (Q)SAR - Relație Structură-Activitate (Cantitativă); REACH - Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului cu privire la Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și Restricția Substanțelor Chimice; RID - Regulamente privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Calea Ferată; SADT - Temperatură de auto-accelerare a descompunerii; SDS - Fișă de securitate; SVHC - substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită; TCSI - Inventarul Taiwanez al Substanțelor Chimice; TECI - Inventarul Substanțelor Chimice din Thailanda; TRGS - Regula Tehnică pentru Substanțe Periculoase; TSCA - Legea de Control privind Substanțele Toxice (Statele Unite); UN - Națiunile Unite; vPvB - Foarte persistent și foarte bioacumulativ

**Informații suplimentare**

Preparat de către : Regulatory Affairs

Numerele menționate în Fișa de Siguranță sunt furnizate în formatul 1 ,000,000 = un milion și 1,000 = o mie. 0.1 = 1 zecime și 0.001 = 1 miime.

**INFORMAȚII REVIZUITE:** Modificările semnificative ale informațiilor referitoare la legislație sau sănătate sunt indicate printr-o bară în marginea din stânga a fișei tehnice de securitate.

Informațiile furnizate în această fișă cu date de securitate sunt corecte conform cunoștințelor, datelor și informațiilor pe care le deținem la data emiterii. Datele furnizate sunt destinate a fi utilizate ca ghid pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, emiteria și eliminarea în condiții de siguranță a produsului și nu trebuie considerate ca o garanție sau o specificație a calității acestuia. Informațiile se referă numai la produsul specificat și e posibil să nu fie valabile pentru produsul în combinație cu orice alte materiale sau în alte procese decât cele menționate în cuprinsul fișei.

**Anexă: Scenarii de expunere**

**Triplex energy plus**

**Scenariu de expunere: Aditiv al procesului de spălare (fără generare de gaz). Proces automat**

Life Cycle Stage : Utilizare locurile activității industrial  
Categoría produsului : **PC35** Produse de spălare și curățare (inclusiv produse pe bază de solvenți)

**Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la:**

Categoría referitoare la eliberarea în mediul înconjurător : **ERC4** Utilizarea industrială a aditivilor de prelucrare în procese și produse, fără a deveni parte din articole  
Cantitatea zilnică per sit : 50 kg  
Tipul stației de epurare a apelor uzate : Stație de tratare/epurare a apelor uzate municipală

**Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la:**

Categoría procesului : **PROC8b** Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate  
Durata expunerii : 60 min  
Condiții de operare și măsuri de management a riscului : Interior  
Nu este necesară ventilație de evacuare locală  
Ventilație generală : Viteza de ventilație pe oră 1  
Protecția pielii : a se vedea Secțiunea 8  
Protecție respiratorie : a se vedea Secțiunea 8

**Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la:**

Categoría procesului : **PROC2** Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată  
Durata expunerii : 480 min  
Condiții de operare și măsuri de management a riscului : Interior  
Nu este necesară ventilație de evacuare locală  
Ventilație generală : Viteza de ventilație pe oră 1  
Protecția pielii : a se vedea Secțiunea 8  
Protecție respiratorie : a se vedea Secțiunea 8

**Scenariu de expunere: Aditiv al procesului de spălare (fără generare de gaz). Proces semi-automat**

Categoría produsului : **PC35** Produse de spălare și curățare (inclusiv produse pe bază

**Triplex energy plus**

de solvenți)

**Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la:**

Categoria procesului : **PROC8a** Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate

Durata expunerii : 60 min

Condiții de operare și măsuri de management a riscului : Interior

Nu este necesară ventilație de evacuare locală

Ventilație generală Viteza de ventilație pe oră 1

Protecția pielii : a se vedea Secțiunea 8

Protecție respiratorie : a se vedea Secțiunea 8

**Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la:**

Categoria procesului : **PROC1** Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere

Durata expunerii : 480 min

Condiții de operare și măsuri de management a riscului : Interior

Nu este necesară ventilație de evacuare locală

Ventilație generală Viteza de ventilație pe oră 1

Protecția pielii : a se vedea Secțiunea 8

Protecție respiratorie : a se vedea Secțiunea 8