FIŞA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.

Nutrient Salt Mix 12-14-24 (+2)

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 03.12.2024
1.1	30.09.2026	M0215	Data primei lansări: 03.12.2024

SECŢIUNEA 1: Identificarea substanţei/amestecului şi a societăţii/întreprinderii

1.1 Identificator de produs

Denumirea comercială : Nutrient Salt Mix 12-14-24 (+2)

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanţei sau ale amestecului şi utilizări contraindicate

Utilizarea substanţei/amestecului : Îngrăşământ

1.3 Detalii privind furnizorul fişei cu date de securitate

Societatea : COMPO EXPERT GmbH
Krögerweg 10
D-48155 Muenster

Telefon : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Fax : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

Adresa de e-mail a persoanei responsabile pentru SDS : productsafety@compo-expert.com

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

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Telefon:+49 (0) 6132 - 84463

SECŢIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanţei sau a amestecului

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

Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic, Categoria 3	H412: Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

2.2 Elemente pentru etichetă

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

Fraze de pericol : H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Fraze de precauţie : **Eliminare:**

P501 Aruncaţi conţinutul/ recipientul la o staţie autorizată de eliminare a deşeurilor.

2.3 Alte pericole

Această substanţă/acest amestec nu conţine componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative şi toxice (PBT), fie foarte persistente şi foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.

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

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

SECŢIUNEA 3: Compoziţie/informaţii privind componenţii

3.2 Amestecuri

Natură chimică : Îngrăşământ anorganic

Componente

Denumire chimică	Nr. CAS Nr.CE Nr. Index Număr de înregistrare	Clasificare	Concentraţie (% w/w)
sulfat de cupru pentahidrat	7758-99-8 231-847-6 029-023-00-4 01-2119520566-40-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 --- Factor M (Toxicitatea acută pentru mediul acvatic): 10 Factor M (Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic): 1 --- Estimarea toxicităţii acute Toxicitate acută orală: 481 mg/kg 482 mg/kg	>= 0,25 - < 1
acid boric	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2	Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3

	01-2119486683-25-XXXX		
Zinc sulphate heptahydrate	7446-20-0 231-793-3 01-2119474684-27-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor M (Toxicitatea acută pentru mediul acvatic): 1 Factor M (Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic): 1 Estimarea toxicităţii acute Toxicitate acută orală: 1.710 mg/kg	>= 0,1 - < 0,25

Pentru explicaţii referitoare la abrevieri se va vedea secţiunea 16.

SECŢIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicaţii generale : Se va ieşi din zona periculoasă.
Se va consulta un medic.
Se va arăta acestă fişă tehnică de securitate medicului.
Nu se va lăsa victima nesupraveghiată.

Protecţia responsabililor de prim-ajutor : Persoanele care oferă primul ajutor trebuie să acorde atenţie autoprotecţiei şi să poarte îmbrăcămintea de protecţie recomandată
Dacă există pericolul expunerii, vezi secţiunea 8 referitoare la echipamentul de protecţie personală.

Dacă se inhalează : Dacă a inhalat produsul, deplasaţi persoana la aer liber.
Dacă simptomele persistă se va chema un medic.

În caz de contact cu pielea : Se va spala imediat cu foarte multă apă.
Se vor scoate imediat toate hainele contaminate.
Dacă simptomele persistă se va chema un medic.

În caz de contact cu ochii : Se va clăti bine cu apă multă cel puţin 15 minute şi se va consulta un medic.
Dacă persistă iritaţia oculară, se va consulta un medic specialist.

Dacă este ingerat	:	Se va ţine tractul respirator curat. NU se va induce stare de vomă. Nu se va administra niciodată nimic pe cale orală unei persoane în stare de inconștiență. Dacă simptomele persistă se va chema un medic. Pacientul va fi dus de urgenţă la spital.

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

Simptome	:	Ingerarea poate provoca următoarele simptome: Methemoglobinimie

4.3 Indicaţii privind orice fel de asistenţă medicală imediată şi tratamentele speciale necesare

Tratament	:	Se va trata simptomatologic.

SECŢIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare	:	Apă Produs chimic uscat Ceaţă de apă Se vor folosi metode de stingere adecvate condiţiilor locale şi mediului înconjurător.
Mijloace de stingere necorespunzătoare	:	Jet de apă puternic Bioxid de carbon (CO2) Spumă Nisip

5.2 Pericole speciale cauzate de substanţă sau de amestec

Riscuri specifice în timpul luptei împotriva incendiilor	:	Descompunerea termică provoacă o degajare de gaze şi vapori iritanţi. Se va evita ca apa de extincţie contaminată să intre în sistemul de canalizare şi în apele curgătoare.
Produşi de combustie periculoşi	:	Oxizi de azot (NOx) Oxizi de carbon

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Echipament special de protecţie pentru pompieri	:	Se va purta dacă este cazul un aparat respirator autonom în lupta împotriva incendiului.
Informaţii suplimentare	:	Se va colecta separat apa folosită la stingere care a fost contaminată. Aceasta nu trebuie să fie eliminată în sistemul de canalizare. Rezidurile de ardere şi apa folosită la stingere, care a fost contaminată, trebuie eliminate în conformitate cu

reglementările locale.
Produsul în sine nu arde.

SECŢIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauţii personale, echipament de protecţie şi proceduri de urgenţă

Măsurile de precauţie pentru protecţia personală	:	Se va folosi echipament de protecţie individual. Se va evita contactul cu pielea, ochii şi îmbrăcămintea. Se vor spăla hainele contaminate înainte de refolosire. Se va evita inhalarea de praf. Pentru protecţia individuală a se vedea paragraful 8. Pentru considerentele privind eliminarea, consultaţi secţiunea 13.

6.2 Precauţii pentru mediul înconjurător

Precauţii pentru mediul înconjurător	:	Nu se va deversa în apele de suprafaţă sau în sistemul de canalizare. Se vor preveni scăpări sau scurgeri ulterioare dacă este sigur să se procedeze astfel. Dacă produsul contaminează râurile, lacurile sau sistemul de canalizare, se vor anunţa autorităţile competente conform cu dispoziţiile legale în vigoare.

6.3 Metode şi material pentru izolarea incendiilor şi pentru curăţenie

Metodele de curăţare	:	Se va culege şi se va transfera în containere etichetate corespunzător.

6.4 Trimitere la alte secţiuni

Pentru protecţia individuală a se vedea paragraful 8., Pentru considerentele privind eliminarea, consultaţi secţiunea 13.

SECŢIUNEA 7: Manipularea şi depozitarea

7.1 Precauţii pentru manipularea în condiţii de securitate

Sfaturi de manipulare în condiţii de securitate	:	Evitaţi contactul cu pielea şi ochii. Se va purta echipamnet individual de pretecţie. A se păstra departe de materiale combustibile. Se va ţine la distanţă de sursele de căldură şi foc. Fumatul, mâncatul şi băutul sunt interzise în spaţiul de utilizare. Se va evacua apa de clătire în concordanţă cu reglementările locale şi naţionale.
Măsuri de protecţie împotriva incendiului şi a exploziei	:	Produsul nu este inflamabil.
Măsuri de igienă	:	A se păstra departe de hrană, băuturi şi hrană pentru animale.

Se vor spăla mâinile înainte de a mânca, bea sau fuma. Se vor spăla mâinile înainte de pauze şi la sfârşitul programului de lucru.

7.2 Condiţii de depozitare în condiţii de securitate, inclusiv eventuale incompatibilităţi

Informaţii suplimentare asupra condiţiilor de depozitare	:	A se păstra departe de orice flacără sau sursă de scântei - Fumatul interzis. Se va feri departe de lumina directă a soarelui. Se va proteja de umezeală.
Măsuri de protecţie în cazul depozitării în locuri comune	:	Se va ţine la distanţă de materiale combustibile. Se va păstra departe de acizi puternici. Se va păstra departe de baze puternice. A se păstra departe de hrană, băuturi şi hrană pentru animale.
Mai multe informaţii privind stabilitatea depozitării	:	Se va feri de îngheţ, căldură şi lumina soarelui.

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

Utilizare (utilizări) specifică (specifice)	:	Irelevant

SECŢIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecţia personală

8.1 Parametri de control

Limite de expunere profesională

Nu conţine substanţe ce prezintă valori limită de expunere profesională.

Nivel la care nu apar efecte (DNEL) în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1907/2006

Numele substanţei	Utilizare finale	Căi de expunere	Efecte potenţiale asupra sănătăţii	Valoare
ammonium sulphate	Lucrători	Contactul cu pielea	Efecte sistemice pe termen lung	42,667 mg/kg
	Lucrători	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	11,167 mg/m3
	Utilizare de către consumatori	Oral(ă)	Efecte sistemice pe termen lung	6,4 mg/kg
	Utilizare de către consumatori	Contactul cu pielea	Efecte sistemice pe termen lung	12,8 mg/kg
	Utilizare de către consumatori	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	1,667 mg/kg

Concentraţie predictibilă fără efect (PNEC) în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1907/2006

Numele substanţei	Compartiment de mediu	Valoare

ammonium sulphate	Apă proaspătă	0,312 mg/l
	Apă de mare	0,0312 mg/l
	Procesare intermitentă/eliberare	0,53 mg/l
	Sol	62,6 mg/kg
		16,12 mg/l
	Apă proaspătă	0,063 mg/kg

8.2 Controale ale expunerii

Măsuri de protecţie individuală, precum echipamentul de protecţie personală (PPE)

Protecţia ochilor / feţei : Ochelari de protecţie prevăzuţi cu apărători laterale, în conformitate cu EN 166

Protecţia mâinilor
- Material : Mănuşi
- Ghid : Aparatura trebuie să fie în conformitate cu EN 374
- Observaţii : Deoarece produsul este un amestec din mai multe substanţe, durabilitatea mănuşilor nu poate fi calculată în prealabil şi de aceea trebuie să fie testată înainte de folosire.

Protecţia pielii şi a corpului : Îmbracăminte de protecţie cu mâneci lungi

Protecţia respiraţiei : In cazul formării de praf sau aerosoli se va folosi un aparat respirator prevăzut cu un filtru aprobat.
Aparatura trebuie să fie în conformitate cu EN 14387

- Filtru de tipul : Filtru de tipul P

Măsuri de protecţie : Se va manipula conform normelor de igienă industriale şi a normelor de securitate.
Se vor spăla hainele contaminate înainte de refolosire.

SECŢIUNEA 9: Proprietăţile fizice şi chimice

9.1 Informaţii privind proprietăţile fizice şi chimice de bază

Starea fizică : solid

Culoare : gri

Miros : nici unul

Punctul de topire/intervalul de temperatură de topire : nedeterminat

Temperatură de : nedeterminat

fierbere/interval de temperatură de fierbere		
Inflamabilitate	:	Nu va arde
Limită superioară de explozie / Limita maximă de inflamabilitate	:	Nu se aplică
Limită inferioară de explozie / Limita minimă de inflamabilitate	:	Nu se aplică
Punctul de aprindere	:	Nu se aplică
Temperatura de autoaprindere	:	nu se aprinde
Temperatura de descompunere	:	> 130 °C Pentru a se evita descompunerea termică a produsului, nu va fi supraîncălzit.
pH	:	circa 3,5 (20 °C) Concentraţie: 100 g/l
Solubilitatea (solubilităţile)		
Solubilitate în apă	:	solubil
Coeficientul de partiţie: n-octanol/apă	:	Nu se aplică
Densitate	:	nedeterminat
Greutate volumetrică	:	circa 875 kg/m3
Caracteristicile particulei		
Distribuţie de dimensiunea particulelor	:	D50 = 275 µm ± 60 µm

9.2 Alte informaţii

Explozivi	:	Nu este exploziv
Proprietăţi oxidante	:	Substanţa sau amestecul nu sunt clasificate drept oxidante.
Auto-aprindere	:	nu este autoinflamabil

SECŢIUNEA 10: Stabilitate şi reactivitate

10.1 Reactivitate

Nu se conoaşte nici o reacţie periculoasă în condiţii normale de folosire.

10.2 Stabilitate chimică

Stabil în condiţii normale.

10.3 Posibilitatea de reacţii periculoase

Reacţii potenţial periculoase	:	Nimic previzibil în mod normal. Prin încălzire produsul poate degaja gaze potenţial periculoase.

10.4 Condiţii de evitat

Condiţii de evitat	:	Suprafaţă(-eţe) fierbinte(-ţi) Sursele directe de căldură.

10.5 Materiale incompatibile

Materiale de evitat	:	Baze tari Materiale organice Acizi tari Pulberi metalice

10.6 Produşi de descompunere periculoşi

Produşi de descompunere periculoşi	:	Oxizi de sulf Oxizi ai fosforului Oxizi de azot (NOx)

SECŢIUNEA 11: Informaţii toxicologice

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

Toxicitate acută

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

sulfat de cupru pentahidrat:

Toxicitate acută orală	:	Estimarea toxicităţii acute: 481 mg/kg Metodă: Estimarea toxicităţii acute în conformitate cu Reglementările UE No. 1272/2008 LD50 (Şobolan): 482 mg/kg Evaluare: Nociv în caz de înghiţire.
Toxicitate acută prin inhalare	:	Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate la inhalare acută
Toxicitate acută dermică	:	Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate dermică acută

acid boric:

Toxicitate acută orală	:	LD50 (Şobolan): > 2.000 mg/kg Metodă: Ghid de testare OECD 401 BPL: da Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate orală acută
Toxicitate acută prin inhalare	:	LC50 (Şobolan): > 2,12 mg/l Durată de expunere: 4 h Atmosferă de test: praf/ceaţă Metodă: Ghid de testare OECD 403 Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate la inhalare acută
Toxicitate acută dermică	:	LD50 (Iepure): > 2.000 mg/kg Metodă: Ghid pentru Testul US EPA FIFRA Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate dermică acută

Zinc sulphate heptahydrate:

Toxicitate acută orală	:	LD50 (Şobolan): 1.710 mg/kg Evaluare: Nociv în caz de înghiţire. Observaţii: substanţă anhidră
Toxicitate acută prin inhalare	:	Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate la inhalare acută
Toxicitate acută dermică	:	Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate dermică acută

Corodarea/iritarea pielii

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

sulfat de cupru pentahidrat:

Evaluare : Nu irită pielea

acid boric:

Specii : Iepure
Durată de expunere : 24 h
Evaluare : Nu irită pielea
Metodă : Ghid pentru Testul US EPA FIFRA

Zinc sulphate heptahydrate:

Evaluare : Nu irită pielea

Lezarea gravă/iritarea ochilor

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

sulfat de cupru pentahidrat:

Evaluare : Risc de leziuni oculare grave.

acid boric:

Specii : Iepure
Durată de expunere : 24 h
Evaluare : Nu irită ochii
Metodă : Ghid de testare OECD 405
BPL : da

Zinc sulphate heptahydrate:

Evaluare : Risc de leziuni oculare grave.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Sensibilizarea pielii

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Sensibilizare respiratorie

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

sulfat de cupru pentahidrat:

Evaluare : Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

Evaluare : Nu provoacă sensibilizare respiratorie.

acid boric:

Evaluare : Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

Evaluare : Nu provoacă sensibilizare respiratorie.

Zinc sulphate heptahydrate:

Evaluare : Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

Evaluare : Nu provoacă sensibilizare respiratorie.

Mutagenitatea celulelor germinative

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

sulfat de cupru pentahidrat:

Mutagenitatea celulelor germinative- Evaluare : Ponderea probelor nu susţine clasificarea ca mutagen de celule germinale.

acid boric:

Mutagenitatea celulelor germinative- Evaluare : Ponderea probelor nu susţine clasificarea ca mutagen de celule germinale.

Zinc sulphate heptahydrate:

Mutagenitatea celulelor germinative- Evaluare : Ponderea probelor nu susţine clasificarea ca mutagen de celule germinale.

Cancerigenitate

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

sulfat de cupru pentahidrat:

Cancerigenitate - Evaluare : Nu este clasificabil drept cancerigen uman.

acid boric:

Cancerigenitate - Evaluare : Nu este clasificabil drept cancerigen uman.

Zinc sulphate heptahydrate:

Cancerigenitate - Evaluare : Nu este clasificabil drept cancerigen uman.

Toxicitatea pentru reproducere

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

sulfat de cupru pentahidrat:

Toxicitatea pentru : Nu prezintă toxicitate pentru reproducere

reproducere - Evaluare

Nu apar efecte asupra sau prin lactaţie

acid boric:

Efecte asupra fertilităţii : Fertilitatea: NOAEL: 100 mg B/kg greutate corporală/zi
Observaţii: Dovezi clare de efecte adverse asupra funcţiei sexuale şi a fertilităţii şi/sau asupra dezvoltării, pe baza experimentelor pe animale.

Efecte asupra dezvoltării fătului : Toxicitate asupra embrionului: NOAEL: 12,9 mg B/kg greutate corporală/zi

Toxicitatea pentru reproducere - Evaluare : Dovezi clare de efecte adverse asupra funcţiei sexuale şi a fertilităţii şi/sau asupra dezvoltării, pe baza experimentelor pe animale.

Nu apar efecte asupra sau prin lactaţie

Zinc sulphate heptahydrate:

Toxicitatea pentru reproducere - Evaluare : Nu prezintă toxicitate pentru reproducere

Nu apar efecte asupra sau prin lactaţie

STOT (toxicitate asupra organelor ţintă specifice) - expunere unică

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

sulfat de cupru pentahidrat:

Evaluare : Substanţa sau amestecul nu sunt clasificate drept toxice specifice pentru organe ţintă, expunere unică.

acid boric:

Evaluare : Substanţa sau amestecul nu sunt clasificate drept toxice specifice pentru organe ţintă, expunere unică.

Zinc sulphate heptahydrate:

Evaluare : Substanţa sau amestecul nu sunt clasificate drept toxice specifice pentru organe ţintă, expunere unică.

STOT (toxicitate asupra organelor ţintă specifice) - expunere repetată

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

sulfat de cupru pentahidrat:

Evaluare : Substanţa sau amestecul nu sunt clasificate drept toxice specifice pentru organe ţintă, expunere repetată.

acid boric:

Evaluare : Substanţa sau amestecul nu sunt clasificate drept toxice specifice pentru organe ţintă, expunere repetată.

Zinc sulphate heptahydrate:

Evaluare : Substanţa sau amestecul nu sunt clasificate drept toxice specifice pentru organe ţintă, expunere repetată.

Pericol prin aspirare

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Componente:

sulfat de cupru pentahidrat:

Nu există o clasificare a toxicitaţii la aspiraţie

acid boric:

Nu există o clasificare a toxicitaţii la aspiraţie

Zinc sulphate heptahydrate:

Nu există o clasificare a toxicitaţii la aspiraţie

11.2 Informaţii privind alte pericole

Proprietăţi de perturbator endocrin

Produs:

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

SECŢIUNEA 12: Informaţii ecologice

12.1 Toxicitatea

Componente:

sulfat de cupru pentahidrat:

Toxicitate pentru peşti	:	LC50 (Pimephales promelas): 38,4 - 256,2 g/l Durată de expunere: 96 h
Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice	:	EC50 (Daphnia magna (purice de apă)): 33,8 - 792 g/l Durată de expunere: 48 h
Factor M (Toxicitatea acută pentru mediul acvatic)	:	10
Toxicitate pentru peşti (Toxicitate cronică)	:	Concentraţie fară efect observabil (NOEC): 66 g/l Durată de expunere: 14 d
Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice (Toxicitate cronică)	:	21,5 - 181 g/l Durată de expunere: 21 d Specii: Daphnia magna (purice de apă)
Factor M (Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic)	:	1

acid boric:

Toxicitate pentru peşti	:	LC50 (Pimephales promelas): 79,7 mg B/kg
Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice	:	EC50 (Daphnia magna): 113 mg B/kg Durată de expunere: 48 h
Toxicitatea pentru alge/plante acvatice	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 52,4 mg B/kg Durată de expunere: 74,5 h Metodă: Îndrumar de test OECD, 201 BPL: da Observaţii: Brom
Toxicitate pentru peşti (Toxicitate cronică)	:	Concentraţie fară efect observabil (NOEC): 5.6 mg B/kg Durată de expunere: 34 d Specii: Danio rerio (peştele zebră) Metodă: Îndrumar de test OECD, 210
Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice (Toxicitate cronică)	:	EC10: 17.5 mg B/kg Durată de expunere: 28 d Specii: Americamysis bahia (Mysidopsis bahia) BPL: da

Zinc sulphate heptahydrate:

Toxicitate pentru peşti	:	LC50 : 315 µg/l Durată de expunere: 96 h
Factor M (Toxicitatea acută pentru mediul acvatic)	:	1
Toxicitate pentru peşti (Toxicitate cronică)	:	Concentraţie fară efect observabil (NOEC): 1.480 µg/l Durată de expunere: 30 d
Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice (Toxicitate cronică)	:	Concentraţie fară efect observabil (NOEC): 14 - 718 µg/l Durată de expunere: 21 d
Factor M (Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic)	:	1

12.2 Persistenţa şi degradabilitatea

Nu există date

12.3 Potenţialul de bioacumulare

Componente:

sulfat de cupru pentahidrat:

Coeficientul de partiţie: n-octanol/apă	:	Observaţii: Nu se aplică

acid boric:

Bioacumularea	:	Observaţii: Renunțarea la date: studiul nu este necesar din punct de vedere științific.
Coeficientul de partiţie: n-octanol/apă	:	log Pow: -1,09 (22 °C) Metodă: Ghid de testare OECD 107 BPL: da

12.4 Mobilitatea în sol

Nu există date

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT şi vPvB

Produs:

Evaluare	:	Această substanţă/acest amestec nu conţine componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative şi toxice (PBT), fie foarte persistente şi foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.

Componente:

acid boric:

Evaluare	:	Substanța nu este persistentă, bioacumulativă și toxică (PBT).

Substanța nu este foarte persistentă și nu este foarte bioacumulativă (vPvB).
Observaţii: Nu se aplică

12.6 Proprietăţi de perturbator endocrin

Produs:

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

12.7 Alte efecte adverse

Nu există date

SECŢIUNEA 13: Consideraţii privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deşeurilor

Produs : Nu se va deversa în apele de suprafaţă sau în sistemul de canalizare.
Se va elimina în conformitate cu reglementările locale.
Codul deşeului trebuie să fie stabilit de către utilizator, conform aplicaţiei produsului respectiv.

Ambalaje contaminate : Se va goli restul conţinutului.
Recipientele goale trebuie să fie duse la o uzină de manipulare a deşeurilor autorizată pentru a fi reciclate şi eliminate.

SECŢIUNEA 14: Informaţii referitoare la transport

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare

ADN : Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă

ADR : Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă

RID : Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă

IMDG : Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă

IATA : Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediţie

ADN : Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă

ADR : Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă

RID	:	Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă
IMDG	:	Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă
IATA	:	Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADN	:	Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă
ADR	:	Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă
RID	:	Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă
IMDG	:	Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă
IATA	:	Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă

14.4 Grupul de ambalare

ADN	:	Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă
ADR	:	Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă
RID	:	Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă
IMDG	:	Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă
IATA (Cargou)	:	Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă
IATA (Pasager)	:	Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

Nu este reglementat(ă) ca substanţă periculoasă

14.6 Precauţii speciale pentru utilizatori

Nu se aplică

14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Baza normativă	:	Cod IMSBC
Observaţii	:	Nu este permis transportul produsului în vrac.

SECŢIUNEA 15: Informaţii de reglementare

15.1 Regulamente/legislaţie în domeniul securităţii, al sănătăţii şi al mediului specifice (specifică) pentru substanţa sau amestecul în cauză

REACH - Restricțiile privind producerea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase (Anexa XVII)	:	Nu se aplică
REACH - Lista substanţelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită în vederea autorizării (Articolul 59).	:	acid boric
Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 privind substanţele	:	Nu se aplică

care diminuează stratul de ozon

Regulamentul (UE) 2019/1021 privind poluanţii organici persistenţi (reformare) : Nu se aplică

REACH - Lista substanţelor care fac obiectul autorizării (Anexa XIV) : Nu se aplică

REGULAMENTUL (UE) 2019/1148 privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi

Acest produs este reglementat de Regulamentul (UE) 2019/1148: toate tranzacțiile suspecte și disparițiile și furturile semnificative ar trebui raportate punctului național de contact relevant.

potassium nitrate (ANEXA II)
Nitrat de amoniu (ANEXA I)

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

Nu se aplică

15.2 Evaluarea securităţii chimice

Irelevant

SECŢIUNEA 16: Alte informaţii

Text complet al frazelor H

H302	:	Nociv în caz de înghiţire.
H318	:	Provoacă leziuni oculare grave.
H360FD	:	Poate dăuna fertilităţii. Poate dăuna fătului.
H400	:	Foarte toxic pentru mediul acvatic.
H410	:	Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Text complet al altor abrevieri

Acute Tox.	:	Toxicitate acută
Aquatic Acute	:	Pericol pe termen scrut (acut) pentru mediul acvatic
Aquatic Chronic	:	Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic
Eye Dam.	:	Lezarea gravă a ochilor
Repr.	:	Toxicitatea pentru reproducere

ADN - Acord European privind Transportul Internaţional de Mărfuri Periculoase pe Căile Navigabile Interne; ADR - Acord privind Transportul Internaţional de Mărfuri Periculoase pe Şosea; AIIC - Inventarul australian al substanţelor chimice industriale; ASTM - Societatea Americană pentru Testarea Materialelor; BGW - Valori Limită Biologice; bw - Greutatea corporală; CLP - Regulament privind Clasificarea, Etichetarea, Ambalarea; Regulament (EC) Nr. 1272/2008; CMR - Substanţă toxică carcinogenă, mutagenă sau reproductivă; DIN - Standardul Institutului German pentru Standardizare; DSL - Lista naţională a substanţelor (Canada); ECHA - Agenţia

Europeană pentru Substanţe Chimice; EC-Number - Numărul Comunităţii Europene; ECx - Concentraţie asociată cu răspuns x%; ELx - Rata de încărcare asociată cu răspuns x%; EmS - Program de urgenţă; ENCS - Substanţe Chimice Noi şi Existente (Japonia); ErCx - Concentraţie asociată cu răspunsul ratei de creştere x%; GHS - Sistem armonizat global; GLP - Bune practici de laborator; IARC - Agencţia Internaţională pentru Cercetarea Cancerului; IATA - Asociaţia de Transport Aerian Internaţional; IBC - Codul Internaţional pentru Construirea şi Echiparea Navelor care transportă Substanţe Chimice Periculoase vrac; IC50 - Jumătate din concentraţia maximală inhibitorie; ICAO - Organizaţia Civilă Internaţională de Aviaţie; IECSC - Inventarul Substanţelor Chimice Existente în China; IMDG - Mărfuri Maritime Internaţionale Periculoase; IMO - Organizaţia Maritimă Internaţională; ISHL - Legea Siguranţei şi Sănătăţii în Industrie (Japonia); ISO - Organizaţia Internaţională pentru Standardizare; KECI - Inventarul substanţelor chimice existente în Coreea; LC50 - Concentraţie letală pentru 50% din populaţia unui test; LD50 - Doza letală pentru 50% din populaţia unui test (Doza letală medie); LSPN - Lista substanţelor periculoase notificate (Chile); MARPOL - Convenţia Internaţională pentru Prevenirea Poluării de la Nave; n.o.s. - Fără alte specificaţii; NO(A)EC - Nu s-a observat nici un efect (advers) al concentraţiei; NO(A)EL - Nu s-a observat nici un efect (advers) al nivelului; NOELR - Nu s-a observat nici un efect la rata de încărcare; NZIoC - Inventarul Neozeelandez al Substanţelor Chimice; OECD - Organizaţia pentru Cooperare şi Dezvoltare Economică; OPPTS - Oficiul pentru Siguranţa Chimică şi Prevenirea Poluării; PBT - Substanţe persistente, bioacumulative şi toxice; PICCS - Inventarul Filipinez al Chimicalelor şi Substanţelor Chimice; (Q)SAR - Relaţie Structură-Activitate (Cantitativă); REACH - Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 al Parlamentului European şi al Consiliului cu privire la Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea şi Restricţia Substanţelor Chimice; RID - Regulamente privind Transportul Internaţional de Mărfuri Periculoase pe Calea Ferată; SADT - Temperatură de auto-accelerare a descompunerii; SDS - Fişă de securitate; SVHC - substanţă care prezintă motive de îngrijorare deosebită; TCSI - Inventarul Taiwanez al Substanţelor Chimice; TECI - Inventarul Substanţelor Chimice din Thailanda; TRGS - Regula Tehnică pentru Substanţe Periculoase; TSCA - Legea de Control privind Substanţele Toxice (Statele Unite); UN - Naţiunile Unite; vPvB - Foarte persistent şi foarte bioacumulativ

Informaţii suplimentare

Clasificarea amestecului:		**Procedură de clasificare:**
Aquatic Chronic 3	H412	Metoda de calcul

Informaţiile conţinute în această fişă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoştinţelor, informaţiilor şi presupunerilor noastre la data publicării acestui document. Informaţiile furnizate au numai rol de îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportuul, eliminarea şi eliberarea în siguranţă, şi nu vor fi considerate o garanţie sau o specificare a calităţii. Informaţiile se referă numai la materialul specific desemnat şi nu sunt valabile pentru materialul folosit în combinaţie cu orice alte materiale sau în orice alt proces, diferit de cel specificat în text.

RO / RO