

**ADITIV TERMODINAMIC SOLEN - Aditiv termodinamic pentru circuite termice cu apa si glicoli****SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNȚREPRINDERII**

**1.1 Element de identificare a produsului:** ADITIV TERMODINAMIC SOLEN - Aditiv termodinamic pentru circuite termice cu apa si glicoli

Reacție Masă de acrilamidă, acid acrilic și hidroxid de sodiu

CAS: 25085-02-3

EC: Nerelevant

Index: Nerelevant

REACH: Nerelevant

**Alte mijloace de identificare:**

**UFI:** N5Y0-MOSK-N00N-ORVO

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

Utilizări relevante (Utilizare de către consumatori): multifuncțională Aditivi

Utilizări relevante (Utilizator profesional): multifuncțională Aditivi

Utilizări relevante (Utilizator industrial): multifuncțională Aditivi

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:**

Ecotech Chemicals SRL

Str.Tohani nr.36

105800 Mizil - Prahova - Romania

Tel.: +40722357201

cristian@ecotech.com.ro

<https://www.ecotechchemicals.ro/>

**1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:** (021) 599.23.08 , Spitalul Clinic de Urgenta Bucuresti Telefon (apelabil permanent, 24 h/7z): 0215992300, int. 182, 444, 213, 455 \*Alte organisme responsabile cu primirea informatiilor referitoare la sanatate: Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Targu Mures Telefon direct: 0265 210 110 Telefon Centrala (apelabil permanent, 24 h/7z): 0372 653 100; 0372 683 700; 0265 212 111 Alte institutii (intoxicații infantile): Spitalul de copii Grigore Alexandrescu, Bucuresti TOXAPEL Telefon (24h/24h): 021 2106282; 021 2106183

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

Conform prevederilor Regulamentului nr. 1272/2008 (CLP), produsul nu este clasificat ca fiind un produs periculos.

**2.2 Elemente pentru etichetă:****Regulamentul nr. 1272/2008 (CLP):****Fraze de pericol:**

Nerelevant

**Fraze de precauție:**

Nerelevant

**Informații suplimentare:**

EUH208: Conține Formaldehida. Poate provoca o reacție alergică.

**UFI:** N5Y0-MOSK-N00N-ORVO

**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

**SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII****3.1 Substanțe:**

**Descrierea chimică:** Soluție apoasă pe bază de aditivi și biocizi

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

**ADITIV TERMODINAMIC SOLEN - Aditiv termodinamic pentru circuite termice cu apa si glicoli**

**SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTȚII (Continua)**

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

Identificare	Nume chimic/clasificare	Concentrare
CAS: 25085-02-3 EC: Nerelevant Index: Nerelevant REACH: Nerelevant	<b>Reacție Masă de acrilamidă, acid acrilic și hidroxid de sodiu<sup>(1)</sup></b> Neclasificat Regulamentul 1272/2008	<b>1 - &lt;2,5%</b>
CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8 Index: 605-001-00-5 REACH: 01-2119488953-20-XXXX	<b>Formaldehida<sup>(2)</sup></b> ATP ATP22 Regulamentul 1272/2008 Acute Tox. 2: H330; Acute Tox. 4: H302; Carc. 1B: H350; Muta. 2: H341; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317; EUH071 - Pericol	<b>&lt;1%</b>

<sup>(1)</sup> Componenta principală

<sup>(2)</sup> 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 consultați punctele 11, 12 și 16.

**Alte informații:**

Identificare	Limită de concentrație specifică
Formaldehida CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	% (p/p) >=25: Skin Corr. 1B - H314 5<= % (p/p) <25: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=25: Eye Dam. 1 - H318 5<= % (p/p) <25: Eye Irrit. 2 - H319 % (p/p) >=5: STOT SE 3 - H335

**3.2 Amestecuri:**

Nerelevant

**SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR**

**4.1 Măsurile 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 inhalare:**

Inhalarea acestui produs nu prezintă pericol dar se recomandă, în caz de simptome de intoxicație, scoaterea victimei în afara locului de expunere, la aer curat, și menținerea acesteia în repaus. Se va solicita asistența medicală în cazul în care simptomele persistă.

**Prin contact cu pielea:**

Acest produs nu este clasificat ca periculos în contactul cu pielea. Însă, se recomandă, în caz de contact cu pielea, îndepărtarea îmbrăcămintei și încălțămintei contaminate, clătirea pielii sau dușarea persoanei afectate cu apă rece în abundență și săpun neutru. În caz de afecțiuni grave, consultați imediat medicul.

**Prin contactul cu ochii:**

Clătiți ochii cu apă în abundență timp de cel puțin 15 minute. În cazul în care accidentatul folosește lentile de contact, acestea trebuie îndepărtate dacă nu s-au lipit de ochi deoarece se pot produce leziuni adiționale. În toate cazurile menționate, după spălare, victima trebuie transportată urgent la medic însoțită de FDS a produsului.

**Prin ingerare / aspirare:**

Se va acorda imediat asistența medicală, arătând FDS-ul a produsului. Nu se va induce vomă, în cazul în care aceasta se produce, se va menține capul victimei inclinat înainte pentru a evita ingestia. Mențineți victima în repaus. Limpeziți gura și gâtul deoarece există riscul ca acestea să fi fost afectate de ingestia produsului.

**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:**

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

**ADITIV TERMODINAMIC SOLEN - Aditiv termodinamic pentru circuite termice cu apa si glicoli****SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR (Continua)**

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:**

Nerelevant

**5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză:**

Conform caracteristicilor de inflamabilitate ale produsului, acesta nu prezintă risc de incendiu în condiții normale de depozitare, manipulare și folosire.

**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 Informativă 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 flacără, 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:

Preveniți intrarea produsului în canale de scurgere, canalizare sau cursuri de apă. Absorbiți scurgerea folosind nisip sau absorbant inert și mutați-o într-un loc sigur. Nu absorbiți rumegușul sau alți absorbantți combustibili. Colectați produsul în recipiente adecvate și gestionați-l în conformitate cu legislația în vigoare.

Deversări în apă sau în mare:

Deversări mici:

Barați deversările folosind baraje sau echipamente similare. Utilizați materiale absorbante adecvate pentru colectare și tratați deșeurile în conformitate cu reglementările în vigoare.

Deversări mari:

Dacă este posibil, barați deversarea în ape deschise folosind baraje sau echipamente similare. Dacă acest lucru nu este posibil, încercați să controlați răspândirea acestuia și să colectați produsul cu mijloace mecanice adecvate. Consultați întotdeauna un expert înainte de a utiliza dispersanți și asigurați-vă că aveți aprobările necesare în cazul în care aceștia urmează să fie utilizați. Tratați deșeurile în conformitate cu reglementările în vigoare.

**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.

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.

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

**ADITIV TERMODINAMIC SOLEN - Aditiv termodinamic pentru circuite termice cu apa si glicoli**

**SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA (Continua)**

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

Nu este necesară luarea de măsuri speciale pentru prevenirea de riscuri medioambientale. Pentru mai multe informații a se vedea capitolul 6.2

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

A.- Cerințele specifice de depozitare

Temperatură minimă: 5 °C

Temperatură maximă: 21 °C

Timp maxim: 12 Luni

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 limita maxima		
	VLM (8 ore)	1 ppm	1,2 mg/m <sup>3</sup>
Formaldehida <sup>(1)</sup> CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	VLM (15 minute)	2 ppm	3 mg/m <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> Sensibilizare cutanată

**DNEL (Lucrătorilor):**

Identificare		Expunere scurtă		Expunere amplă	
		Sistemică	Locale	Sistemică	Locale
Formaldehida CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	Orală	Nerelevant	Nerelevant	Nerelevant	Nerelevant
	Cutanată	Nerelevant	Nerelevant	240 mg/kg	Nerelevant
	Inhalare	Nerelevant	0,75 mg/m <sup>3</sup>	9 mg/m <sup>3</sup>	0,375 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Populației):**

Identificare		Expunere scurtă		Expunere amplă	
		Sistemică	Locale	Sistemică	Locale
Formaldehida CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	Orală	Nerelevant	Nerelevant	4,1 mg/kg	Nerelevant
	Cutanată	Nerelevant	Nerelevant	102 mg/kg	Nerelevant
	Inhalare	Nerelevant	Nerelevant	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,1 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identificare		Expunere scurtă		Expunere amplă	
		Sistemică	Locale	Sistemică	Locale
Formaldehida CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	STP	0,19 mg/L	Apă proaspătă	0,44 mg/L	
	Sol	0,2 mg/kg	Apă marine	0,44 mg/L	
	Intermitentă	4,44 mg/L	Sedimentul (Apă proaspătă)	2,3 mg/kg	
	Orală	Nerelevant	Sedimentul (Apă marine)	2,3 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, curatare, folosire, păstrare, nivel de protecție,...) consultați pliantul informativ proporționat de către producător. Pentru amănunte vezi capitolul 7.1



B.- Protecție respiratorie.

**ADITIV TERMODINAMIC SOLEN - Aditiv termodinamic pentru circuite termice cu apa si glicoli**



**SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ (Continua)**

În cazul în care condițiile de lucru și/sau măsurile de siguranță adoptate nu permit menținerea concentrației în aer a produsului sub limitele de expunere (dacă există) sau la niveluri acceptabile (dacă nu există limite de expunere), ar trebui să se utilizeze echipamente adecvate de protecție respiratorie alese de un profesionist calificat.



**C.- Protecție specifică a mainilor**

Pictograma	PPE	Marcat	Standarde ECN	Observații
 Protecția obligatorie a mâinilor	Mănuși de protecție împotriva riscurilor minore			Înlocuiți mănușile la cel mai mic indiciu de deteriorare. Pentru perioade prelungite de expunere a produsului pentru utilizatori profesioniști/industriali, se recomandă folosirea de mănuși CE III, în conformitate cu normele EN ISO 21420:2020 și EN ISO 374-1:2016+A1:2018.

**D.- Protecție oculară și facială**

Pictograma	PPE	Marcat	Standarde ECN	Observații
 Protecția obligatorie a feței	Ochelari de protecție splash și/sau proiecții		EN ISO 16321-1:2022+A1:2025 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			Înlocuiți în cazul în care constatați orice indicii de deteriorare. În cazul perioadelor de expunere prelungită la produs pentru utilizatorii profesioniști/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		EN ISO 20347:2022	Înlocuiți în cazul în care constatați orice indicii de deteriorare. În cazul perioadelor de expunere prelungită la produs pentru utilizatorii profesioniști/industriali, se recomandă CE III, conform normelor EN ISO 20345:2022 și EN 13832-1:2019.

**F.- Măsuri complementare de urgență**

Se recomandă implementarea unor echipamente suplimentare de urgență la locurile de muncă care sunt expuse în mod special la produs sau în situațiile în care evaluările riscurilor evidențiază necesitatea unor astfel de echipamente. Nu este permis să se ia măsuri complementare de urgență.

**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):	0,05 % greutate
Concentrație C.O.V. la 20 °C:	0,5 kg/m <sup>3</sup> (0,5 g/L)
Numărul mediu de carbon:	1
Greutate moleculară medie:	30 g/mol

**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:	Dens
Culoare:	Incolor
Miros:	Nedefinit

\*Nerelevant din cauza naturii produsului, neoferind informații caracteristice referitoare la pericolozitatea acestuia.

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

## ADITIV TERMODINAMIC SOLEN - Aditiv termodinamic pentru circuite termice cu apa și glicoli

### SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE (Continua)

Pragul de acceptare a mirosului:	Nerelevant *
<b>Volatilitate:</b>	
Punct de fierbere la presiunea atmosferică:	100 °C
Presiune de vapori 20 °C:	2487 Pa
Presiune de vapori 50 °C:	12714,43 Pa (12,71 kPa)
Viteza de evaporare 20 °C:	Nerelevant *
<b>Caracterizarea produsului:</b>	
Densitatea 20 °C:	998,1 kg/m <sup>3</sup>
Densitatea relativă 20 °C:	0,998
Vâscozitate dinamica 20 °C:	Nerelevant *
Vâscozitate cinematică 20 °C:	Nerelevant *
Vâscozitate cinematică 40 °C:	Nerelevant *
Concentrație:	Nerelevant *
pH:	Nerelevant *
Densitatea vaporilor 20 °C:	Nerelevant *
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă 20 °C:	Nerelevant *
Solubilitatea în apă 20 °C:	Nerelevant *
Proprietate de solubilitate:	Nerelevant *
Temperatura de descompunere:	Nerelevant *
Punctul de topire/punctul de înghețare:	Nerelevant *
<b>Inflamabilitate:</b>	
Temperatura de inflamabilitate:	Neinflamabil (>60 °C)
Inflamabilitatea (solid, gaz):	Nerelevant *
Temperatura de autoaprindere:	Nerelevant *
Limită inferioară de inflamabilitate:	Nerelevant *
Limită superioară de inflamabilitate:	Nerelevant *
<b>Caracteristicile particulei:</b>	
Diametrul echivalent median:	Nerelevant *

#### 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 *

\*Nerelevant 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:

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

**ADITIV TERMODINAMIC SOLEN - Aditiv termodinamic pentru circuite termice cu apa si glicoli**

**SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE (Continua)**

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 evitat:**

Aplicabile pentru manipularea și depozitarea la temperatura mediului înconjurător:

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	A se evita contactul direct	Nu se aplică	A se evita substanțele alcaline sau bazele tari

**10.6 Prođuși 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<sub>2</sub>), 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.

**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: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, dar totuși prezintă substanțe clasificate ca periculoase la ingestie. Pentru mai multe informații, vezi capitolul 3.
- Corozivitate / Iritabilitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, însă prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin intermediul acestui 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, dar totuși prezintă substanțe clasificate ca periculoase la inhalare. Pentru mai multe informații, vezi capitolul 3.
- Corozivitate / Iritabilitate: În caz de inhalare prelungită, produsul poate distruge țesuturile membranelor mucoase și căile respiratorii superioare.

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, însă prezintă substanțe clasificate ca fiind periculoase prin intermediul acestui 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, dar totuși prezintă substanțe clasificate ca periculoase cu efecte cancerigene. Pentru mai multe informații, vezi capitolul 3.  
IARC: Formaldehida (1: Cancerigen pentru om)
- Mutagenicitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, dar totuși prezintă substanțe clasificate ca periculoase cu efecte mutagene. Pentru mai multe informații, vezi capitolul 3.
- Toxicitate pentru reproducere: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

E- Efect de sensibilizare:

- Respiratorie: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite
- Cutanată: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite, dar totuși prezintă substanțe clasificate ca periculoase cu efecte sensibilizante. Pentru mai multe informații, vezi capitolul 3.

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

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

**ADITIV TERMODINAMIC SOLEN - Aditiv termodinamic pentru circuite termice cu apa si glicoli**

**SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE (Continua)**

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

- STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite
- Piele: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

H- Pericol prin aspirare:

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

**Alte informații:**

Nerelevant

**Informație toxicologică specifică a substanțelor:**

Identificare	Toxicitate acută		Gen
Formaldehida CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	LD50 orală	500 mg/kg	
	LD50 cutanată		
	LC50 inhalarea vaporilor		

**11.2 Informații privind alte pericole:**

**Proprietăți de perturbator endocrin**

Proprietăți de perturbare a sistemului endocrin: Produsul nu îndeplinește criteriile

**Alte informații**

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

**12.1 Toxicitate:**

Nerelevant

**12.2 Persistență și degradabilitate:**

**Informații specifice substanței:**

Identificare	Degradabilitate		Biodegradabilitate	
Formaldehida CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	CBO5	Nerelevant	Concentrație	10 mg/L
	CCO	Nerelevant	Perioada	28 zile
	CBO5/CCO	Nerelevant	% biodegradabil	99 %

**12.3 Potențial de bioacumulare:**

**Informații specifice substanței:**

Identificare	Potențial de bioacumulare	
Formaldehida CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	BCF	3
	Log POW	0,35
	Potențial	Jos

**12.4 Mobilitate în sol:**

Identificare	Absorbție/desorbție		Volatilitate	
Formaldehida CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	Koc	15,9	Henry	3,4E-2 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Concluzie	Foarte înalt	Solului uscat	Da
	Tensiunea superficială	1,416E-2 N/m (25 °C)	Solul umed	Da

**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:**

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

**ADITIV TERMODINAMIC SOLEN - Aditiv termodinamic pentru circuite termice cu apa si glicoli**

**SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE (Continua)**

Nedescrie

**SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA**

**13.1 Metode de tratare a deșeurilor:**

Cod	Descriere	Tip de deșeuri (Regulamentul (UE) nr. 1357/2014)
	Nu este posibil să se atribuie un cod specific, deoarece depinde de folosirea pe care i-o dă utilizatorul	Nu este periculos

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

Nerelevant

**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) nr1907/2006 (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.

**SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT**

Nu este clasificat ca periculos pentru transport (ADR/RID, IMDG, IATA)

**SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE**

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

- Articolul 95, REGULAMENTUL (UE) NR. 528/2012: *Formaldehida (50-00-0) - PT: (2, 3, 22)*
- Regulamentul (UE) 2019/1021 privind poluanții organici persistenți: Nerelevant
- Regulamentul (UE) 2024/590 privind substanțele care diminuează stratul de ozon: Nerelevant
- REGULAMENTUL (UE) NR. 649/2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase: Nerelevant
- Substanțe candidată 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

**Seveso III:**

Nerelevant

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

(1) Nu se introduc pe piață sub formă de articole, după 6 august 2026, dacă, în condițiile de testare specificate în apendicele 14, concentrația de formaldehidă eliberată din articolele respective depășește:

(a) 0,062 mg/m<sup>3</sup> pentru mobilier și articole pe bază de lemn

(b) 0,080 mg/m<sup>3</sup> pentru articole, altele decât mobilierul și articolele pe bază de lemn.

Primul paragraf nu se aplică:

(a) articole în care formaldehida sau substanțele care eliberează formaldehidă sunt prezente exclusiv în mod natural în materialele din care sunt produse articolele

(b) articole care sunt destinate exclusiv utilizării în aer liber în condiții previzibile

(c) articole din construcții, care sunt utilizate exclusiv în afara învelișului clădirii și a barierei de vapori și care nu emit formaldehidă în aerul interior

(d) articole exclusiv pentru uz industrial sau profesional, cu excepția cazului în care formaldehida eliberată din acestea duce la expunerea publicului larg în condiții previzibile de utilizare

(e) articolele pentru care se aplică restricția prevăzută la pct. 72

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

**ADITIV TERMODINAMIC SOLEN - Aditiv termodinamic pentru circuite termice cu apa si glicoli****SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE (Continua)**

- (f) articole care sunt produse biocide care intră în domeniul de aplicare al Regulamentului (UE) nr. 528/2012 al Parlamentului European și al Consiliului  
(g) dispozitive care intră în domeniul de aplicare al Regulamentului (UE) 2017/745  
(h) echipamente individuale de protecție care intră în domeniul de aplicare al Regulamentului (UE) 2016/425  
(i) articole destinate să vină în contact direct sau indirect cu produsele alimentare care intră în domeniul de aplicare al Regulamentului (CE) nr. 1935/2004  
(j) articole second-hand.  
(2) Nu se introduc pe piață pentru vehiculele rutiere după 6 august 2027 dacă, în condițiile de încercare specificate în apendicele 14, concentrația de formaldehidă din interiorul vehiculelor respective depășește 0,062 mg/m<sup>3</sup>.  
Primul paragraf nu se aplică:  
(a) vehicule rutiere exclusiv pentru uz industrial sau profesional, cu excepția cazului în care formaldehida din interiorul acestor vehicule duce la expunerea publicului larg în condiții previzibile de utilizare  
(b) vehicule second-hand.

**Dispoziții particulare în domeniul protecției persoanelor sau a mediului înconjurător:**

Se recomandă a folosi datele colectate în această fișa 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 a 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 Hotararea nr. 1218/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucrarilor impotriva 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 fișa 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 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. 2: H330 - Mortal în caz de inhalare.

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

Carc. 1B: H350 - Poate provoca cancer.

Muta. 2: H341 - Susceptibil de a provoca anomalii genetice.

Skin Corr. 1B: H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

Skin Sens. 1A: H317 - Poate provoca o reacție alergică a pielii.

**Sfaturi privind formarea profesională:**

CONTINUAREA PE PAGINA URMĂTOARE

**ADITIV TERMODINAMIC SOLEN - Aditiv termodinamic pentru circuite termice cu apa si glicoli****SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII (Continua)**

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 eficace 50  
Log Pow: log coeficientul de partiție octanol-apă  
Koc: coeficientul de partiție al carbonului organic  
DNEL: Nivel calculat fara efect  
PNEC: Concentratie preconizata fara 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.

**ÎNCHEIEREA FIȘEI CU DATE DE SECURITATE**