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.

EasyStart® TE-Max 11-48-0

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: -
1.0	10.08.2026	M0816	Data primei lansări: 10.08.2026

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

1.1 Identificator de produs

Denumirea comercială : EasyStart® TE-Max 11-48-0

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)
Ferrous sulfate monohydrate	17375-41-6 231-753-5 026-003-00-7 01-2119513203-57-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 ——————— Estimarea toxicităţii acute Toxicitate acută orală: 300,03 mg/kg	>= 1 - < 10
oxid de zinc	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7 01-2119463881-32-XXXX	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 1 - < 2,5
Nitrat de amoniu	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
tetraborat de disodiu pentahidratat	12179-04-3 215-540-4 005-011-02-9 01-2119490790-32-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3

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 această 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 spăla cu apă şi săpun.
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 curăţa gura cu apă si se va bea apoi multă apă. Se va chema un medic.

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) Monoxid de carbon Oxizi de carbon Oxizi ai fosforului Oxizi de sulf

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	:	Se va prevedea o ventilaţie prin evacuare corespunzătoare în locurile unde se formează praf. Produsul va fi folosit numai în spaţii unde sunt excluse orice flacără deschisă sau orice altă sursă de aprindere. Echipamentul electric trebuie sa fie protejat corespunzător.
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.
Grupă de periculozitate a norilor de praf cu risc de explozie	:	Nu există date

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. Se va proteja de orice contaminare.
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

Componente	Nr. CAS	Tipul valorii (Formă de expunere)	Parametri de control	Sursă
oxid de zinc	1314-13-2	TWA (Fum)	5 mg/m3	RO OEL
		STEL (Fum)	10 mg/m3	RO OEL

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
Nitrat de amoniu	Lucrători	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	36 mg/m3
	Lucrători	Contactul cu pielea	Efecte sistemice pe termen lung	5,12 mg/kg greutate corporală/zi
	Consumatori	Ingerare	Efecte sistemice pe termen lung	2,56 mg/kg greutate corporală/zi
	Consumatori	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	8,9 mg/m3
	Consumatori	Contactul cu pielea, Ingerare	Efecte sistemice pe termen lung	2,56 mg/kg greutate corporală/zi
tetraborat de disodiu pentahidratat	Lucrători	Inhalare	Efecte locale pe termen lung	17,04 mg/m3
	Lucrători	Inhalare	Efecte acute locale.	17,04 mg/m3
	Lucrători	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	9,8 mg/m3

	Consumatori	Oral(ă)	Efecte acute sistemice.	1,15 mg/kg greutate corporală/zi
	Consumatori	Inhalare	Efecte locale pe termen lung	17,04 mg/m3
	Consumatori	Oral(ă)	Efecte sistemice pe termen lung	0,79 mg/m3
	Consumatori	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	4,9 mg/m3
	Lucrători	Contactul cu pielea	Efecte sistemice pe termen lung	316,4 mg/kg greutate corporală/zi
	Consumatori	Inhalare	Efecte acute locale.	17,04 mg/m3
	Consumatori	Contactul cu pielea	Efecte sistemice pe termen lung	231,8 mg/kg greutate corporală/zi

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
oxid de zinc	Instalaţie de tratare a apelor uzate.	0,12 mg/l
	Apă proaspătă	0,0245 mg/l
	Apă de mare	0,0096 mg/l
	Sediment de apă curgătoare	182,8 mg/kg masă uscată (d.w.)
	Sediment marin	201,9 mg/kg masă uscată (d.w.)
Nitrat de amoniu	Instalaţie de tratare a apelor uzate.	16,9 mg/l
	Apă proaspătă	16 mg/l
	Apă de mare	15,9 mg/l
	Sediment de apă curgătoare	77,7 mg/kg masă uscată (d.w.)
	Sediment marin	77,2 mg/kg masă uscată (d.w.)
	Aer	
	Observaţii:Aceste informaţii nu sunt disponibile.	
	Sol	
	Observaţii:Aceste informaţii nu sunt disponibile.	
tetraborat de disodiu pentahidratat	Apă proaspătă	2,9 mg/l
	Apă de mare	2,9 mg/l
	Sol	0,05 mg/kg

	Instalaţie de tratare a apelor uzate.	10 mg/l

8.2 Controale ale expunerii

Echipamentul individual de protecţie

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	:	bej
Miros	:	foarte slab
Punctul de topire/intervalul de temperatură de topire	:	nedeterminat
Temperatură de fierbere/interval de temperatură de fierbere	:	nedeterminat
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 există date
Temperatura de descompunere	:	> 130 °C
pH	:	4,5 - 5,5 (20 °C) Concentraţie: 100 g/l
Solubilitatea (solubilităţile)		
Solubilitate în apă	:	solubil
Coeficientul de partiţie: n-octanol/apă	:	Nu se aplică
Greutate volumetrică	:	780 - 980 kg/m3
Caracteristicile particulei		
Distribuţie de dimensiunea particulelor	:	D50 = 1,2 mm Tehnică de măsurare: Metoda de măsurare optoelectronică

9.2 Alte informaţii

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

Concentraţie minimă de praf explozibil	:	Nu există date
Grupă de periculozitate a norilor de praf cu risc de explozie	:	Nu există date

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 Pulberi metalice

10.6 Produşi de descompunere periculoşi

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

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.

Produs:

Toxicitate acută orală	:	Estimarea toxicităţii acute: > 2.000 mg/kg Metodă: Metoda de calcul

Componente:

Ferrous sulfate monohydrate:

Toxicitate acută orală : LD50 (Şobolan): 300 - 2.000 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 423
BPL: da
Evaluare: Nociv în caz de înghiţire.
Observaţii: Pe baza datelor din materiale similare

Toxicitate acută prin inhalare : (Şobolan): > 1,1 mg/l
Durată de expunere: 4,0 h
Atmosferă de test: praf/ceaţă
Metodă: Ghid de testare OECD 403
BPL: nu
Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate la inhalare acută
Observaţii: Pe baza datelor din materiale similare

Toxicitate acută dermică : > 2.000 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 402
BPL: nu
Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate dermică acută
Observaţii: Pe baza datelor din materiale similare

oxid de zinc:

Toxicitate acută orală : LD50 (Şobolan): > 5.000 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 401
Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate orală acută

Toxicitate acută prin inhalare : LC50 (Şobolan): > 5,7 mg/l
Durată de expunere: 4 h
Atmosferă de test: praf/ceaţă
Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate la inhalare acută

Toxicitate acută dermică : LD50 (Şobolan): > 2.000 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 402
BPL: da
Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate dermică acută

Nitrat de amoniu:

Toxicitate acută orală : LD50 (Şobolan): = 2.950 mg/kg bw
Metodă: Ghid de testare OECD 401
Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate orală acută

Toxicitate acută prin inhalare : Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate la

inhalare acută
Observaţii: Renunțarea la date: studiul nu este necesar din punct de vedere științific.

Toxicitate acută dermică : LD50 (Şobolan): > 5.000 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 402
Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate dermică acută

tetraborat de disodiu pentahidratat:

Toxicitate acută orală : LD50 (Şobolan): > 2.500 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 mg/l
Durată de expunere: 4 h
Atmosferă de test: praf/ceaţă
Metodă: Ghid de testare OECD 403
BPL: nu
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
BPL: da
Evaluare: Substanţa sau amestecul nu au o toxicitate dermică acută

Corodarea/iritarea pielii

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

Componente:

Ferrous sulfate monohydrate:

Durată de expunere	:	3 min
Evaluare	:	Iritant pentru piele.
Metodă	:	Ghid de testare OECD 404
BPL	:	da
Observaţii	:	Pe baza datelor din materiale similare

oxid de zinc:

Evaluare : Nu irită pielea

Nitrat de amoniu:

Specii	:	Iepure
Durată de expunere	:	4 h
Evaluare	:	Nu irită pielea

Metodă : Ghid de testare OECD 404

tetraborat de disodiu pentahidratat:

Specii	:	Iepure
Durată de expunere	:	4 h
Evaluare	:	Nu irită pielea
Metodă	:	Ghid pentru Testul US EPA FIFRA
Rezultat	:	Nu este clasificat din cauza faptului că datele, deşi sunt concludente, nu sunt suficiente pentru clasificare.
BPL	:	da

Lezarea gravă/iritarea ochilor

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

Componente:

Ferrous sulfate monohydrate:

Evaluare	:	Iritant pentru ochi.
Metodă	:	Ghid de testare OECD 405
BPL	:	da
Observaţii	:	Pe baza datelor din materiale similare

oxid de zinc:

Evaluare	:	Nu irită ochii

Nitrat de amoniu:

Specii	:	Iepure
Durată de expunere	:	24 h
Evaluare	:	Iritant pentru ochi.
Metodă	:	Ghid de testare OECD 405

tetraborat de disodiu pentahidratat:

Specii	:	Iepure
Metodă	:	Ghid de testare OECD 405
Rezultat	:	Iritant pentru ochi.

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:

Ferrous sulfate monohydrate:

Evaluare	:	Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

Evaluare	:	Nu provoacă sensibilizare respiratorie.

oxid de zinc:

Evaluare	:	Nu provoacă o sensibilizare a pielii.
Evaluare	:	Nu provoacă sensibilizare respiratorie.

Nitrat de amoniu:

Specii	:	Şoarece
Evaluare	:	Nu provoacă o sensibilizare a pielii.
Metodă	:	Ghid de testare OECD 429
Observaţii	:	Produsul nu a fost testat. Indicatiile deriva din substante/produse cu structura sau compozitie similara.
Evaluare	:	Nu provoacă sensibilizare respiratorie.

tetraborat de disodiu pentahidratat:

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:

Ferrous sulfate monohydrate:

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

oxid de zinc:

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

Nitrat de amoniu:

Genotoxicitate in vitro	:	Metodă: Ghid de testare OECD 471 Rezultat: negativ
Mutagenitatea celulelor germinative- Evaluare	:	Ponderea probelor nu susţine clasificarea ca mutagen de celule germinale.

tetraborat de disodiu pentahidratat:

Genotoxicitate in vitro	:	Observaţii: Testele in vitro nu au arătat efecte mutagene Pe baza datelor din materiale similare
Mutagenitatea celulelor	:	Ponderea probelor nu susţine clasificarea ca mutagen de

germinative- Evaluare | celule germinale.

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

Componente:

Ferrous sulfate monohydrate:
Cancerigenitate - Evaluare : Nu este clasificabil drept cancerigen uman.

oxid de zinc:
Cancerigenitate - Evaluare : Nu este clasificabil drept cancerigen uman.

Nitrat de amoniu:

Cancerigenitate - Evaluare : Nu este clasificabil drept cancerigen uman.

tetraborat de disodiu pentahidratat:
Observaţii : Testele pe animale nu au arătat nici un fel de efecte cancerigene.
Pe baza datelor din materiale similare

Cancerigenitate - Evaluare : Nu este clasificabil drept cancerigen uman.

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

Componente:

Ferrous sulfate monohydrate:
Toxicitatea pentru reproducere - Evaluare : Nu prezintă toxicitate pentru reproducere

Nu apar efecte asupra sau prin lactaţie

oxid de zinc:
Toxicitatea pentru reproducere - Evaluare : Nu prezintă toxicitate pentru reproducere

Nu apar efecte asupra sau prin lactaţie

Nitrat de amoniu:
Efecte asupra dezvoltării fătului : Toxicitate teratogenă: NOAEL: 920 mg/kg de greutate corporală
Toxicitate asupra embrionului: NOAEL: 920 mg/kg de greutate corporală
Rezultat: Fără efecte secundare.

Observaţii: Pe baza datelor din materiale similare

Toxicitatea pentru reproducere - Evaluare : Nu prezintă toxicitate pentru reproducere

Nu apar efecte asupra sau prin lactaţie

tetraborat de disodiu pentahidratat:

Efecte asupra fertilităţii : Tipul testului: studiu de toxicitate reproducătoare şi de dezvoltare
Specii: Şobolan
Mod de aplicare: Oral(ă)
Fertilitatea: NOAEL: = 17,5 mg B/kg greutate corporală/zi
Rezultat: Nu s-au constatat efecte embriotoxice şi efecte adverse asupra urmaşilor.
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: 9,6 mg B/kg greutate corporală/zi
Simptome: Variaţii ale scheletului şi viscerale., Greutate redusă a fătului.

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

STOT (toxicitate asupra organelor ţintă specifice) - expunere unică

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

Componente:

Ferrous sulfate monohydrate:

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

oxid de zinc:

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

Nitrat de amoniu:

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

tetraborat de disodiu pentahidratat:

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:

Ferrous sulfate monohydrate:

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

oxid de zinc:

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

Nitrat de amoniu:

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

tetraborat de disodiu pentahidratat:

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

Toxicitate la doză repetată

Componente:

Nitrat de amoniu:

Specii	:	Şobolan
NOAEL	:	> 1.500 mg/kg
Mod de aplicare	:	Oral(ă)
Durată de expunere	:	28 d

Specii	:	Şobolan
NOAEL	:	= 256 mg/kg
Mod de aplicare	:	Oral(ă)
Durată de expunere	:	52 w
Metodă	:	Ghid de testare OECD 453

Specii	:	Şobolan
NOAEL	:	>= 185 mg/kg
Mod de aplicare	:	inhalare (praf/ceaţă/fum)
Durată de expunere	:	14 d
Metodă	:	Ghid de testare OECD 412

Toxicitate referitoare la aspiraţie

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

Componente:

Ferrous sulfate monohydrate:

Nu există o clasificare a toxicităţii la aspiraţie

oxid de zinc:

Nu există o clasificare a toxicităţii la aspiraţie

Nitrat de amoniu:

Nu există o clasificare a toxicităţii la aspiraţie

tetraborat de disodiu pentahidratat:

Nu există o clasificare a toxicităţii 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:

Ferrous sulfate monohydrate:

Toxicitate pentru peşti	:	Observaţii: Renunțarea la date: studiul nu este necesar din punct de vedere științific.
Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice	:	Observaţii: Renunțarea la date: studiul nu este necesar din punct de vedere științific.
Toxicitatea pentru alge/plante acvatice	:	Observaţii: Renunțarea la date: studiul nu este necesar din punct de vedere științific.

oxid de zinc:

Toxicitate pentru peşti	:	LC50 (Danio rerio (peştele zebră)): = 1,793 mg/l

Durată de expunere: 96 h

Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice : LC50 (Daphnia magna (purice de apă)): = 1 mg/l
Durată de expunere: 48 h
Metodă: Îndrumar de test OECD, 202

Toxicitatea pentru alge/plante acvatice : EC50 (Desmodesmus subspicatus (alge verzi)): = 7,25 mg/l
Durată de expunere: 72 h
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201
BPL: da

Toxicitate pentru peşti (Toxicitate cronică) : Concentraţie fără efect observabil (NOEC): 0,2 mg/l
Durată de expunere: 30 d
Specii: Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu)
Metodă: Ghid de testare OECD 215

Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice (Toxicitate cronică) : EC50: = 0,08 mg/l
Durată de expunere: 21 d
Specii: Daphnia magna (purice de apă)
Metodă: Îndrumar de test OECD, 211

Evaluarea ecotoxicităţii

Toxicitatea acută pentru mediul acvatic : Foarte toxic pentru mediul acvatic.

Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic : Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Nitrat de amoniu:

Toxicitate pentru peşti : LC50 (Cyprinus carpio (Caras)): > 100 mg/l
Durată de expunere: 48 h

Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice : EC50 (Ceriodaphnia sp. (purice de apă)): = 340 mg/l
Durată de expunere: 48 h
Observaţii: Pe baza datelor din materiale similare

Toxicitatea pentru alge/plante acvatice : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)): 1.048 mg/l
Durată de expunere: 72 h
BPL: da

Toxicitate pentru microorganisme : EC50 (nămol activ): 1.000 mg/l
Durată de expunere: 3 h
Metodă: Îndrumar de test OECD, 209

tetraborat de disodiu pentahidratat:

Toxicitate pentru peşti : LC50 (Pimephales promelas): = 79,7 mg B/kg
Durată de expunere: 96 h

Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice	:	LC50 (Ceriodaphnia dubia (purece de apă)): = 91 mg B/kg
Toxicitatea pentru alge/plante acvatice	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)): = 52,4 mg B/kg Durată de expunere: 72 h BPL: da
Toxicitate pentru peşti (Toxicitate cronică)	:	Concentraţie fară efect observabil (NOEC): 6,4 mg B/kg Specii: Danio rerio (peştele zebră)
Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice (Toxicitate cronică)	:	Concentraţie fară efect observabil (NOEC): = 14,2 mg B/kg Specii: Daphnia magna (purice de apă)

12.2 Persistenţa și degradabilitatea

Componente:

Nitrat de amoniu:

Biodegradare	:	Observaţii: Metodele pentru determinarea biodegradabilităţii nu sunt aplicabile la substanţele anorganice.

12.3 Potenţialul de bioacumulare

Componente:

Ferrous sulfate monohydrate:

Bioacumularea	:	Observaţii: Renunțarea la date: studiul nu este necesar din punct de vedere științific.

oxid de zinc:

Bioacumularea	:	Observaţii: Renunțarea la date: studiul nu este necesar din punct de vedere științific.

Nitrat de amoniu:

Bioacumularea	:	Observaţii: Bioacumularea este improbabilă. Renunțarea la date: studiul nu este necesar din punct de vedere științific.
Coeficientul de partiţie: n-octanol/apă	:	log Pow: -3,1

tetraborat de disodiu pentahidratat:

Bioacumularea	:	Observaţii: Nu se bioacumulează.
Coeficientul de partiţie: n-octanol/apă	:	log Pow: -1,53 (22 °C) Metodă: Ghid de testare OECD 107

12.4 Mobilitatea în sol

Nu există date

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și 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:

Ferrous sulfate monohydrate:

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

oxid de zinc:

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

Nitrat de amoniu:

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

tetraborat de disodiu pentahidratat:

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 conţin reziduuri şi pot fi periculoase. 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
MHB	:	nu
Grupul IMSBC (Codul maritim internaţional pentru mărfuri solide în vrac)	:	C

SECŢIUNEA 15: Informaţii de reglementare

15.1 Regulamente/legislaţie în domeniul securităţii, al sănătăţii și 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).	:	tetraborat de disodiu pentahidratat
Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 privind substanţele care diminuează stratul de ozon	:	Nu se aplică
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	Nitrat de amoniu (ANEXA I)

trebui raportate punctului național de contact relevant.

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

H272	:	Poate agrava un incendiu; oxidant.
H302	:	Nociv în caz de înghiţire.
H315	:	Provoacă iritarea pielii.
H319	:	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
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 Irrit.	:	Iritarea ochilor
Ox. Sol.	:	Solide oxidante
Repr.	:	Toxicitatea pentru reproducere
Skin Irrit.	:	Iritarea pielii
RO OEL	:	Valori-limită obligatorii de expunere profesională la agenţi chimici
RO OEL / TWA	:	Valoare limită 8 ore
RO OEL / STEL	:	Valoare limită - termen scurt

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; 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); 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