

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floranid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0	Datum revizije: 16.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0042	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

---

### ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : Floranid® Twin Eagle K 12-0-24

#### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba tvari/pripravka : Umjetno gnojivo

#### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : COMPO EXPERT GmbH  
Krögerweg 10  
D-48155 Muenster

Telefon : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

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

Adresa elektroničke pošte : info@compo-expert.com  
stručne osobe za STL

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h  
Telefon:+49 (0) 6132 - 84463  
Schweiz/Suisse/Svizerra: Tox Info Suisse  
Telefon:145

---

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

**Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**

Nije opasna tvar ili smjesa.

#### 2.2 Elementi označivanja

**Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Nije potreban piktogram opasnosti, nije potrebna oznaka opasnosti, nije potrebna oznake upozorenja, nije potrebna oznaka(e) obavijesti

#### **Dodatno označavanje**

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floramid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0 Datum revizije: 16.09.2024 Broj sigurnosno-tehničkog lista: M0042 Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024

### 2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

Ekološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

Toksikološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2 Smjese

Kemijska svojstva : Anorgansko gnojivo

#### Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija (% w/w)
Ferrous sulfate monohydrate	17375-41-6 231-753-5 026-003-00-7 01-2119513203-57-XXXX	Ak. toks. 4; H302 Nadraž. koža 2; H315 Nadraž. oka 2; H319  Procjena akutne toksičnosti  Akutna oralna toksičnost: 300,03 mg/kg	>= 1 - < 10
ammonium nitrate	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Oks. krut. 3; H272 Nadraž. oka 2; H319	>= 1 - < 10

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti : Premjestiti se iz opasne zone.  
Posavjetujte se s liječnikom.  
Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floranid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0	Datum revizije: 16.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0042	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

- pregledao.  
Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora.
- Zaštita osoba usposobljenih za pružanje prve pomoći : Pružatelji prve pomoći bi trebali obratiti pozornost na vlastitu zaštitu i nositi preporučenu zaštitnu odjeću  
Ako postoji opasnost od izlaganja, vidjeti Poglavlje 8 u svezi sa osobnom zaštitnom opremom.
- Nakon udisanja : U slučaju udisanja, premjestiti unesrećenog na svjež zrak.  
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.
- Nakon dodira s kožom : Isprati sapunom i vodom.
- Nakon dodira s očima : Temeljito ispirati s mnogo vode barem 15 minuta i posavjetovati se s liječnikom.  
Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste.
- Nakon gutanja : Isprati usta vodom i poslije piti mnogo vode.  
Pođite liječniku.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Simptomi : Gutanje može uzrokovati sljedeće simptome:  
Metemoglobinemija

### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Liječenje : Liječiti simptomatski.

## ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje : Voda  
Suhi kemijski prah  
Vodena magla  
Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.
- Neprikladna sredstva za gašenje požara : Veliki mlaz vode  
Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>)  
Pjena  
Pijesak

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara : Termičkom razgradnjom može doći do ispuštanja nadražavajućih plinova i para.  
Ne dopustite da sredstva upotrijebljena za gašenje požara otjecanjem uđu u odvodne kanale ili u izvore vode.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floranid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0	Datum revizije: 16.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0042	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

Opasni proizvodi izgaranja : Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>)  
Ugljikov monoksid  
ugljikovi oksidi  
Fosforovi oksidi  
sumporni oksidi

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Nosite samostalni uređaj za disanje predviđen za gašenje požara ukoliko je to potrebno.

Dodatni podaci : Odvojeno sakupiti otpadnu vodu korištenu za gašenje požara. Ne ispuštati u odvodni sustav. S požarnim ostacima i vodom koja se koristila za gašenje požara mora se rukovati u skladu s lokalnim uredbama. Proizvod sam po sebi ne gori.

## ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje

### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Osobne mjere opreza : Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Izbjegavajte udisanje prašine. Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8. Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša : Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju. Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Metodama čišćenja : Pokupiti i odnijeti u spremnike s odgovarajućom oznakom.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8., Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje : Spriječiti dodir s kožom i očima. Nositi osobnu zaštitnu opremu. Čuvati odvojeno od zapaljivog materijala.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floranid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0	Datum revizije: 16.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0042	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

Držati podalje topline i izvora paljenja.  
Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima.  
Odlagati vodu za ispiranje sukladno s lokalnim i nacionalnim uredbama.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije : Omogućiti odgovarajuću odvodnu ventilaciju na mjestima gdje se stvara prašina. Proizvod bi se trebao koristiti isključivo u prostorima u kojima nema otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Električna oprema bi se trebala zaštititi prema odgovarajućem standardu.

Higijenske mjere : Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Oprati ruke prije jela, pića ili pušenja. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

Razred zapaljivosti prašine : Nema raspoloživih podataka

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Ostali podaci o uvjetima skladištenja : Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje. Držati podalje od direktne sunčeve svjetlosti. Zaštitite od vlage. Zaštititi od kontaminacije.

Savjeti za zajedničko skladištenje : Držati podalje od gorivih tvari.  
Čuvati odvojeno od jakih kiselina.  
Čuvati odvojeno od jakih baza.  
Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja : Zaštititi od hladnoće, topline i sunčane svjetlosti.

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba : Nije relevantno

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti)	Nadzorni parametri	Temelj
Ferrous sulfate monohydrate	17375-41-6	GVI	1 mg/m <sup>3</sup> (Željezo)	HR OEL
		KGVI	2 mg/m <sup>3</sup> (Željezo)	HR OEL

Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floranid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija  
1.0

Datum revizije:  
16.09.2024

Broj sigurnosno-  
tehničkog lista:  
M0042

Datum posljednjeg izdavanja: -  
Datum prvog izdanja: 16.09.2024

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
N,N''-(isobutylidene)diurea	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	37,5 mg/kg
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	66,12 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	18,75 mg/kg
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	16,31 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	9,37 mg/kg
Crotodur	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	5,93 mg/kg
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	5,93 mg/kg
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	117,11 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	20,63 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	166,06 mg/kg
ammonium sulphate	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	42,667 mg/kg
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	11,167 mg/m <sup>3</sup>
	Uporaba potrošača	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	6,4 mg/kg
	Uporaba potrošača	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	12,8 mg/kg
	Uporaba potrošača	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	1,667 mg/kg
ammonium nitrate	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	36 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	5,12 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	2,56 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	8,9 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Dodir s kožom, Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	2,56 mg/kg tjelesne težine/dan

### Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
N,N''-(isobutylidene)diurea	Slatka voda	0,5 mg/l
	Morska voda	0,05 mg/l

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floranid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0 Datum revizije: 16.09.2024 Broj sigurnosno-tehničkog lista: M0042 Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024

	Talog u slatkoj vodi	1,76 mg/l
	Talog u moru	0,176 mg/l
	Zemlja	10,7 mg/l
	Ponašanje u sustavima za pročišćavanje otpadnih voda	640 mg/l
ammonium sulphate	Slatka voda	0,312 mg/l
	Morska voda	0,0312 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0,53 mg/l
	Zemlja	62,6 mg/kg
		16,12 mg/l
	Slatka voda	0,063 mg/kg
ammonium nitrate	Postrojenje za obradu fekalija	18 mg/l

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

#### Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica : Sigurnosne naočale s bočnim štitnicima sukladne zahtjevima EN 166

#### Zaštita ruku

Tvar : Rukavice  
Direktiva : Oprema mora biti u skladu s europskom normom za osobnu zaštitu očiju (EN 374)

Napomene : Budući da je proizvod izrađen od nekoliko tvari, vijek trajanja materijala rukavica se ne može izračunati unaprijed i treba ga testirati prije uporabe.

Zaštita kože i tijela : Odjeća s dugim rukavima

Zaštita organa za disanje : U slučaju ispuštanja praha ili aerosola, koristiti zaštitnu masku s prikladnim filtrom.  
Oprema mora biti u skladu s europskom normom za osobnu zaštitu očiju (EN 14387)

Filtar tipa : Filtar tipa P

Mjere zaštite : Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.  
Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje : krut

Boja : bež

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floramid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0	Datum revizije: 16.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0042	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

---

Miris	:	vrlo nejasan
Talište/područje taljenja	:	nije utvrđeno
Vrelište/područje vrenja	:	nije utvrđeno
Zapaljivost	:	Ne gori
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	Neprimjenjivo
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	Neprimjenjivo
Plamište	:	Neprimjenjivo
Temperatura samozapaljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Temperatura raspada	:	> 130 °C
pH	:	6 - 7 (20 °C) Koncentracija: 100 g/l
Topivost(i) Topljivost u vodi	:	topivo
Koeficijent raspodjele n- oktanol/voda	:	Neprimjenjivo
Nasipna gustoća	:	850 - 1.050 kg/m <sup>3</sup>
Karakteristike čestica Distribucija veličine čestica	:	D50 = 0,9 mm ± 0,3 mm Mjerna tehnika: Optoelektronička metoda mjerenja

### 9.2 Ostale informacije



# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floranid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0	Datum revizije: 16.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0042	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

Oksidirajuća svojstva : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao oksidirajuća.

Samozapaljenje : nije samozapaljivo

Minimalna koncentracija  
eksplozivne prašine : Nema raspoloživih podataka

Razred zapaljivosti prašine : Nema raspoloživih podataka

### ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.1 Reaktivnost

Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.

#### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uvjetima.

#### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Nijedan koji se može utemeljeno predvidjeti.  
Zagrijavanjem mogu nastati opasni plinovi.

#### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Vruća površina(e)  
Direktni izvori topline.

#### 10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba  
izbjegavati : Jake baze  
Organske tvari  
Metali u prahu

#### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja : Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>)  
Fosforovi oksidi  
sumporni oksidi  
Amonijak

### ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

#### 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

##### Akutna toksičnost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floramid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0	Datum revizije: 16.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0042	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

---

### Proizvod:

Akutna oralna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg  
Metoda: Metoda izračunavanja

### Sastojci:

#### **Ferrous sulfate monohydrate:**

Akutna oralna toksičnost : LD50: > 300 - < 2.000 mg/kg  
Ocjena: Štetno ako se proguta.

Akutna toksičnost pri udisanju : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Akutna kožna toksičnost : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

#### **ammonium nitrate:**

Akutna oralna toksičnost : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno oralno toksične

Akutna toksičnost pri udisanju : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Akutna kožna toksičnost : Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

### **Nagrivanje/nadraživanje kože**

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

### Sastojci:

#### **Ferrous sulfate monohydrate:**

Ocjena : Nadražuje kožu.

#### **ammonium nitrate:**

Ocjena : Ne nadražuje kožu

### **Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka**

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

### Sastojci:

#### **Ferrous sulfate monohydrate:**

Ocjena : Nadražuje oči.

#### **ammonium nitrate:**

Vrste : Zec

Vrijeme izlaganja : 24 h

Ocjena : Nadražuje oči.

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floramid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0	Datum revizije: 16.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0042	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

---

### Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

#### Izazivanje preosjetljivosti – koža

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

#### Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

##### **Ferrous sulfate monohydrate:**

Ocjena : Ne uzrokuje senzitivaciju kože.

Ocjena : Ne uzrokuje senzitivaciju dišnog sustava.

##### **ammonium nitrate:**

Ocjena : Ne uzrokuje senzitivaciju kože.

Ocjena : Ne uzrokuje senzitivaciju dišnog sustava.

### Mutageni učinak na zametne stanice

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

##### **Ferrous sulfate monohydrate:**

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Težina dokaza ne podržava klasifikaciju kao mutagen zametnih stanica.

##### **ammonium nitrate:**

Genotoksičnost in vitro : Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471  
Rezultat: negativno

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Težina dokaza ne podržava klasifikaciju kao mutagen zametnih stanica.

### Karcinogenost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

##### **Ferrous sulfate monohydrate:**

Karcinogenost - Ocjena : Nije razvrstano kao kancerogeno za ljude.

##### **ammonium nitrate:**

Karcinogenost - Ocjena : Nije razvrstano kao kancerogeno za ljude.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floranid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija  
1.0

Datum revizije:  
16.09.2024

Broj sigurnosno-  
tehničkog lista:  
M0042

Datum posljednjeg izdavanja: -  
Datum prvog izdanja: 16.09.2024

### Reproduktivna toksičnost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

##### **Ferrous sulfate monohydrate:**

Reproduktivna toksičnost - : Ne postoji opasnost od toksičnosti na reproduktivne funkcije  
Ocjena

Bez učinaka na laktaciju ili preko nje

##### **ammonium nitrate:**

Reproduktivna toksičnost - : Ne postoji opasnost od toksičnosti na reproduktivne funkcije  
Ocjena

Bez učinaka na laktaciju ili preko nje

### Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

##### **Ferrous sulfate monohydrate:**

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani  
organski otrov, jednostruka izloženost.

##### **ammonium nitrate:**

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani  
organski otrov, jednostruka izloženost.

### Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

##### **Ferrous sulfate monohydrate:**

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani  
organski otrov, višestruka izloženost.

##### **ammonium nitrate:**

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani  
organski otrov, višestruka izloženost.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floranid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0	Datum revizije: 16.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0042	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

### Toksičnost ponovljenih doza

#### Sastojci:

##### **ammonium nitrate:**

Vrste : Štakor  
NOAEL : > 1.500 mg/kg  
Način primjene : Oralno  
Vrijeme izlaganja : 28 d

Vrste : Štakor  
NOAEL : = 256 mg/kg  
Način primjene : Oralno  
Vrijeme izlaganja : 52 w  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 453

Vrste : Štakor  
NOAEL : >= 185 mg/kg  
Način primjene : udisanje (prašina/sumaglica/dim)  
Vrijeme izlaganja : 2 w  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 412

### **Aspiracijska toksičnost**

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

##### **Ferrous sulfate monohydrate:**

Bez razvrstavanja u svezi s toksičnosti prilikom udisanja

##### **ammonium nitrate:**

Bez razvrstavanja u svezi s toksičnosti prilikom udisanja

## 11.2 Informacije o drugim opasnostima

### **Svojstva endokrine disrupcije**

#### Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floramid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0	Datum revizije: 16.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0042	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

### ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

#### 12.1 Toksičnost

##### Sastojci:

##### **ammonium nitrate:**

- |                                                      |   |                                                                                                |
|------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otrovnost za ribe                                    | : | LC50 (Ribe): > 100 mg/l<br>Vrijeme izlaganja: 96 h                                             |
| Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake | : | EC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): 490 mg/l<br>Vrijeme izlaganja: 48 h               |
| Toksičnost za alge/vodene biljke                     | : | ErC50 (dijatomeja): 1.700 mg/l<br>Vrijeme izlaganja: 10 h                                      |
| Toksičnost za mikroorganizme                         | : | EC50 (aktivni mulj): 1.000 mg/l<br>Vrijeme izlaganja: 3 h<br>Metoda: Test priručnik 209 OECD-a |

#### 12.2 Postojanost i razgradivost

##### Sastojci:

##### **ammonium nitrate:**

- |                   |   |                                                                                                      |
|-------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biorazgradljivost | : | Napomene: Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti se ne mogu primijeniti na anorganske tvari. |
|-------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

##### Sastojci:

##### **ammonium nitrate:**

- |                                       |   |                                              |
|---------------------------------------|---|----------------------------------------------|
| Bioakumulacija                        | : | Napomene: Bioakumulacija je malo vjerojatna. |
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda | : | log Pow: -3,1                                |

#### 12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

#### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

##### Proizvod:

- |        |   |                                                                                                                                                                                             |
|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocjena | : | Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više. |
|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floranid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0	Datum revizije: 16.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0042	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

---

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

#### Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

### 12.7 Ostali štetni učinci

Nema raspoloživih podataka

---

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

Proizvod : Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju.  
Odlagati u skladu s lokalnim propisima.  
Kodove otpada bi trebao odrediti korisnik prema upotrebi proizvoda.

Kontaminirana ambalaža : Isprazniti preostali sadržaj.  
Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje.

---

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADN : Nije regulirano kao opasna tvar  
ADR : Nije regulirano kao opasna tvar  
RID : Nije regulirano kao opasna tvar  
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar  
IATA\_P : Nije regulirano kao opasna tvar

### 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADN : Nije regulirano kao opasna tvar  
ADR : Nije regulirano kao opasna tvar  
RID : Nije regulirano kao opasna tvar  
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar  
IATA\_P : Nije regulirano kao opasna tvar

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floramid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0	Datum revizije: 16.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0042	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

### 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADN	:	Nije regulirano kao opasna tvar
ADR	:	Nije regulirano kao opasna tvar
RID	:	Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG	:	Nije regulirano kao opasna tvar
IATA_P	:	Nije regulirano kao opasna tvar

### 14.4 Skupina pakiranja

ADN	:	Nije regulirano kao opasna tvar
ADR	:	Nije regulirano kao opasna tvar
RID	:	Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG	:	Nije regulirano kao opasna tvar
IATA (Teret)	:	Nije regulirano kao opasna tvar
IATA_P (Punik)	:	Nije regulirano kao opasna tvar

### 14.5 Opasnosti za okoliš

Nije regulirano kao opasna tvar

### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Neprijemljivo

### 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Regulatorne osnove	:	Međunarodni pomorski kodeks za čvrsti teret u rasutom stanju (IMSBC Code)
MHB	:	ne
Grupa Međunarodnog pomorskog krutog rasutog tereta (IMSBC)	:	C

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59).	:	Neprijemljivo
Uredba (EZ) br 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj	:	Neprijemljivo
Uredba (EU) 2019/1021 o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka)	:	Neprijemljivo
REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog XIV)	:	Neprijemljivo



# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floranid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0	Datum revizije: 16.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0042	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

UREDBA (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi  
prekursora eksploziva

Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148: sve sumnjive ammonium nitrate (PRILOG I) transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti relevantnoj nacionalnoj kontaktnoj točki.

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari.

Neprimjenjivo

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Nije relevantno

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

#### Cjelovit tekst H-oznaka

H272	:	Može pojačati požar; oksidans.
H302	:	Štetno ako se proguta.
H315	:	Nadražuje kožu.
H319	:	Uzrokuje jako nadraživanje oka.

#### Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	:	Akutna toksičnost
Nadraž. koža	:	Nadraživanje kože
Nadraž. oka	:	Nadražujuće za oko
Oks. krut.	:	Oksidirajuće krutine,
HR OEL	:	Hrvatska. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.
HR OEL / KGV I	:	Kratkoročne granične vrijednosti izloženosti
HR OEL / GVI	:	granična vrijednost izloženosti

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australijski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% dgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo;

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama  
Uredbom Komisije (EU) 2020/878



## Floranid® Twin Eagle K 12-0-24

Verzija 1.0	Datum revizije: 16.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: M0042	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 16.09.2024
----------------	-------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubranje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECL - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

### Dodatni podaci

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

HR / HR