FIȘA CU DATE DE SECURITATE

ELECTROLYTE A2-I

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1 Identificator de produs

Nume produs : ELECTROLYTE A2-I

UFI : HE03-3070-A00H-JGCR

Cat. No. : 40900008, 40900009

Dimensiunea recipientului : 920 ml

Tip produs : Lichid.

Alte moduri de identificare : Indisponibil.

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

Utilizarea produsului : Pentru prepararea electrolitică a probelor metalografice.

Zonă de aplicare : Aplicaţii profesionale.

Utilizare contraindicată
Nu a fost identificată niciuna.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Struers GmbH - Sucursala Bucuresti
Splaiul Independenţei nr. 313
Sala JG101
060042 Sector 6, Bucuresti
Romania
Telefon:+40 (31) 101 9548

Adresa e-mail a persoanei responsabile pentru această FTS : sdsquestions@struers.dk

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

Organism consultativ naţional/Centru pentru otrăviri

Număr de telefon : Spitalul Clinic de Urgență București.Tel. +40 21 599 2300. Telefon de urgenţă: 021 112 (24/7).

Furnizor

Număr de telefon : +45 44 600 800 (Numai în timpul orelor de serviciu)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Definiţia produsului : Amestec

Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

Acest produs este clasificat ca periculos conform Regulamentului (CE) 1272/2008, modificat.

Consultaţi secţiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.

Pentru informaţii detaliate despre efectele asupra sănătăţii şi simptome, vezi secţiunea 11.

2.2 Elemente de etichetare

Pictograme de pericol :

Cuvânt de avertizare : Pericol

Fraze de pericol : H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili.
H315 - Provoacă iritarea pielii.
H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Fraze de precauţie

Prevenire : P280 - Purtaţi mănuşi de protecţie. Purtaţi echipament de protecţie a ochilor sau a feţei.
P210 - A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
P264 - Spălaţi-vă bine după utilizare.

Intervenţie : P302 + P352 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: Spălați cu multă apă.
P362 + P364 - Scoateți îmbrăcămintea contaminată și spalați-o înainte de reutilizare.

Depozitare : Nu se aplică.

Eliminare : P501 - Aruncați conținutul și recipientul în conformitate cu toate reglementările locale, regionale, naționale și internaționale.

Elemente suplimentare ale etichetei : Nu se aplică.

Anexa XVII – Restricţii la fabricarea, introducerea pe piaţă şi utilizarea anumitor substanţe, amestecuri şi articole periculoase : Nu se aplică.

Cerinţe speciale privind ambalarea

Containerele trebuie să fie prevăzute cu mecanisme de închidere care să nu poată fi deschise de copii : Nu se aplică.

Semnalare tactilă a pericolului : Nu se aplică.

2.3 Alte pericole

Produsul îndeplinește criteriile pentru PBT sau vPvB în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, Anexa XIII : Acest amestec nu conține substanțe care sunt evaluate ca fiind PBT sau vPvB.

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

Produsul îndeplinește criteriile pentru proprietățile de perturbare endocrină conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006. : Nu.

Alte pericole care nu aparţin clasificării : Necunoscute.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2 Amestecuri : Amestec

Denumire produs / ingrediente	Identificatori	%	Clasificare	Concentrația specifică limite, factori M și ATE	Tip
etanol	REACH #: 01-2119457610-43 CE: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Index: 603-002-00-5	≥75 - ≤90	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	-	[1] [2]
2-butoxietanol	REACH #: 01-2119475108-36 CE: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Index: 603-014-00-0	≥10 - ≤20	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 **Consultaţi secţiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.**	ATE [Oral] = 1200 mg/kg ATE [inhalare (vapori)] = 4.35 mg/l	[1] [2]

Nu există alte ingrediente care, conform cunoştinţelor actuale ale furnizorului şi în concentraţiile aplicabile, să fie clasificate ca periculoase pentru sănătate sau mediu, sunt PBT sau vPvB sau sunt substanțe cu nivel de îngrijorare echivalent, ori li s-a atribuit o limită de expunere la locul de muncă şi astfel să implice indicarea la această secţiune.

Tip

[1] Substanţă clasificată ca fiind cu risc pentru sănătate sau mediu

[2] Substanţă cu limită de expunere la locul de muncă

Limitele expunerii ocupaţionale, dacă există, sunt enumerate în secţiunea 8.

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Contact cu ochii : Se vor spăla imediat ochii, cu apă din abundenţă, ridicînd din când în când pleoapele superioare şi inferioare. Verificaţi dacă persoana poartă lentile de contact; dacă da, scoateţi-le. A se continua clătirea pentru cel puţin 10 minute. A se solicita asistenţă medicală.

Inhalare : Transportaţi victima la aer liber şi menţineţi-o în stare de repaus într-o poziţie confortabilă pentru respiraţie. Dacă nu respiră, dacă respiraţia este neregulată sau dacă survine stopul respirator, se va face respiraţie artificială sau se va administra oxigen de către personalul calificat. Poate fi periculos pentru persoana care acordă asistenţă prin respiraţie gură-la-gură. A se consulta medicul dacă efectele adverse asupra sănătăţii persistă sau sunt severe. Dacă persoana afectată este inconştientă, va fi aşezată în poziţie de repaus şi se va chema de urgenţă medicul. Menţineţi căile respiratorii deschise. Slăbiţi îmbrăcămintea strânsă precum gulerul,

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

cravata, cureaua sau corsajul.

Contact cu pielea : Spălaţi pielea contaminată cu apă din abundenţă. Îndepărtaţi îmbrăcămintea şi încălţămintea contaminată. A se continua clătirea pentru cel puţin 10 minute. A se solicita asistenţă medicală. A se spăla îmbrăcămintea înainte de reutilizare. Curăţaţi temeinic încălţămintea înainte de reutilizare.

Ingerare : Gura va fi spălată cu apă. A se îndepărta protezele dentare, dacă este cazul. Dacă materialul a fost înghiţit şi persoana expusă este conştientă, daţi-i să bea mici cantităţi de apă. Opriţi-vă dacă persoana se simte rău, întrucât vomitatul poate fi periculos. Nu induceţi voma decât dacă sunteţi instruit în acest sens de personalul medical. În caz de apariţie a vomei, capul trebuie ţinut în jos, pentru ca voma să nu pătrundă în plămâni. A se consulta medicul dacă efectele adverse asupra sănătăţii persistă sau sunt severe. Nu administraţi nimic pe cale bucală unei persoane care şi-a pierdut cunoştinţa. Dacă persoana afectată este inconştientă, va fi aşezată în poziţie de repaus şi se va chema de urgenţă medicul. Menţineţi căile respiratorii deschise. Slăbiţi îmbrăcămintea strânsă precum gulerul, cravata, cureaua sau corsajul.

Protejarea persoanelor care acordă primul-ajutor : Nu trebuie întreprinsă nici o acţiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare. Poate fi periculos pentru persoana care acordă asistenţă prin respiraţie gură-la-gură.

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

Semne / simptome de supraexpunere

Contact cu ochii : Simptomele adverse pot include următoarele:
dureri sau iritaţii
lăcrimare
roşeaţă

Inhalare : Nu există date specifice.

Contact cu pielea : Simptomele adverse pot include următoarele:
iritaţii
roşeaţă

Ingerare : Nu există date specifice.

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

Observaţii pentru medic : Tratamentul va fi aplicat în funcţie de simptome. Contactaţi imediat specialistul în tratarea otrăvirilor dacă au fost ingerate sau inhalate cantităţi mari.

Tratamente specifice : Nu se impune nici un tratament specific.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare : A se folosi produse chimice uscate, CO_2, apă pulverizată (perdea) sau spumă.

Mijloace de stingere necorespunzătoare : A nu se folosi jet de apă.

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Pericole provenind de la substanţă sau amestec : Lichid și vapori foarte inflamabili. Scurgerea în canalizare poate crea pericol de incendiu sau explozie. În cazul unui incendiu sau prin încălzire va avea loc o creştere a presiunii, iar recipientul se poate sparge, cu risc ulterior de explozie.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

Produse periculoase din cauza descompunerii termice : Printre produşii de descompunere se pot număra şi următoarele materiale:
dioxid de carbon
monoxid de carbon

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Acţiuni speciale de protecţie pentru pompieri : Dacă a izbucnit un incendiu, izolaţi imediat zona, evacuând toate persoanele din apropiere. Nu trebuie întreprinsă nici o acţiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare. Se vor muta recipientele din zona de incendiu, dacă operaţiunea nu implică riscuri. A se pulveriza apă, pentru a se menţine temperatura scăzută a recipientelor expuse la foc.

Echipamentul de protecţie special pentru pompieri : Pompierii trebuie să poarte echipament de protecţie corespunzător şi aparat de respiraţie autonom (SCBA) cu mască completă, funcţionând cu presiune pozitivă. Îmbrăcămintea pentru pompieri (inclusiv căşti, cizme şi mănuşi de protecţie), conformă cu standardul european EN 469, va furniza un nivel de protecţie de bază în caz de accidente chimice.

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență : Nu trebuie întreprinsă nici o acţiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare. Evacuaţi zonele înconjurătoare. Nu permiteţi accesul persoanelor neautorizate şi a celor fără echipament de protecţie. Nu atingeţi şi nu păşiţi prin materialul împrăştiat. A se închide toate sursele de aprindere. Sunt interzise fumatul, folosirea torţelor de semnalizare şi a flăcărilor în zona critică. A se evita inhalarea vaporilor sau a aburilor. A se asigura o ventilaţie adecvată. În cazul în care ventilaţia nu este corespunzătoare, purtaţi aparat respirator adecvat. Purtaţi echipament de protecţie personală adecvat.

Pentru personalul care intervine în situații de urgență : Dacă este necesară îmbrăcăminte specială pentru abordarea deversatului, aveţi în vedere orice informaţie de la Secţiunea 8 privind materialele adecvate şi inadecvate. Consultaţi şi informaţiile de la paragraful "Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență”.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător : Evitaţi dispersarea materialului scurs precum şi infiltrarea şi contactul cu solul, cursurile de apă, colectoarele şi canalizările. A se anunţa autorităţile competente în cazul în care produsul a poluat mediul înconjurător (canalizarea, cursurile de apă, solul sau aerul).

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Împrăştiere uşoară : A se opri scurgerea dacă operaţiunea nu prezintă risc. Mutaţi recipientele din zona cu lichid vărsat. A se utiliza unelte care nu produc scântei şi echipamente antiex. Diluaţi cu apă şi spălaţi dacă este solubil cu apă. A se elimina prin intermediul unui antreprenor cu licenţă în domeniul eliminării deşeurilor.

Împrăştiere masivă : A se opri scurgerea dacă operaţiunea nu prezintă risc. Mutaţi recipientele din zona cu lichid vărsat. A se utiliza unelte care nu produc scântei şi echipamente antiex. Abordaţi deversarea din amonte pe direcţia vântului. Împiedicaţi pătrunderea în canalizări, cursuri de apă, subsoluri sau spaţii închise. A se trata pierderile prin scurgere într-o staţie de epurare sau a se executa următoarele acţiuni. A se elimina prin intermediul unui antreprenor cu licenţă în domeniul eliminării deşeurilor. Materialul absorbant contaminat poate prezenta aceleaşi pericole ca şi produsul vărsat. A se îndigui şi colecta produsul vărsat cu ajutorul unor materiale absorbante necombustibile (de exemplu, nisip, pământ, silicat spongios de mică sau diatomit) şi a se pune într-un recipient adecvat în vederea eliminării conform reglementărilor

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

locale.

6.4 Trimiteri către alte secțiuni : Consultaţi Secţiunea 1 pentru datele de contact în caz de urgenţă.
Consultaţi Secţiunea 8 pentru informaţii privind echipamentul de protecţie personală adecvat.
Consultaţi Secţiunea 13 pentru informaţii suplimentare privind tratarea deşeurilor.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Măsuri de protecţie : Îmbrăcaţi-vă cu echipamentul personal de protecţie corespunzător (a se vedea secţiunea 8). Nu ingeraţi. A se evita contactul cu ochii, pielea şi îmbrăcămintea. A se evita inhalarea vaporilor sau a aburilor. A se folosi numai în condiţii de aerisire adecvată. În cazul în care ventilaţia nu este corespunzătoare, purtaţi aparat respirator adecvat. A nu se intra în zonele de depozitare şi în spaţiile închise decât dacă acestea sunt ventilate în mod adecvat. A se păstra în recipientul original sau într-un alt recipient aprobat, confecţionat dintr-un material compatibil, închis ermetic atunci când nu este utilizat. A se păstra şi folosi departe de surse de căldură, scântei, flacără deschisă sau orice alte surse de aprindere. Folosiţi echipament electric anti-ex (pentru ventilaţie, iluminat şi manipularea materialelor). Nu utilizați unelte care produc scântei. Luaţi măsuri de precauţie împotriva descărcărilor de electricitate statică. Recipientele goale conţin resturi de produs şi pot fi periculoase. A nu se reutiliza recipientul.

Sfaturi privind aspecte generale de igienă ocupaţională : Consumarea de alimente, de lichide şi fumatul trebuie interzise în zonele de manipulare, depozitare şi prelucrare a acestui material. Muncitorii se vor spăla pe mâini şi pe faţă înainte de a mânca, de a consuma lichide şi de a fuma. Scoateţi îmbrăcămintea şi echipamentele de protecţie contaminate înainte de a pătrunde în locurile de servit masa. Consultaţi şi Secţiunea 8 pentru informaţii suplimentare privind măsurile de igienă.

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

A se depozita în conformitate cu reglementările locale. A se păstra într-o zonă izolată şi aprobată. A se păstra în recipientul original, protejat de lumina directă a soarelui, intr-un loc uscat, răcoros şi bine ventilat, departe de materiale incompatibile (vezi Secţiunea 10) şi de produse de mancare şi de băut. A se elimina toate sursele de aprindere. A se ţine separat de materialele oxidante. Păstraţi recipientul închis ermetic şi sigilat până la utilizare. Recipientele care au fost deschise trebuie închise cu grijă şi ţinute în poziţie verticală pentru a preveni scăpările. A nu se păstra în recipiente neetichetate. A se utiliza un ambalaj (recipient) corespunzător pentru evitarea contaminării mediului. A se consulta Secțiunea 10 pentru materiale incompatibile, înainte de manipulare sau utilizare.

Directiva Seveso – Pragurile de raportare (în tone)

Criterii de pericol

Categorie	Notificare şi prag MAPP	Prag raport de securitatea
P5c	5000 tone	50000 tone

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

Recomandări : Indisponibil.

Soluţii specifice sectorului industrial : Indisponibil.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Limite de expunere ocupaţională

Denumire produs / ingrediente	Valori limită de expunere
etanol	**HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările şi completările ulterioare (România, 3/2024)** VLA 8 ore: 1900 mg/m³. VLA 8 ore: 1000 ppm. Termen scurt 15 minute: 9500 mg/m³. Termen scurt 15 minute: 5000 ppm.
2-butoxietanol	**HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările şi completările ulterioare (România, 3/2024)** Este absorbit prin piele. VLA 8 ore: 98 mg/m³. VLA 8 ore: 20 ppm. Termen scurt 15 minute: 246 mg/m³. Termen scurt 15 minute: 50 ppm. **UE Valori limită de expunere profesională (Europa, 1/2022)** Este absorbit prin piele. TWA 8 ore: 20 ppm. TWA 8 ore: 98 mg/m³. STEL 15 minute: 50 ppm. STEL 15 minute: 246 mg/m³.

Indici de expunere biologică

Nu se cunosc indici de expunere.

Proceduri de monitorizare recomandate : Trebuie să fie consultate standardele de monitorizare, cum sunt următoarele: Standardul European EN 689 (Atmosfera la locul de muncă – Îndrumări privind evaluarea expunerii la agenţi chimici prin inhalare, pentru comparaţia cu valorile-limită şi strategia de măsurare) Standardul European EN 14042 (Atmosfera la locul de muncă – Îndrumări pentru aplicarea şi utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenţi chimici şi biologici) Standardul European EN 482 (Atmosfera la locul de muncă – Cerinţe generale pentru efectuarea procedurilor de măsurare a agenţilor chimici) De asemenea, trebuie să fie consultate ghidurile naţionale privind metodele de determinare a substanţelor periculoase.

DNEL-uri/DMEL-uri

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	
etanol	**DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare** 380 mg/m³	Efecte: Sistemic
	DNEL - Populaţie generală - Termen lung - Orală 87 mg/kg bw/zi	Efecte: Sistemic
	DNEL - Populaţie generală - Termen lung - Inhalare 114 mg/m³	Efecte: Sistemic
	DNEL - Populaţie generală - Termen lung - Dermică 206 mg/kg bw/zi	Efecte: Sistemic
	DNEL - Muncitori - Termen lung -	Efecte: Sistemic

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

	Dermică 343 mg/kg bw/zi	
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare 950 mg/m³	Efecte: Local
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare 1900 mg/m³	Efecte: Local
2-butoxietanol	**DNEL - Populație generală - Termen lung - Orală** 6.3 mg/kg bw/zi	Efecte: Sistemic
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Orală 26.7 mg/kg bw/zi	Efecte: Sistemic
	DNEL - Populație generală - Termen lung - Inhalare 59 mg/m³	Efecte: Sistemic
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Inhalare 98 mg/m³	Efecte: Sistemic
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare 147 mg/m³	Efecte: Local
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare 246 mg/m³	Efecte: Local
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Inhalare 426 mg/m³	Efecte: Sistemic
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Inhalare 1091 mg/m³	Efecte: Sistemic
	DNEL - Muncitori - Termen scurt - Dermică 89 mg/kg bw/zi	Efecte: Sistemic
	DNEL - Muncitori - Termen lung - Dermică 125 mg/kg bw/zi	Efecte: Sistemic
	DNEL - Populație generală - Termen scurt - Dermică 75 mg/kg bw/zi	Efecte: Sistemic

PNEC-uri

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Denumire produs / ingrediente	Rezultat
etanol	**Apă dulce** 0.96 mg/l **Apă de mare** 0.79 mg/l **Sediment din apã dulce** 3.6 mg/kg dwt **Sol** 0.63 mg/kg dwt **Sediment din apã de mare** 2.9 mg/kg dwt **Staţie pentru tratarea apelor reziduale** 580 mg/l
2-butoxietanol	**Sediment din apã de mare** 3.46 mg/kg **Sediment din apã dulce** 34.6 mg/kg **Apă dulce** 8.8 mg/l **Apă de mare** 0.88 mg/l **Sol** 2.33 mg/kg dwt **Staţie pentru tratarea apelor reziduale** 463 mg/l

8.2 Controale ale expunerii

Controale tehnice corespunzătoare : A se folosi numai în condiţii de aerisire adecvată. Utilizaţi metode de izolare a procesului, ventilaţie locală de evacuare sau alte măsuri tehnice de control pentru a menţine expunerea muncitorilor la substanţe contaminante aeropurtate sub limitele recomandate sau obligatorii. Mijloacele tehnice de control trebuie, de asemenea, să menţină concentraţiile de gaze, vapori sau praf sub orice limite inferioare de explozie. A se utiliza echipamente de ventilaţie antiex.

Măsuri de protecţie individuală

Măsuri igienice : Spălaţi-vă bine pe mâini, pe braţe şi pe faţă după manipularea produselor chimice, înainte de a mânca, de a fuma şi de a folosi toaleta, precum şi la terminarea programului de lucru. A se folosi tehnicile adecvate pentru a îndepărta îmbrăcămintea potenţial contaminată. Spălaţi îmbrăcămintea contaminată înainte de reutilizare. Aveţi grijă ca instalaţiile pentru spălarea ochilor şi duşurile de siguranţă să fie aproape de locul de muncă.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Protecția ochilor/feței : În cazul în care evaluarea riscului indică necesitatea evitării expunerii la stropi de lichide, vapori, gaze sau praf, se va purta dispozitiv de protecţie a ochilor, ce corespunde unui standard aprobat. Dacă este posibil contactul, trebuie purtat următorul echipament de protecţie, cu excepţia cazului în care evaluarea indică un grad mai înalt de protecţie: ochelari de protecţie speciali pentru stropii de substanţe chimice.

Protecția pielii

Protecția mâinilor : Dacă o evaluare a riscului impune acest lucru, în timpul manipulării produselor chimice întotdeauna trebuie purtate mănuşi impermeabile, rezistente la substanţe chimice, conforme unui standard aprobat. Luând în considerare parametrii specificaţi de producătorul mănuşilor, verificaţi în cursul utilizării dacă mănuşile îşi păstrează proprietăţile protective. Trebuie reţinut faptul că timpul de străpungere pentru orice material de fabricare a mănuşilor poate fi diferit de la un producător de mănuşi la altul. În cazul amestecurilor care conţin mai multe substanţe, timpul de protecţie asigurat de mănuşi nu poate fi estimat cu precizie.
Recomandat: Mănuşi de cauciuc din butil. Timpul de străpungere trebuie să fie mai lung decât timpul de utilizare finală a produsului.

Protecţia corpului : Echipamentele de protecţie personală pentru protejarea corpului trebuie selectate pe baza activităţii efectuate şi a riscurilor implicate şi trebuie aprobate de către un specialist, înainte de manipularea acestui produs. Dacă există risc de aprindere din cauza electricităţii statice, purtaţi îmbrăcăminte cu protecţie antistatică. Pentru a asigura cea mai bună protecţie împotriva descărcărilor electrostatice, îmbrăcămintea trebuie să includă salopete, cizme şi mănuşi antistatice. Consultaţi Standardul European EN 1149 pentru informaţii suplimentare privind cerinţele de material şi de design, precum şi metodele de testare.

Protecţia altor suprafeţe de piele : Încălţămintea adecvată şi orice măsuri suplimentare de protecţie a pielii trebuie selectate pe baza sarcinilor care trebuie îndeplinite şi a riscurilor implicate şi trebuie aprobate de un specialist înainte de manipularea acestui produs.

Protecția respiratorie : Pe baza riscului și potențialului de expunere, selectați un dispozitiv de protecție respiratorie care îndeplinește standardul sau certificarea adecvată. Dispozitivele de protecție respiratorie trebuie utilizate conform programului de protecție respiratorie pentru a asigura potrivirea corespunzătoare, instruirea și alte aspecte importante privind utilizarea. Recomandat: filtru pentru diverse gaze / vapori: A2

Controlul expunerii mediului : Se vor verifica emisiile generate de echipamentele de ventilaţie sau de lucru, pentru a se asigura că respectă prevederile legislaţiei de protecţie a mediului înconjurător. În unele cazuri, se vor impune modificări ale turnurilor de spălare şi ale filtrelor sau modificări tehnologice ale echipamentelor de producţie, pentru a reduce emisiile la niveluri acceptabile.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

Condițiile de măsurare a tuturor proprietăților sunt la temperatură și presiune standard, cu excepția indicațiilor contrare.

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspect

Stare fizică : Lichid.

Culoare : Incolor.

Miros : Tip alcool.

Pragul de acceptare a mirosului : Indisponibil.

Punctul de topire/punctul de înghețare : Indisponibil.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

Punct de fierbere, punct de fierbere inițial și interval de fierbere : 85°C

Inflamabilitate : Indisponibil.

Limita inferioară și superioară de explozie : Limită inferioară: 2%
Limita superioară: 12%

Punctul de aprindere : Recipient închis: 12°C

Temperatura de autoaprindere :

Denumirea ingredientului	°C	Metodă
2-butoxietanol	230	DIN 51794

Temperatura de descompunere : Indisponibil.

pH : Nu se aplică.

Vâscozitatea : Dinamică (temperatura camerei): Indisponibil.
Cinematică (temperatura camerei): 3.57 mm^2/s
Cinematică (40°C): Indisponibil.

Solubilitatea :

Mijloc	Rezultat
apă	Solubil

Solubilitate în apă : Indisponibil.

Coeficientul de repartiţie n-octanol/apă (log Pow) : Nu se aplică.

Presiunea de vapori :

Denumirea ingredientului	Presiunea vaporilor la 20 °C			Presiunea vaporilor la 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metodă	mm Hg	kPa	Metodă
etanol	42.94865	5.7				

Densitatea relativă : 0.83

Densitatea de vapori relativă : Indisponibil.

Caracteristicile particulelor

Dimensiunea mediană a particulei : Nu se aplică.

9.2 Alte informații

9.2.1 Informații cu privire la clasele de pericol fizic

Proprietăți explozive : Indisponibil.

Proprietăți oxidante : Indisponibil.

9.2.2 Alte caracteristici de siguranță

Miscibil cu apă : Da.

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate : Nu sunt disponibile date din teste referitoare la reactivitate, pentru acest produs sau pentru ingredientele sale.

10.2 Stabilitate chimică : Produsul este stabil.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase : În condiţii normale de depozitare şi utilizare nu vor apărea reacţii periculoase.
În condiţii normale de depozitate şi utilizare, nu va apărea polimerizare periculoasă.

10.4 Condiții de evitat : Evitaţi toate sursele posibile de aprindere (scântei sau flăcări). Nu presurizaţi, tăiaţi, sudaţi, alămiţi, lipiţi, găuriţi, rectificaţi sau expuneţi recipientele la căldură sau surse de aprindere.

10.5 Materiale incompatibile : Reactiv sau incompatibil cu următoarele materiale:
materiale oxidante

10.6 Produși de descompunere periculoși : În condiţii normale de depozitare şi utilizare, nu se vor forma produşi de descompunere periculoşi.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

Toxicitate acută

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	
etanol	**Şobolan - Orală - LD50** 7060 mg/kg	Efecte toxice: Plămâni, torace sau respirație - Alte modificări
	Iepure - Dermică - LD50 >15800 mg/kg	
	Şobolan - Inhalare - LC50 Vapori 124700 mg/m³ [4 ore]	
2-butoxietanol	**Şobolan - Orală - LD50** 917 mg/kg	Efecte toxice: Ficat - Alte modificări Rinichi, ureter și vezică urinară - Alte modificări Sânge - Alte hemolize cu sau fără anemie
	Şobolan - Inhalare - LC50 Vapori 4.35 mg/l [4 ore]	

Concluzii / rezumat [Produs] : Indisponibil.

Estimări de toxicitate acută

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Denumire produs / ingrediente	Orală (mg/kg)	Dermică (mg/kg)	Inhalare (gaze) (ppm)	Inhalare (vapori) (mg/l)	Inhalare (praf şi abur) (mg/l)
ELECTROLYTE A2-I etanol 2-butoxietanol	11191.1 7060 1200	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A	40.6 124.7 4.35	N/A N/A N/A

Corodarea/iritarea pielii

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	
etanol	**Iepure - Piele - Nu iritant**	OECD 404 [Iritație/coroziune cutanată acută]
2-butoxietanol	**Iepure - Piele - Iritant uşor** Cantitatea/concentraţia aplicată: 500 mg	

Concluzii / rezumat [Produs] : Indisponibil.

Leziuni oculare grave/iritații oculare

Denumire produs / ingrediente	Rezultat
etanol	**Iepure - Ochii - Iritant uşor** Durata tratamentului/expunerii: 24 ore Cantitatea/concentraţia aplicată: 500 mg **Iepure - Ochii - Iritant moderat** Durata tratamentului/expunerii: 0.066666667 minute Cantitatea/concentraţia aplicată: 100 mg **Iepure - Ochii - Iritant moderat** Cantitatea/concentraţia aplicată: 100 uL **Iepure - Ochii - Iritant puternic** Cantitatea/concentraţia aplicată: 500 mg **Iepure - Ochii - Iritant uşor** Durata tratamentului/expunerii: 1 ore Cantitatea/concentraţia aplicată: 50 pph
2-butoxietanol	**Iepure - Ochii - Iritant moderat** Durata tratamentului/expunerii: 24 ore Cantitatea/concentraţia aplicată: 100 mg **Iepure - Ochii - Iritant puternic** Cantitatea/concentraţia aplicată: 100

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

mg

Concluzii / rezumat [Produs] : Indisponibil.

Coroziunea / iritația respiratorie

Concluzii / rezumat [Produs] : Indisponibil.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Piele

Concluzii / rezumat [Produs] : Indisponibil.

Respirator

Concluzii / rezumat [Produs] : Indisponibil.

Mutagenitatea celulelor germinale

Concluzii / rezumat [Produs] : Indisponibil.

Cancerogenitatea

Concluzii / rezumat [Produs] : Indisponibil.

Toxicitatea pentru reproducere

Concluzii / rezumat [Produs] : Indisponibil.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică

Indisponibil.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetat

Indisponibil.

Pericol prin aspirare

Indisponibil.

Informații privind căile probabile de expunere

Căile de intrare sunt anticipate: Orală, Dermică, Inhalare, Ochii.

Posibile efecte grave asupra sănătății

Contact cu ochii : Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Inhalare : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

Contact cu pielea : Provoacă iritarea pielii.

Ingerare : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Simptome legate de caracteristicile fizico-chimice şi toxicologice

Contact cu ochii : Simptomele adverse pot include următoarele:
dureri sau iritaţii
lăcrimare
roşeaţă

Inhalare : Nu există date specifice.

Contact cu pielea : Simptomele adverse pot include următoarele:
iritaţii
roşeaţă

Ingerare : Nu există date specifice.

Efectele întârziate și cele imediate cunoscute, precum și efectele cronice induse de o expunere pe termen lung şi de o expunere pe termen scurt

Expunere pe termen scurt

Efecte potenţiale imediate : Indisponibil.

Efecte potenţiale întârziate : Indisponibil.

Expunere pe termen lung

Efecte potenţiale imediate : Indisponibil.

Efecte potenţiale întârziate : Indisponibil.

Posibile efecte cronice asupra sănătăţii

Concluzii / rezumat [Produs] : Indisponibil.

Generale : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

Cancerogenitatea : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

Mutagenicitate : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

Toxicitatea pentru reproducere : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

11.2 Informații privind alte pericole

11.2.1 Proprietăți de perturbator endocrin

Indisponibil.

Concluzii / rezumat [Produs] : Produsul nu îndeplinește criteriile pentru a fi considerat ca având proprietăți de perturbare endocrină în conformitate cu criteriile stabilite fie în Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, fie în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.

11.2.2 Alte informații

Indisponibil.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitate

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	
etanol	**Acut - EC50 - Apă dulce** Peşte - Fathead minnow - *Pimephales promelas* Vârstă: 31 zile; Dimensiune: 22 mm; Greutate: 0.14 g 12.8 g/l [96 ore] **Acut - EC50** Dafnie - *Daphnia magna* 12340 mg/l [48 ore] **Acut - EC50** Alge - *Chlorella vulgaris)* 275 mg/l [72 ore]	Efect: Comportare
2-butoxietanol	**Acut - EC50** Alge - *Pseudokirchnerella subcapitata* 1840 mg/l [72 ore] **Acut - EC50** Dafnie - *Daphnia magna* 1550 mg/l [48 ore] **Acut - EC50** Peşte - *Oncorhynchus mykiss* 1474 mg/l [96 ore]	

Concluzii / rezumat [Produs] : Indisponibil.

12.2 Persistență și degradabilitate

Denumire produs / ingrediente	Rezultat
etanol	84% [20 zile] - Rapid

Concluzii / rezumat [Produs] : Indisponibil.

Denumire produs / ingrediente	Medie de viaţă acvatică	Fotoliză	Biodegradabilitate
ELECTROLYTE A2-I	-	-	Rapid
etanol	-	-	Rapid
2-butoxietanol	-	-	Rapid

12.3 Potențial de bioacumulare

Denumire produs / ingrediente	$LogP_{ow}$	BCF	Potenţial
etanol	-0.35	-	Joasă
2-butoxietanol	0.81	-	Joasă

12.4 Mobilitate în sol

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Coeficientul raportului sol / apă

Denumire produs / ingrediente	logKoc	Koc
etanol	0.2	1.59008
2-butoxietanol	1.8	67.3685

Rezultatele evaluărilor PMT și vPvM

Denumire produs / ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
etanol	Nu	N/A	Da	Nu	N/A	N/A	Da
2-butoxietanol	Nu	N/A	Da	Nu	N/A	N/A	Da

Mobilitatea : Indisponibil.

Concluzii / rezumat : Produsul nu îndeplinește criteriile pentru a fi considerat PMT sau vPvM.

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 [REACH]

Denumire produs / ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
etanol	Nu	N/A	N/A	Nu	N/A	N/A	N/A
2-butoxietanol	Nu	N/A	N/A	Nu	N/A	N/A	N/A

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

Denumire produs / ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
etanol	Nu	N/A	N/A	Nu	N/A	N/A	N/A
2-butoxietanol	Nu	N/A	N/A	Nu	N/A	N/A	N/A

Concluzii / rezumat Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP] : Produsul nu îndeplinește criteriile pentru a fi considerat PBT sau vPvB.

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Indisponibil.

Concluzii / rezumat [Produs] : Produsul nu îndeplinește criteriile pentru a fi considerat ca având proprietăți de perturbare endocrină în conformitate cu criteriile stabilite fie în Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, fie în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.

12.7 Alte efecte adverse

Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Produs

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

Metode de eliminare : Pe cât posibil producerea de deşeuri trebuie evitată sau redusă la minimum. Aruncarea acestui produs, a soluţiilor şi produselor sale secundare trebuie să se efectueze în conformitate cu prevederile legislaţiei pentru protecţia mediului şi cea privind eliminarea deşeurilor, precum şi cu toate reglementările autorităţilor regionale locale. A se elimina surplusul şi produsele nereciclabile prin intermediul unui antreprenor cu licenţă în domeniul eliminării deşeurilor. Deşeurile nu trebuie elliminate netratate la canalizare decât dacă sunt in deplină conformitate cu cerinţele tuturor autorităţilor competente.

Deşeuri periculoase : Da.

Catalogul european al deşeurilor (EWC)

Cod deşeu	Indicarea deşeului
16 05 06*	substanțe chimice de laborator constând din substanțe periculoase sau conținând substanțe periculoase, inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator
16 05 08*	substanțe chimice organice de laborator expirate, constând din sau conținând substanțe periculoase

Ambalare

Metode de eliminare : Pe cât posibil producerea de deşeuri trebuie evitată sau redusă la minimum. Deşeurile de ambalajele trebuie reciclate. Incinerarea sau îngroparea trebuie folosite numai atunci când reciclarea nu este fezabilă.

Tipul de ambalaj	Catalogul european al deşeurilor (EWC)	
Sticle sau căni din plastic	15 01 02	ambalaje de materiale plastice

Precauţii speciale : A se elimina reziduurile produsului şi ambalajul (recipientul) după ce s-au luat toate măsurile de precauţie. Containere goale care nu au fost curăţate sau clătite trebuie manipulate cu precauţie. În recipientele goale sau în garniturile acestora se pot găsi urme ale produselor. Vaporii proveniţi de la reziduurile de produs pot crea o atmosferă deosebit de inflamabilă sau explozivă în interiorul containerului. Nu tăiaţi, nu sudaţi şi nu polizaţi containerele utilizate decât dacă au fost bine curăţate la interior. Evitaţi dispersarea materialului scurs precum şi infiltrarea şi contactul cu solul, cursurile de apă, colectoarele şi canalizările.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare	UN1987	UN1987	UN1987	UN1987
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	ALCOOLI, N.S.A. (etanol, amestec)	ALCOHOLS, N.O.S. (etanol, amestec)	ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol, mixture)	Alcohols, n.o.s. (ethanol, mixture)
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	3	3	3	3
14.4 Grupul de ambalare	II	II	II	II

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	Nu.	Nu.	No.	No.

Informații suplimentare

ADR/RID : **Numărul de identificare a pericolului** 33
Cantitate limitată 1 L
Prevederi speciale 601, 274, 640C
Cod tunel (D/E)

ADN : **Prevederi speciale** 274, 601, 640C

IMDG : **Emergency schedules** F-E, S-D
Special provisions 274

IATA : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 5 L. Packaging instructions: 353. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 364. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y341.
Special provisions A3, A180

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori : **Transport în cadrul incintei utilizatorului:** va fi transportat întotdeauna în recipiente închise, sigure, în poziţie verticală. Asiguraţi ca persoanele care transportă produsul să ştie ce acţiuni trebuie întreprinse în caz de accident sau scurgeri.

14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI : Indisponibil.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamentele/legislația din domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Regulamentul UE (CE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anexa XIV - Lista substanţelor care fac obiectul autorizării

Anexa XIV

Nici un ingredient nu a fost inventariat.

Substanţe de foarte mare îngrijorare

Nici un ingredient nu a fost inventariat.

Anexa XVII – Restricţii la fabricarea, introducerea pe piaţă şi utilizarea anumitor substanţe, amestecuri şi articole periculoase

Denumire produs / ingrediente	%	Desemnare [Utilizare]
ELECTROLYTE A2-I	≥90	3

Etichetare : Nu se aplică.

Alte reglementări UE

Precursori de explozivi : Nu se aplică.

Substanţele care distrug ozonul (UE 2024/590)

Nemenţionat.

Consimțământ prealabil în cunoștință de cauză (PIC) (649/2012/UE)

Nemenţionat.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

poluanţii organici persistenţi

Nemenţionat.

Directiva Seveso

Acest produs este controlat prin Directiva Seveso.

Criterii de pericol

Categorie
P5c

Reglementări internaţionale

Substanţe chimice cuprinse în lista I, II și III a Convenţiei pentru Armament Chimic

Nemenţionat.

Protocolul de la Montreal

Nemenţionat.

Convenţia de la Stockholm privind poluanţii organici persistenţi

Nemenţionat.

Convenţia de la Rotterdam privind Consimţământul Informat Anterior (PIC)

Nemenţionat.

Protocolul UNECE al Convenției de la Aarhus privind POP-uri și metale grele

Nemenţionat.

15.2 Evaluarea securității chimice : Furnizorul nu a efectuat o evaluare a siguranței chimice pentru substanță/produs

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Indică informaţiile care s-au modificat de la ultima versiune pusă în circulaţie.

Abrevieri şi acronime : ADN = Prevederile Europene privind Transportul Internaţional de Mărfuri Periculoase pe Ape Continentale
ADR = Acordul European privind Transportul Internaţional Rutier de Mărfuri Periculoase
TAE = Toxicitate Acută Estimată
B = Biocumulativ
FBC = Factor de Bioconcentraţie
CLP = Regulamentul privind Clasificarea, Etichetarea şi Ambalarea [Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008
DMEL = Nivel Efect Minim Derivat
DNEL = Nivel Fără Efect Derivat
specificare EUH = specificare privind pericolul specifică CLP
IATA = Asociaţia Internaţională a Transportului Aerian
IMDG = Internaţional Maritim Mărfuri Periculoase
IMO = Organizația Maritimă Internațională
M = mobil
N/A = Indisponibil
P = Persistent
PBT = Persistent, Biocumulativ şi Toxic
PMT = Persistent, mobil și toxic
PNEC = Concentraţie Prevăzută Fără Efect
RID = Regulamentul privind Transportul Internaţional Feroviar al Mărfurilor

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Periculoase
RRN = Număr Înregistrare REACH
SGG = Grup de segregare
T = Toxic
vB = Foarte Biocumulativ
vM = Foarte mobil
vP = Foarte Persistent
vPvB = Foarte Persistent si Foarte Biocumulativ
vPvM = Foarte persistent și foarte mobil

Referinţe din literatură şi surse de date de importanţă deosebită : Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]; Acordul european referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase (ADR) încheiat la Geneva, la 30 septembrie 1957, plus modificările ulterioare (text uniformizat: Journal of Laws 27/2009, poz. 162, plus modificările ulterioare); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Limite de expunere ocupaţională; Reglementări internaţionale

Procedură utilizată pentru primirea clasificării conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Clasificare	Justificare
Flam. Liq. 2, H225	Pe baza datelor din teste
Skin Irrit. 2, H315	Metoda de calcul
Eye Irrit. 2, H319	Metoda de calcul

Textul complet al frazelor H abreviate

H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.
H302	Nociv în caz de înghițire.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H331	Toxic în caz de inhalare.

Textul complet al clasificărilor [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	TOXICITATE ACUTĂ - Categoria 3
Acute Tox. 4	TOXICITATE ACUTĂ - Categoria 4
Eye Irrit. 2	LEZAREA GRAVĂ A OCHILOR/IRITAREA OCHILOR - Categoria 2
Flam. Liq. 2	LICHIDE INFLAMABILE - Categoria 2
Skin Irrit. 2	CORODAREA/IRITAREA PIELII - Categoria 2

Recomandări pentru pregătirea personalului : Asiguraţi-vă că personalul operativ are instructajul necesar pentru a minimiza expunerile. Instructajul personalului privind bunele practici

Data emiterii/ Data revizuirii : 20/03/2026

Data punerii anterioare în circulaţie : 13/01/2025

Versiune : 3

Aviz pentru cititor

Din datele pe care le deţinem, informaţiile prezentate aici sunt corecte. Cu toate acestea, nici furnizorul numit mai sus, nici vreuna dintre sucursalele sale, nu îşi asumă vreo responsabilitate cu privire la acurateţea sau deplinătatea informaţiilor oferite.
Determinarea finală a compatibilităţii unui material este responsabilitatea unică a utilizatorului. Toate materialele pot prezenta pericole necunoscute şi trebuie utilizate cu atenţie. Deşi unele pericole sunt prezentate aici, nu putem garanta că acestea sunt singurele pericole care există.