



FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE (FDS)

1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNTREPRINDERII

- **Denumirea produsului:** SulfiN Amino – Fertilizant lichid pentru nutritia eficienta a culturilor
- **Utilizare recomandată:** Ingrasamant foliar si pentru fertirigare
- **Producător:** SC MERCALI SRL
- **Adresă fabrică:** Smardioasa, Str. Pieței, nr. 21, jud. Teleorman, România
- **Email:** office@mercali.ro
- **Telefon:** 0726769926

1.1 Identificarea produsului

- Denumire comercială: **SulfiN Amino**
- Tip produs: **Fertilizant lichid**
- Încadrare: **Fertilizant UE - CFP 1(C)(II)(b) / CMC 1**
- Formulare: **Îngrășământ lichid cu azot și conținând bor**

1.2 Utilizări identificate relevante ale substanței sau amestecului și utilizări nerecomandate

- Utilizare: **Îngrășământ lichid pentru culturi agricole**
- Mod de aplicare: **foliară și prin fertirigare**
- Utilizări nerecomandate: **nu se utilizează în alte scopuri decât cele agricole**

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

- Producător: **SC MERCALI SRL**
- Adresă sediu social: **Baia Mare, str. G. Coșbuc, nr. 20/26, jud. Maramureș, România**
- Adresă fabrică: **Smârdioasa, str. Pieței, nr. 21, jud. Teleorman, România**
- Telefon: **0726 769 926**
- Email: office@mercali.ro
- Website: www.mercali.ro

1.4 Număr de urgență

- Număr unic de urgență pentru România: **112**

2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

- Produsul **nu este clasificat ca periculos** conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 (CLP) dar conține monoetanolamină în concentrație suficientă pentru a provoca iritație oculară la contact direct. Eticheta include avertizarea H319 din motive de precauție.

2.2 Elemente de etichetare conform CLP

- Pictograme de pericol:
- Cuvânt de avertizare: **Atentie**
- Frazе de pericol:





- **H319:** Provoaca o iritare grava a ochilor
- Frazе de precauție (recomandate):
 - **P102:** A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
 - **P270:** A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.
 - **P280:** Purtați mănuși/ochelari de protecție.
 - **P305+P351+P338:** ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu apă câteva minute; îndepărtați lentilele, dacă este cazul; continuați clătirea.
 - **P501:** Eliminați conținutul/recipientul conform reglementărilor locale.

2.3 Alte pericole

- Nu conține substanțe **PBT** sau **vPvB**.
- Suprafața poate deveni alunecoasă în caz de vărsare.

3. COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTELE

3.1 Substanțe

- Produsul este un **amestec lichid** pe bază de săruri nutritive (bor).
- Produsul conține **Monoetanolamină (MEA)**: CAS: 141-43-5, Conținut: ~22% m/m, Clasificare: Eye Irrit. 2 – H319.

3.2 Compozitie:

- **Bor (B):** 10,5 % m/v (105 g/L) +/- 0,5%
- **Complex B-MEA:** 25,8% m/v (258 g/l) +/- 0,5%
- **Azot (N):** 1,5 % m/v (15 g/L) +/- 0,25%
- **Densitate:** 1,2 – 1,3 kg/L

4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1 Cele mai importante simptome și efecte, acute și întârziate

- Provoaca o **iritare grava a ochilor**.
- Ingestia poate cauza disconfort gastric.
- Expunerea prelungită poate determina **iritații ușoare ale pielii** sau ale mucoaselor respiratorii, în special în spații neventilate

4.2 Descrierea măsurilor de prim ajutor

- **Contact cu pielea:** Spălați imediat cu multă apă și săpun. Dacă apare iritația, consultați un medic.
- **Contact cu ochii:** Clătiți imediat cu apă curată, timp de cel puțin 5 minute, menținând pleoapele deschise. Solicitați imediat asistență medicală.
- **Ingestie:** Clătiți gura cu apă. Nu provocați vomă. Solicitați imediat asistență medicală dacă apar simptome.
- **Inhalare:** În caz de inhalare accidentală a vaporilor/aerosolilor concentrați, mutați persoana la aer curat; dacă apar simptome respiratorii, solicitați asistență medicală.

4.3 Indicații privind orice asistență medicală imediată și tratamente speciale necesare

- În caz de contact cu ochii, se recomandă evaluare oftalmologică, în special la simptome persistente.
- Tratament simptomatic.
- Nu există antidot specific.



5. MĂSURI DE STINGERE A INCENDIILOR

5.1 Pericole speciale cauzate de substanță sau amestec

- Produsul este **neinflamabil**.
- În caz de incendiu în zonă, descompunerea termică poate genera **oxizi de azot și oxizi de carbon**.

5.2 Mijloace de stingere

- **Adecvate:** Apă pulverizată, dioxid de carbon (CO₂), pulbere uscată, spumă.
- **Neadevate:** Jet de apă cu presiune mare (risc de dispersie a lichidului).

5.3 Recomandări pentru personalul de stingere a incendiilor

- Purtați echipament de protecție complet și aparat de respirat autonom.
- Evitați scurgerea apei de stingere contaminate în canalizare sau în cursuri de apă.

6. MĂSURI ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

- Evitați contactul cu pielea și ochii.
- Folosiți echipament individual de protecție: mănuși, ochelari, îmbrăcăminte de protecție.
- Asigurați ventilația zonei.

6.2 Precauții pentru mediu

- Împiedicați scurgerea produsului în sol, în sistemul de canalizare sau în apele de suprafață.
- Concentrații mari pot afecta temporar organismele acvatice.

6.3 Metode și materiale pentru limitare și curățare

- Conțineți scurgerea cu materiale absorbante inerte (nisip, pământ, vermiculit).
- Colectați materialul contaminat într-un recipient etanș pentru eliminare conform reglementărilor locale.
- Spălați zona afectată cu apă din abundență.

6.4 Trimiteri la alte secțiuni

- Pentru echipament individual de protecție: vezi secțiunea 8.
- Pentru eliminarea deșeurilor: vezi secțiunea 13.

7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

7.1 Precauții pentru manipulare în siguranță

- Evitați contactul direct cu pielea și ochii.
- Preveniți formarea aerosolilor și inhalarea vaporilor.
- Spălați mâinile după manipulare și înainte de pauze.
- Nu consumați alimente, băuturi sau tutun în timpul manipulării.

7.2 Condiții pentru depozitare în siguranță, inclusiv eventuale incompatibilități

- Păstrați produsul în ambalajul original, bine închis.
- Depozitați într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat.



- Ferit de îngheț și de temperaturi extreme ($>50\text{ }^{\circ}\text{C}$).
- Evitați contactul cu **agenți oxidanți puternici**.

7.3 Utilizări finale specifice

- Îngrășământ lichid pentru aplicare foliară și prin fertirigare, conform instrucțiunilor de utilizare.

8. CONTROLUL EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

8.1 Parametri de control

- Produsul nu conține substanțe cu valori limită de expunere ocupațională stabilite conform legislației UE sau naționale.

8.2 Măsuri de control al expunerii

◆ Măsuri tehnice generale

- Asigurați o ventilație adecvată a spațiului de lucru.
- Evitați formarea de aerosoli.

◆ Echipament individual de protecție

- **Protecția respiratorie:** Nu este necesară în condiții normale; în caz de formare de aerosoli, folosiți mască filtrantă tip FFP2.
- **Protecția mâinilor:** Purtați mănuși rezistente la substanțe chimice (nitril, PVC).
- **Protecția ochilor:** Purtați ochelari de protecție cu laterale.
- **Protecția pielii:** Folosiți îmbrăcăminte de protecție adecvată.

◆ Măsuri de igienă

- Spălați mâinile și fața după manipularea produsului.
- Evitați contactul cu ochii și pielea.

9. PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

- Stare fizică: **lichid**
- Culoare: **transparent, ușor opalescent**
- Miros: **fără miros specific**
- Prag olfactiv: **nu se aplică**
- pH (soluție 1%): **7,5 – 8,5**
- Punct de topire/îngheț: **$< 0\text{ }^{\circ}\text{C}$** (produs pe bază de săruri solubile)
- Punct de fierbere: **$\sim 104\text{ }^{\circ}\text{C}$**
- Punct de aprindere: **nu se aplică (produs neinflamabil)**
- Inflamabilitate: **neinflamabil**
- Limite de explozie: **nu se aplică**
- Presiune de vapori: **nu este determinată (similar cu apa)**
- Densitate: **1,2 – 1,3 kg/L**
- Solubilitate: **complet solubil în apă**
- Coeficient de partiție n-octanol/apă: **nu este determinat**
- Temperatura de autoaprindere: **nu se aplică**
- Vâscozitate: **ușor vâscos**



9.2 Alte informații

- Stabil în condiții normale de manipulare și depozitare.

10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE

10.1 Reactivitate

- Produsul nu prezintă reactivitate periculoasă în condiții normale de utilizare.

10.2 Stabilitate chimică

- Stabil în condiții normale de temperatură și depozitare.

10.3 Posibilitatea apariției unor reacții periculoase

- Nu sunt cunoscute reacții periculoase în timpul utilizării conform instrucțiunilor.

10.4 Condiții de evitat

- Temperatură excesivă, expunere prelungită la soare, îngheț.

10.5 Materiale incompatibile

- Agenți oxidanți puternici.
- Acizi concentrați.

10.6 Produși de descompunere periculoși

- În caz de incendiu sau descompunere termică pot rezulta: **oxizi de azot și oxizi de carbon**.

11. INFORMAȚII TOXICOLOGICE

- **Toxicitate acută (orală, dermică, inhalatorie):** Date specifice nu sunt disponibile; pe baza compoziției și a experienței practice, produsul nu este toxic.
- **Corozivitate/iritație cutanată:** Poate provoca **iritații ușoare și trecătoare** la contact prelungit.
- **Leziuni oculare grave/iritație oculară:** Poate provoca **iritații oculare grave**.
- **Sensibilizare respiratorie sau cutanată:** Nu sunt anticipate efecte de sensibilizare.
- **Mutagenitate în celule germinale:** Nu există date care să indice un potențial mutagen.
- **Carcinogenitate:** Produsul nu conține substanțe clasificate ca potențial cancerigene.
- **Toxicitate pentru reproducere:** Nu există date care să indice efecte adverse.
- **Toxicitate specifică pentru organele țintă (expunere unică/repetată):** Nu sunt anticipate efecte nocive.
- **Pericol prin aspirație:** Nu se aplică (produs lichid pe bază de apă, nevolatil).

12. INFORMAȚII ECOLOGICE

12.1 Toxicitate

- Nu există date ecotoxice detaliate pentru acest amestec.



- Concentrații mari pot provoca efecte negative temporare asupra organismelor acvatice.

12.2 Persistență și degradabilitate

- Produsul este pe bază de compuși organici și anorganici solubili în apă; se așteaptă să fie **biodegradabil** sau **asimilat în ciclurile naturale** (azot, bor).

12.3 Potențial de bioacumulare

- Produsul nu are potențial de bioacumulare semnificativ.

12.4 Mobilitatea în sol

- Componentele sunt complet solubile în apă și au **mobilitate ridicată** în sol.

12.5 Rezultate ale evaluării PBT și vPvB

- Produsul nu conține substanțe clasificate ca PBT sau vPvB.

12.6 Alte efecte adverse

- Nu sunt cunoscute efecte adverse asupra mediului atunci când este utilizat conform instrucțiunilor.

13. ELIMINAREA DESEURILOR

- Produsul rămas și soluțiile rezultate trebuie colectate și eliminate în conformitate cu reglementările locale și naționale privind deșeurile.
- Nu se recomandă eliminarea împreună cu gunoiul menajer și nu se va deversa în sistemul de canalizare sau în apele de suprafață.
- Ambalajele goale și clătite, pot fi reciclate sau eliminate printr-un operator autorizat de gestionare a deșeurilor.

14. INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

14.1 Număr ONU (UN number): nu se aplică (produs nepericulos).

14.2 Denumirea corectă pentru transport ONU: nu se aplică.

14.3 Clase de pericol pentru transport: nu se aplică.

14.4 Grup de ambalare: nu se aplică.

14.5 Pericole pentru mediu: produsul nu este clasificat ca periculos pentru mediu.

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori: nu sunt necesare măsuri speciale; manipulați ambalajele cu grijă pentru a evita deteriorarea.

15. REGLEMENTĂRI REFERITOARE LA LEGISLAȚIE

15.1 Reglementări privind siguranța, sănătatea și mediul specifice pentru substanță sau amestec

- Produs încadrat ca **Fertilizant UE** cf Regulamentului (UE) 2019/1009: **CFP 1(C)(II)(b) / CMC 1**.
- Produsul nu conține substanțe periculoase în concentrații care să necesite clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 (CLP).



- Nu intră sub incidența reglementărilor ADR pentru transportul de mărfuri periculoase.

15.2 Evaluarea securității chimice

- Nu a fost efectuată o evaluare a securității chimice pentru acest produs, nefiind necesară conform cadrului legislativ actual.

16. ALTE INFORMAȚII

Această fișă cu date de securitate a fost elaborată conform cerințelor Regulamentului (UE) 2020/878. Informațiile furnizate sunt considerate corecte la data emiterii și trebuie utilizate exclusiv ca ghid pentru manipularea, depozitarea, transportul și utilizarea în condiții de siguranță a produsului.

Produsul trebuie utilizat numai în scopuri agricole, conform instrucțiunilor de pe etichetă și fișa tehnică. Pentru utilizări speciale sau condiții diferite de cele recomandate, consultați un specialist agronom.