

**ANTIGEL SUPERCONCENTRAT PENTRU CHILLERE
CHILLER PROTECT**

SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNȚREPRINDERII
1.1 Element de identificare a produsului: ANTIGEL SUPERCONCENTRAT PENTRU CHILLERE – CHILLER PROTECT
Alte mijloace de identificare:
UFI: CT60-Y01J-Q00N-2G3M

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

Utilizări relevante: PC-TEC-2

Produsul este adecvat utilizării în instalații cu chillere, precum și în orice instalație de încălzire /racire care funcționează la temperatura maximă de 102°C, permitând un raport crescut de diluție cu apă, în funcție de regimul de exploatare dorit

Utilizări contraindicate: Totul pentru care utilizarea nu este specificată în această secțiune sau în secțiunea 7.3

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate:

SC LABOREX SRL

Mihai Bravu nr 206, bl. 25B, ap. 3

100410 PLOIESTI - Prahova - Romania

Tel.: 0723273816

office@laborexromania.ro
www.laborexromania.ro

Contact: Diana PENCU

diana.pencu@laborexromania.ro

Tel.: 0770382079

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență: 112

Institutul Național de Sănătate Publică, Biroul pentru Regulamentul Sanitar Internațional și Informare Toxicologică	0213.183.606 (luni-vineri: orele 8-15)
Spitalul Clinic de Urgență București	0215.992.300 / interior : 291
Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș	0265-212.111 / 211.292 / 217.235

SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR
2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului:
Regulamentul nr. 1272/2008 (CLP):

Clasificarea acestui produs s-a realizat conform Regulamentului nr. 1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Toxicitate acută (orală), categoria de pericol 4, H302

STOT RE 2: Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată, categoria de pericol 2 (Orală), H373

2.2 Elemente pentru etichetă:
Regulamentul nr. 1272/2008 (CLP):
Atenție

Fraze de pericol:

Acute Tox. 4: H302 - Nociv în caz de înghițire.

STOT RE 2: H373 - Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată (Orală).

Fraze de precauție:

P101: Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului.

P102: A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

P260: Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceapa/vaporii/spray-ul.

P264: Spălați-vă bine după utilizare.

P270: A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.

P314: Consultați medicul, dacă nu vă simțiți bine.

P330: Clătiți gura.

P501: Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu sistemul de colectare selectivă aplicat în municipiul dvs.

UFI: CT60-Y01J-Q00N-2G3M

2.3 Alte pericole:

Acest produs nu conține substanțe evaluate ca PBT sau vPvB la nivelurile limită stabilite de regulament

Proprietăți de perturbare a sistemului endocrin: Produsul nu îndeplinește criteriile

**ANTIGEL SUPERCONCENTRAT PENTRU CHILLERE
CHILLER PROTECT**

SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTĂȚII
3.1 Substanțe:

Neaplicabil

3.2 Amestecuri:
Componente:

În conformitate cu anexa II din Regulamentul (CE) nr1907/2006, produsul conține:

Identificare	Nume chimic/clasificare		Concentrare
CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	Etandiol ⁽¹⁾	Autoclasificată	 75 - <100 %
	Regulamentul 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Atenție	

⁽¹⁾ Substanță ce prezintă un risc pentru sănătate sau mediu care îndeplinește criteriile stabilite în Regulamentul (UE) nr 2020/878

Pentru informații suplimentare cu privire la pericolozitatea substanțelor consultă punctele 11, 12 și 16.

Estimarea toxicității acute pentru substanțele incluse în partea 3 din anexa VI la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 sau stabilite în conformitate cu anexa I la regulamentul respectiv:

Identificare	Toxicitate acută		Gen
Etandiol	LD50 orală	500 mg/kg (ATEi)	
CAS: 107-21-1	LD50 cutanată	Nerelevant	
EC: 203-473-3	LC50 inhalăție	Nerelevant	

SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR
4.1 Măsuri de prim ajutor:

Simptomele provocate de intoxicarea cu acest produs pot apărea posterior expunerii la acesta, de aceea, în caz de îndoieli, expunere directă la produsul chimic sau stare de alterare fizică, solicitați atenție medicală.

Prin inhalăție:

Acest produs nu conține substanțe clasificate ca periculoase la inhalare, dar totuși, în caz de simptome de intoxicație, scoateți persoana afectată în afara zonei de expunere, la aer curat. Solicitați atenție medicală dacă simptomele se agravează sau persistă.

Prin contact cu pielea:

În cazul producerii contactului se recomandă spălarea zonei cu apă și cu săpun neutru. În caz de alterații ale pielii (mâncărime, roșeață, basici, vezicule,...) vizitați medicul însoțit de aceasta Fișă cu Date de Securitate.

Prin contactul cu ochii:

Acest produs nu conține substanțe clasificate ca periculoase în contactul cu ochii. Spălați abundent ochii cu apă la temperatura camerei timp de cel puțin 15 minute, evitând ca persoana afectată să frece sau să închidă ochii.

Prin ingerare / aspirare:

Se va acorda imediat asistență medicală, arătând FDS a produsului. Nu se va induce voma, în cazul în care aceasta se produce, se va menține capul victimei înclinat înainte pentru a evita ingestia. Nu se va administra nimic pe gura unei persoane inconștiente. Se va acorda imediat asistență medicală. Limpeziți gura și gâtul deoarece există riscul ca acestea să fi fost afectate de ingestia produsului. Mențineți victima în repaus.

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

Efectele acute și cele întârziate sunt indicate în paragrafele 2 și 11.

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

Nerelevant

SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR
5.1 Mijloace de stingere a incendiilor:
Mijloace de stingere corespunzătoare:

Produs neinflamabil în condiții normale de depozitare, manipulare și utilizare. În cazul aprinderii, ca rezultat al manipulării, depozitării sau utilizării inadecvate, se vor folosi de preferință stingătoare cu pulbere polivalentă (clasa ABC), conform Regulamentului de instalații de protecție împotriva incendiilor.

Mijloace de stingere necorespunzătoare:

**ANTIGEL SUPERCONCENTRAT PENTRU CHILLERE
CHILLER PROTECT**

SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

Nerelevant

5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză:

Drept consecință a combustiei sau a descompunerii termice se generează subproduse de reacție care pot fi extrem de toxice și, în consecință, pot prezenta un risc înalt asupra sănătății.

5.3 Recomandări destinate pompierilor:

În funcție de magnitudinea incendiului poate fi necesară folosirea de costume complete de protecție și aparat de respirație autonom. Este necesară dotarea cu instalații de urgență de bază (paturi ignifuge, trusă de prim ajutor)

Dispoziții suplimentare:

A se urma instrucțiunile Planului de Urgență Internă și Fișele Informative despre acționarea în caz de accidente și alte situații de urgență. A se elimina orice focar de incendiu. În caz de incendiu, se vor răci containerele și tancurile de depozitare a produsului expus la flăcără, explozie sau BLEVE provocate de temperaturi ridicate. A se evita vărsarea produselor folosite la stingerea incendiului în mediul acvatic.

SECȚIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ
6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență:
Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență:

Se vor izola scurgerile cu condiția ca aceasta să nu implice un risc adițional pentru persoanele care execută această operație.

Pentru personalul care intervine în situații de urgență:

Trebuie folosit echipamentul protector. Este necesară îndepărtarea persoanelor care nu sînt echipate corespunzător. Vezi SECȚIUNEA 8.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător:

Produs neclasificat ca periculos pentru mediul înconjurător. Păstrați produsul departe de canalizări și de apele de suprafață sau subterane.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:

Se recomandă:

Produsul vărsat se va absorbi cu nisip sau alt absorbant inert și a se transporta într-un loc sigur. A nu se absorbi în rumeguș sau alți absorbenți combustibili. Pentru orice indicație referitoare la eliminarea produsului, consultați capitolul 13.

6.4 Trimiteri către alte secțiuni:

A se vedea punctele 8 și 13.

SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA
7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate:
A.- Precauții generale

Respectați legislația în vigoare referitoare la prevenirea riscurilor laborale cu privire la manipularea de încărcături. Pastrați ordine, curățenie și eliminați produsul prin măsuri sigure (capitolul 6)

B.- Recomandări tehnice pentru prevenirea incendiilor și exploziilor.

Produs neinflamabil în condiții normale de depozitare, manipulare și utilizare. A se transporta reziduurile la viteze reduse pentru a evita generarea de încărcături electrostatice care ar putea afecta produsele inflamabile. Consultați capitolul 10 pentru condiții și materiale care trebuie evitate.

C.- Recomandări tehnice pentru prevenirea riscurilor ergonomice și toxicologia.

A nu se bea sau manca în timpul manipulării produsului și după terminare a se spăla pe mâini cu produse de curățare adecvate.

D.- Recomandări tehnice pentru a preveni pericolele de mediu

Se recomandă aprovizionarea cu material absorbant în apropierea produsului (Vezi Capitolul 6.3)

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități:
A.- Măsuri tehnice de depozitare

Temperatură minimă: -37 °C

Temperatură maximă: 30 °C

B.- Condiții generale de depozitare.

**ANTIGEL SUPERCONCENTRAT PENTRU CHILLERE
CHILLER PROTECT**

SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

B.- Condiții generale de depozitare.

A se evita sursele de căldură, radiații, electricitate statică și de contact cu produsele alimentare. Pentru mai multe informații consultați capitolul 10.5

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

Cu excepția indicațiilor deja specificate nu au nevoie de nici o recomandare specială în ceea ce privește utilizarea acestui produs.

SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ
8.1 Parametri de control:

Substanțe a caror valori limită de expunere profesională trebuie să fie controlate la locul de muncă:

HG 157/2020:

Identificare	Valoare limită maximă		
Etandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	VLM (8 ore)	20 ppm	52 mg/m ³
	VLM (15 minute)	40 ppm	104 mg/m ³

DNEL (Lucrătorilor):

Identificare		Expunere scurtă		Expunere amplă	
		Sistemică	Locale	Sistemică	Locale
Etandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Orală	Nerelevant	Nerelevant	Nerelevant	Nerelevant
	Cutanată	Nerelevant	Nerelevant	106 mg/kg	Nerelevant
	Inhalare	Nerelevant	Nerelevant	Nerelevant	35 mg/m ³

DNEL (Populației):

Identificare		Expunere scurtă		Expunere amplă	
		Sistemică	Locale	Sistemică	Locale
Etandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Orală	Nerelevant	Nerelevant	Nerelevant	Nerelevant
	Cutanată	Nerelevant	Nerelevant	53 mg/kg	Nerelevant
	Inhalare	Nerelevant	Nerelevant	Nerelevant	7 mg/m ³

PNEC:

Identificare					
Etandiol CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	STP	199,5 mg/L	Apă proaspătă	10 mg/L	
	Sol	1,53 mg/kg	Apă marine	1 mg/L	
	Intermitentă	10 mg/L	Sedimentul (Apă proaspătă)	37 mg/kg	
	Orală	Nerelevant	Sedimentul (Apă marine)	3,7 mg/kg	

8.2 Controale ale expunerii:

A.- Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală

Ca măsură de prevenire se recomandă utilizarea de echipamente de protecție individuală care trebuie să prezinte inscripția "CE". Pentru mai multe informații despre echipamente de protecție individuală (depozitare, curățare, folosire, păstrare, nivel de protecție,...) consultați pliantul informativ proporționat de către producător. Pentru amănunte vezi capitolul 7.1

B.- Protecție respiratorie.

Va fi necesară folosirea echipamentelor de protecție în cazul formării ceții sau în cazul depășirii limitelor de expunere profesională.

C.- Protecție specifică a mainilor

Pictograma	PPE	Marcat	Standarde ECN	Observații
 Protecția obligatorie a mâinilor	Mănuși de unică folosință de protecție chimică (Material: Polietilenă cu densitate liniară joasă (PE-LLD), Timp de pătrundere: > 480 min, Grosime: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Înlocuiți mănușile la orice indiciu de deteriorare

Având în vedere că produsul este un amestec de diferite materiale, rezistența materialului mănușilor nu poate fi calculată cu exactitate în prealabil, de aceea acestea trebuie verificate înainte aplicare.

D.- Protecție oculară și facială

**ANTIGEL SUPERCONCENTRAT PENTRU CHILLERE
CHILLER PROTECT**

SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

Pictograma	PPE	Marcat	Standarde ECN	Observații
 Protecția obligatorie a feței	Ochelari de protecție splash și/sau proiecții	 CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	A se curăța zilnic și a se dezinfecta periodic, în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Se recomandă utilizarea în cazul în care există risc de stropire.

E.- Protecție corporală

Pictograma	PPE	Marcat	Standarde ECN	Observații
	Îmbrăcăminte de serviciu	 CAT I		Înlocuiți în cazul în care constatați orice indicii de deteriorare. În cazul perioadelor de expunere prelungită la produs pentru utilizatorii profesionali/industriali, se recomandă CE III, conform normelor EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994.
	Încălțăminte de serviciu antialunecoasă	 CAT II	EN ISO 20347:2012	Înlocuiți în cazul în care constatați orice indicii de deteriorare. În cazul perioadelor de expunere prelungită la produs pentru utilizatorii profesionali/industriali, se recomandă CE III, conform normelor EN ISO 20345:2012 și EN 13832-1:2007.

F.- Măsură complementară de urgență

Măsură de urgență	Standarde	Măsură de urgență	Standarde
 Duș de urgență	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Spălare oculară	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controlul expunerii mediului:

Conform legislației comunitare privind protecția mediului înconjurător se recomandă atât evitarea vărsării cât și aruncării ambalajului acestuia în mediul ambient. Pentru mai multe informații consultați capitolul 7.1.D

Compuși organici volatili:

În aplicarea Legii nr. 278/2013 (Directivei 2010/75/EU), acest produs prezintă următoarele caracteristici:

C.O.V.(furnizare):	0 % greutate
Concentrație C.O.V. la 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Numărul mediu de carbon:	Nerelevant
Greutate moleculară medie:	Nerelevant

SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE
9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază:

Pentru informații complete a se vedea fișa tehnică de produs.

Aspectul fizic:

Starea fizică 20 °C:	Lichid
Aspect:	Limpede
Culoare:	Incolor
Miros:	Caracteristic
Pragul de acceptare a mirosului:	Nerelevant *

Volatilitate:

Punct de fierbere la presiunea atmosferică:	Nerelevant *
Presiune de vapori 20 °C:	Nerelevant *
Presiune de vapori 50 °C:	Nerelevant *
Viteza de evaporare 20 °C:	Nerelevant *

**ANTIGEL SUPERCONCENTRAT PENTRU CHILLERE
CHILLER PROTECT**

SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE
Caracterizarea produsului:

Densitatea 15 °C:

CONCENTRAT

1,11 – 1,14 g/cm³
DILUTIE 1:1 VOLUM

Min. 1,06 g/cm³

Densitatea relativă 20 °C:

Nerelevant *

Vâscozitate dinamică 20 °C:

Nerelevant *

Vâscozitate cinematică 20 °C:

Nerelevant *

Vâscozitate cinematică 40 °C:

Nerelevant *

Concentrație:

Nerelevant *

pH:

7,5 – 9,5

7,5 – 9,5

Densitatea vaporilor 20 °C:

Nerelevant *

Coeficientul de partiție: n-octanol/apă 20 °C:

Nerelevant *

Solubilitatea în apă 20 °C:

Solubil

Proprietate de solubilitate:

Nerelevant *

Temperatura de descompunere:

Nerelevant *

Punctul de congelare

>-60°C

-37°C

Inflamabilitate:

Temperatura de inflamabilitate:

Nerelevant *

Inflamabilitatea (solid, gaz):

Nerelevant *

Temperatura de autoaprindere:

400 °C

Limită inferioară de inflamabilitate:

Nerelevant *

Limită superioară de inflamabilitate:

Nerelevant *

Caracteristicile particulei:

Diametrul echivalent median:

Neaplicabil

9.2 Alte informații:
Informații cu privire la clasele de pericol fizic:

Proprietăți explozive:

Nerelevant *

Proprietăți oxidante:

Nerelevant *

Corozive pentru metale:

Nerelevant *

Căldură de combustie:

Nerelevant *

Aerosoli-procente totale (de masă) ale componentelor inflamabile:

Nerelevant *

Alte caracteristici de siguranță:

Tensiunea superficială 20 °C:

Nerelevant *

Indice de refracție:

Nerelevant *

* Nu se aplică din cauza naturii produsului, neoferind informații caracteristice referitoare la pericolozitatea acestuia.

SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE
10.1 Reactivitate:

Nu sunt prevăzute reacții periculoase, dacă se respectă instrucțiunile tehnice de depozitare a produselor chimice. A se consulta capitolul 7 Fișei cu Date de Securitate.

10.2 Stabilitate chimică:

Stabil din punct de vedere chimic, respectând condițiile indicate de depozitare, manipulare și folosire.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase:

În condițiile indicate nu se prevăd reacții periculoase care să poată genera o presiune sau temperaturi excesive.

10.4 Condiții de evitare:

Aplicabile pentru manipularea și depozitarea la temperatura mediului înconjurător:

**ANTIGEL SUPERCONCENTRAT PENTRU CHILLERE
CHILLER PROTECT**

SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

Soc și frecare	Contact cu aerul	Încălzire	Lumină solară	Umiditate
Nu se aplică	Nu se aplică	Nu se aplică	Nu se aplică	Nu se aplică

10.5 Materiale incompatibile:

Acizi	Apă	Substanțe oxidante	Materiale combustibile	Altele
Evitați acizi puternici	Nu se aplică	Nu se aplică	Nu se aplică	A se evita substanțele alcaline sau bazele tari

10.6 Produși de descompunere periculoși:

A se vedea secțiunea 10.3, 10.4 și 10.5 pentru cunoașterea în mod special a produselor de descompunere. În funcție de condițiile de descompunere, corespunzător acestora pot fi eliberate în amestecuri complexe de substanțe chimice: dioxid de carbon (CO_2), monoxid de carbon și alți compuși organici.

SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE
11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:

Nu există date experimentale ale amestecului referitor la proprietățile toxicologice ale acestuia.

Conține glicoli; posibile efecte periculoase pentru sănătate, motiv pentru care se recomandă a nu se inspira vaporii săi pentru o perioadă îndelungată

Efecte periculoase asupra sănătății:

În caz de expunere repetată, prelungită sau la concentrații superioare celor stabilite prin limitele de expunere profesională, pot avea loc efecte nocive pentru sănătate în funcție de calea de expunere

A- Ingerare (efect acut):

- Toxicitate acută: Ingerarea unei doze considerabile poate provoca iritație în gât, dureri abdominale, amețeli și vomă.
- Corozivitate / Iritabilitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

B- Inhalare (efect acut):

- Toxicitate acută: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, ne reprezentând substanțe clasificate ca periculoase la inhalare. Pentru mai multe informații, vezi capitolul 3.
- Corozivitate / Iritabilitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

C- Contactul cu pielea și cu ochii (efect acut):

- Contact cu pielea: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, dar totuși prezintă substanțe clasificate ca periculoase la contactul cu pielea. Pentru mai multe informații, vezi capitolul 3.
- Contact cu ochii: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

D- Efecte CMR (efecte cancerigene, mutagene și toxicitatea pentru reproducere):

- Carcinogenicitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, ne reprezentând substanțe clasificate ca periculoase la efectele descrise. Pentru mai multe informații, vezi capitolul 3.
- IARC: Nerelevant
- Mutagenicitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.
- Toxicitate pentru reproducere: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

E- Efect de sensibilizare:

- Respiratorie: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, ne reprezentand substante clasificate ca periculoase cu efecte sensibilizante. Pentru mai multe informatii, vezi capitolul 3.
- Cutanată: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

F- STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică:

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

G- STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată:

ANTIGEL SUPERCONCENTRAT PENTRU CHILLERE CHILLER PROTECT



SECTIUNEA 11: INFORMATII TOXICOLOGICE

- STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată: Efecte nocive asupra sănătății în cazul înghițirii în mod repetat, producând depresiunea sistemului nervos central, determinând dureri de cap, stări de amețeală, vertij, stări de greață, stări de vomă, confuzie și în caz de afecțiune gravă, pierderea cunoștinței.
- Piele: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

H- Pericol prin aspirare:

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

Alte informatii:

Nerelevant

Informație toxicologică specifică a substanțelor:

Identificare	Toxicitate acută		Gen
Etandiol	LD50 orală	500 mg/kg (ATEi)	
CAS: 107-21-1	LD50 cutanată	>3500 mg/kg	Iepure
EC: 203-473-3	LC50 inhalatie	Nerelevant	

Estimarea toxicității acute (ATE mix):

ATE mix		Ingrediente(s) de toxicitate acută desconșcută
Orală	537,63 mg/kg (Metodă de calcul)	0 %
Cutanată	>2000 mg/kg (Metodă de calcul)	Neaplicabil
Inhalare	>20 mg/L (4 h) (Metodă de calcul)	Neaplicabil

11.2 Informatii privind alte pericole:

Proprietăți de perturbator endocrin

Proprietăți de perturbare a sistemului endocrin: Produsul nu îndeplinește criteriile

Alte informatii

Nerelevant

SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

Nu există date experimentale disponibile ale amestecului în sine privind proprietățile sale ecotoxice.

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, deoarece nu prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin acest efect. Pentru mai multe informații, a se consulta capitolul 3.

12.1 Toxicitate:

Toxicitate acută:

Identificare	Concentrație		Specie	Gen
Etandiol	LC50	53000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pește
CAS: 107-21-1	EC50	51000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustaceu
EC: 203-473-3	EC50	24000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Algă

12.2 Persistență și degradabilitate:

Informatii specifice substantei:

Identificare	Degradabilitate		Biodegradabilitate	
Etandiol	CBO5	0,47 g O2/g	Concentrație	100 mg/L
CAS: 107-21-1	CCO	1,29 g O2/g	Perioada	14 zile
EC: 203-473-3	CBO5/CCO	0,36	% biodegradabil	90 %

12.3 Potential de bioacumulare:

Informatii specifice substantei:

Identificare	Potențial de bioacumulare	
Etandiol	BCF	10
CAS: 107-21-1	Log POW	-1,36
EC: 203-473-3	Potențial	Jos

**ANTIGEL SUPERCONCENTRAT PENTRU CHILLERE
 CHILLER PROTECT**

SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE
12.4 Mobilitate în sol:

Identificare	Absorbție/desorbție		Volatilitate	
Etandiol	Koc	0	Henry	1,327E-1 Pa·m ³ /mol
CAS: 107-21-1	Concluzie	Foarte înalt	Solului uscat	Nu
EC: 203-473-3	Tensiunea superficială	4,989E-2 N/m (25 °C)	Solul umed	Nu

12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB:

Acest produs nu conține substanțe evaluate ca PBT sau vPvB la nivelurile limită stabilite de regulament

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin:

Proprietăți de perturbare a sistemului endocrin: Produsul nu îndeplinește criteriile

12.7 Alte efecte adverse:

Nedescrise

SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA
13.1 Metode de tratare a deșeurilor:

Cod	Descriere	Tip de deșeurii (Regulamentul (UE) nr. 1357/2014)
16 01 14*	fluide antigel cu conținut de substanțe periculoase	Periculos

Tip de deșeu (Regulamentul (UE) nr. 1357/2014):

HP5 Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT)/toxicitate prin aspirare, HP6 Toxicitate acută

Gestionarea reziduurilor (eliminare și vaporizare):

Consultați persoana autorizată în manipularea deșeurilor pentru operațiunile de recuperare și eliminare conform cu Anexa 1 și Anexa 2 (Directivă 2008/98/CE). Conform codului 15 01 (2014/955/UE, HG 856/2002), în cazul în care recipientul a intrat în contact direct cu produsul, se va gestiona în același fel ca și produsul; în caz contrar, se va gestiona ca un deșeu nepericulos. Eliminarea deșeurilor de produs se face conform Ordonanța de urgență 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare. Nu se recomandă aruncarea sa în cursurile de apă. A se vedea paragraful 6.2.

Dispoziții comunitare relevante privind deșeurile:

În conformitate cu anexa II din Regulamentul (CE) nr.1907/2006 (REACH) se menționează dispozițiile comunitare sau de stat referitoare la gestionarea deșeurilor:

Legislația comunitară: Directivă 2008/98/CE, 2014/955/UE

Legislația națională: OMAPM nr.756/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind incinerarea deșeurilor;

Ordonanța de urgență 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;

HG 856/ 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României

Ordonanța de urgență 92/2021 privind regimul deșeurilor.

**ANTIGEL SUPERCONCENTRAT PENTRU CHILLERE
CHILLER PROTECT**

SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT
Transport terestru de mărfuri periculoase:

In aplicarea ADR 2023 (Directivă 94/55/CE):

- | | |
|---|------------------------|
| 14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare: | Nerelevant |
| 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție: | Nerelevant |
| 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport: | Nerelevant |
| Etichete: | Nerelevant |
| 14.4 Grup de ambalaj: | Nerelevant |
| 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător: | Nu |
| 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori | |
| Prevederi speciale: | Nerelevant |
| Cod de restricții în tuneluri: | Nerelevant |
| Proprietățile fizice și chimice: | A se vedea secțiunea 9 |
| Cantități limitate: | Nerelevant |
| 14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI: | Nerelevant |

Transportul maritim de mărfuri periculoase:

In aplicarea IMDG 40-20:

- | | |
|---|------------------------|
| 14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare: | Nerelevant |
| 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție: | Nerelevant |
| 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport: | Nerelevant |
| Etichete: | Nerelevant |
| 14.4 Grup de ambalaj: | Nerelevant |
| 14.5 Poluează mediul acvatic marin: | Nu |
| 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori | |
| Prevederi speciale: | Nerelevant |
| Coduri EmS: | |
| Proprietățile fizice și chimice: | A se vedea secțiunea 9 |
| Cantități limitate: | Nerelevant |
| Clasă de separare: | Nerelevant |
| 14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI: | Nerelevant |

Transportul aerian de mărfuri periculoase:

In aplicarea IATA/ICAO 2023:

- | | |
|---|------------------------|
| 14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare: | Nerelevant |
| 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție: | Nerelevant |
| 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport: | Nerelevant |
| Etichete: | Nerelevant |
| 14.4 Grup de ambalaj: | Nerelevant |
| 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător: | Nu |
| 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori | |
| Proprietățile fizice și chimice: | A se vedea secțiunea 9 |
| 14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI: | Nerelevant |

**ANTIGEL SUPERCONCENTRAT PENTRU CHILLERE
CHILLER PROTECT**

SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE
15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză:

Substanțe candidate spre autorizare în Regulamentul (CE) 1907/2006 (REACH): Nerelevant

Substanțe incluse în Anexa XIV la REACH (lista de autorizare) și cu dată de expirare: Nerelevant

Regulamentul (CE) 1005/2009 privind substanțele care diminuează stratul de ozon: Nerelevant

Articolul 95, REGULAMENTUL (UE) NR. 528/2012: Nerelevant

REGULAMENTUL (UE) NR. 649/2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase: Nerelevant

Seveso III:

Nerelevant

Restricții de comercializare și folosire a anumitor substanțe și amestecuri periculoase (Anexa XVII din Regulamentul REACH, etc...):

Nu se utilizează în:

—articole decorative destinate producerii unor efecte de lumină sau de culoare prin intermediul unor faze diferite, de exemplu, în lămpi decorative și în scrumiere;

—obiecte destinate producerii de farse și capcane;

—jocuri pentru unul sau mai mulți participanți sau orice alt articol destinat unei folosințe similare, chiar și cu aspecte decorative.

Dispoziții particulare în domeniul protecției persoanelor sau a mediului înconjurător:

Se recomandă a folosi datele colectate în această fișă cu date de securitate ca date de intrare într-o evaluare a riscului de circumstanțe locale, în scopul de a stabili măsurile necesare pentru a preveni riscurile pentru gestionarea, utilizarea, depozitarea și eliminarea acestui produs.

Alte legislații:

Lege nr.360/2003 privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase

Lege nr.349/2007 privind reorganizarea cadrului institutional in domeniul managementului substantelor chimice

Lege nr.249/2011 pentru modificarea art.4 din Legea nr.349/2007 privind reorganizarea cadrului institutional in domeniul managementului substantelor chimice

Hotarare de Guvern nr. 477/2009 privind stabilirea sanctiunilor aplicabile pentru incalcarea prevederilor Regulamentului (CE) nr.

1.907/2006 al Parlamentului European si al Consiliului privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH), de infiintare a Agentiei Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE si de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului si a Regulamentului (CE) nr. 1.488/94 al Comisiei, precum si a Directivei 76/769/CEE ale Consiliului si a directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE si 2000/21/CE ale Comisiei

Lege nr.254/2011 pentru modificarea art.26 din Legea nr.360/2003 privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase

Hotarare de Guvern nr.662/2011 pentru abrogarea Hotărârii Guvernului nr. 347/2003 privind restricționarea introducerii pe piață și a utilizării anumitor substanțe și preparate periculoase

Ordonanța de urgență nr.60/2013 pentru completarea art. 4 alin. (1) din Legea nr. 349/2007 privind reorganizarea cadrului institutional in domeniul managementului substantelor chimice

Hotărârea nr. 1218/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate în munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici

Legea nr. 319/2006 Legea securității și sănătății în muncă

Ordonanța de urgență 1/2021 pentru modificarea și completarea Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor

și a deșeurilor de ambalaje Ordonanța de urgență 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare

Ordonanța de Urgență nr. 122/2010 privind stabilirea sanctiunilor aplicabile pentru incalcarea prevederilor Regulamentului (CE)

nr.1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si a amestecurilor, de modificare si de abrogare a directivelor 67/548/CEE si 1999/45/CE, precum si de modificare a Regulamentului (CE) nr.1907/2006

Hotarare de Guvern nr.398/2010 privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr.1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si amestecurilor

15.2 Evaluarea securității chimice:

Furnizorul nu a efectuat evaluarea siguranței chimice

SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII
Legea aplicabilă:

Aceasta fișă cu date de securitate a datelor a fost elaborată în conformitate cu anexa II-Ghid pentru pregătirea fișelor tehnice de securitate din Regulamentul (CE) Nr 1907/2006 (REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI)

Modificări față de fișa de securitate anterioară, care afectează măsurile de gestionare a riscurilor:

Nerelevant

Texte ale frazelor legislative prezentate în secțiunea 2:

H373: Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată (Orală).

H302: Nociv în caz de înghițire.

**ANTIGEL SUPERCONCENTRAT PENTRU CHILLERE
CHILLER PROTECT****SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII****Texte ale frazelor legislative prezentate în secțiunea 3:**

Frazele menționate nu se referă la produsul în sine, sunt doar cu titlu informativ și fac referire la componentele individuale care apar în secțiunea 3

Regulamentul nr. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nociv în caz de înghițire.

STOT RE 2: H373 - Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată (Orală).

Procedură de clasificare:

STOT RE 2: Metodă de calcul

Acute Tox. 4: Metodă de calcul

Sfaturi privind formarea profesională:

Se recomandă o formare minimă pentru prevenirea riscurilor profesionale a personalului care se va ocupa de acest produs, în scopul de a facilita conținutul și interpretarea datelor acestei fișe cu date de securitate, precum și etichetarea produsului.

Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abrevieri și acronime:

ADR: Acordul european privind transportul rutier internațional de mărfuri periculoase

IMDG: Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase

IATA: Asociația Internațională de Transport Aerian

ICAO: Organizația Aviației Civile Internaționale

CCO: consumul chimic de oxigen

CBO5: Necesarul biologic de oxigen pentru 5 zile

BCF: factorul de bioconcentrare

LD50: doza letală 50

LC50: concentrația letală 50

EC50: Concentrația eficientă 50

Log Pow: log coeficientul de partiție octanol-apă

Koc: coeficientul de partiție al carbonului organic

DNEL: Nivel calculat fără efect

PNEC: Concentrație preconizată fără efect

UFI: identificator unic de formulă

IARC: Agenția Internațională de Cercetare în Domeniul Cancerului

Informația cuprinsă în această fișă cu date de securitate este bazată pe surse, cunoștințe tehnice și legislația existentă la nivel european și de stat neputându-se garanta precizia acesteia. Această informație nu poate fi considerată ca o garanție a proprietăților produsului, este vorba pur și simplu de o descriere în termeni de cerințe în materie de siguranță. Metodologia și condițiile de muncă ale utilizatorilor acestui produs sunt dincolo de cunoștințele și controlul nostru, fiind întotdeauna responsabilitatea finală a utilizatorului să ia măsurile necesare pentru a se adapta cerințelor legislative în ceea ce privește manipularea, depozitarea, utilizarea și eliminarea produselor chimice. Informațiile din această fișă cu date de securitate se referă numai la acest produs, care nu ar trebui să fie utilizat în alte scopuri decât cele specificate.

ÎNCHIEIEREA FIȘEI CU DATE DE SECURITATE