

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EU) 2020/878)

## FLAME DUO



Verzija 1 Datum sastavljanja: 15/07/2024

Stranica 1 od 12  
Datum ispisa: 15/07/2024

### ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU.

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda.

Naziv proizvoda: FLAME DUO  
Registarski broj: UP/I-320-20/20-03/48  
Sastav: Florasulam 10,4% w/w (104 g/kg)+Tribenuron 25% w/w (250 g/kg)

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

Poljoprivredni herbicid za profesionalnu upotrebu

#### Uporabe koje se ne preporučuju:

Uporabe koje nisu preporučene.

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

Tvrtka: Albaugh Europe Sàrl  
Adresa: Svjetski trgovački centar Lausanne Avenue Gratta-Paille 2  
1018 - Lausanne  
Švicarska  
Telefon: +41 21 799 9130  
Faks: +41 21 799 9139  
E-pošta: msdn\_valencia@albaugh.eu  
Web: [www.albaugh.eu](http://www.albaugh.eu)

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja: (Dostupno 24 sata)

Pripravnost za slučaj nesreća 24/7 (samo za hitne slučajeve)  
U slučaju nesreće ili otrovanja nazvati broj telefona: 01/2348342.

Savjeti za hitne medicinske slučajeve, požare i velika izlivanje: +44 (0) 1235 239 670. 24 sata. Svi jezici Europske unije.

### ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI.

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese.

U skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008:

Aquatic Acute 1 : Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

Aquatic Chronic 1 : Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Eye Irrit. 2 : Uzrokuje jako nadraživanje oka.

STOT RE 2 : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

#### 2.2 Elementi označivanja.

#### Označivanje naljepnicom u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008:

Piktogrami:



Signalna riječ:

#### Upozorenje

Oznake upozorenja:

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.  
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

-Nastavak na sljedećoj stranici.-

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EU) 2020/878)

## FLAME DUO



Verzija 1 Datum sastavljanja: 15/07/2024

Stranica 2 od 12  
Datum ispisa: 15/07/2024

### Oznake obavijesti:

- P102 Čuvati izvan dohvata djece.  
P260 Ne udisati prašinu i aerosol.  
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.  
P280 Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, zaštitu za oči i zaštitu za lice.  
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.  
P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.  
P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.  
P391 Sakupiti proliveno/rasuto.  
P501 Odložiti sadržaj i spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.

### EUH izjave:

- EUH208 Sadrži tribenuron-metil. Može izazvati alergijsku reakciju.  
EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.

### Sadrži:

tribenuron-metil

SP 1: Sprječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda. Sprječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta.

SPa 1: Zbog sprječavanja pojave otpornosti (rezistentnosti) ne primjenjivati ovo ili drugo sredstvo iz skupine ALS inhibitora više od jedanput godišnje na istoj površini.

SPe 2: Zbog zaštite vodenih organizama ne upotrebljavati na umjetno dreniranom tlu.

SPe 3: Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati vegetativni zaštitni pojas od 10 metara do vodene površine.

SPe 3: Zbog zaštite neciljanog bilja treba poštivati zone sigurnosti od 5 metara do nepoljoprivredne površine (ili 1 metar uz korištenje diza za smanjenje zanošenja od 90 %).

SPo: Ulazak na tretiranu površinu dozvoljen je tek nakon sušenja škropiva.

### 2.3 Ostale opasnosti.

Smjesa ne sadrži tvari klasificirane kao PBT.

Smjesa ne sadrži tvari klasificirane kao vPvB.

Smjesa ne sadrži tvari sa svojstvima endokrine disrupcije.

U normalnim uvjetima uporabe i u izvornom obliku, sam proizvod ne predstavlja nikakav drugi rizik za zdravlje i okoliš.

Ograničenja: Sredstvo smije se koristiti najviše jedanput godišnje na istoj površini. Primjena iz zraka nije dopuštena.

Sredstvo ne smije se primjenjivati u kraškim područjima te laganim pjeskovitim, skeletnim i svim ostalim tlima na kojima je povećan rizik ispiranja u podzemne vode. Ako drugim propisima nije propisan veći sigurnosni razmak, radi zaštite korisnih i neciljanih organizama mora se poštivati vegetativni zaštitni pojas od najmanje 10 metara od površinske vode - mjereći od ruba obale.

Ne tretirati po vjetrovitom vremenu.

Ostaci sredstva i škropiva ne smiju dospjeti u površinske vode, kanalizaciju, dvorišne i stajske odvođe. Stroj za primjenu pesticida i sapnice (dize) treba prati na polju, na mjestima gdje sredstvo ne može doprijeti u površinske vode i gdje nema opasnosti za ljude i životinje.

## ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJcima.

### 3.1 Tvari.

Nije primjenjivo.

### 3.2 Smjese.

Tvar koja predstavlja opasnost za zdravlje ili okoliš u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, Zajednica joj dodjeljuje granice izlaganja na radnom mjestu i razvrstana je kao PBT/vPvB ili je uključena na popis kandidata:

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EU) 2020/878)

## FLAME DUO



Verzija 1 Datum sastavljanja: 15/07/2024

Stranica 3 od 12  
Datum ispisa: 15/07/2024

Identifikacione oznake	Naziv	Koncentrat	(*)Razvrstavanje – Uredba (EZ) br. 1272/2008	
			Granica	Specifična granična vrijednost koncentracije i procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
Indeksni broj: 607-177-00-9 CAS br.: 101200-48-0 EC br.: 401-190-1 Registracijski br.: 01-0000015107-77-XXXX	tribenuron-metil (ISO), metil-ester 2-[4metoksi-6-metil-1,3,5-triazin-2-il(metil) karbamoiilsulfamoil]benzojeve kiseline, metil-2-(3-(4-metoksi-6-metil-1,3,5-triazin-2-il)-3-metilureidosulfonil)benzoat	25%	Aquatic Acute 1, H400 (M=100) - Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) - STOT RE 2, H373 - Skin Sens. 1, H317	-
Indeksni broj: 011-005-00-2 CAS br.: 497-19-8 EC br.: 207-838-8 Registracijski br.: 01-2119485498-19-XXXX	natrijev karbonat	$\geq 10\% < 25\%$	Eye Irrit. 2, H319	-
Indeksni broj: 613-230-00-7 CAS br.: 145701-23-1	florasulam (ISO), 2',6',8-trifluor-5-metoksi-5-triazolo[1,5-c], pirimidin-2-sulfonilid	10,4%	Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410	-
CAS br.: 68425-94-5	ALKILIRANI NAFTALEN SULFONAT NATRIJEVA SOL / Ostaci (nafta), katalitički reformerfrakcionator, sulfonirani, polimeri s formaldehidom, natrijeve soli.	$< 2,5\%$	Eye Irrit. 2, H319 - Skin Irrit. 2, H315	-

(\*) Cjeloviti tekst H izjava naveden je u odjeljak 16 ovog Sigurnosno-tehničkog lista.

### ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI.

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći.

Prva pomoć: Unesrećenu osobu potrebno je maknuti iz kontaminiranog područja na svjež zrak ili u dobro prozračen prostor i zaštititi od hladnoće. Osigurati osnovne životne funkcije. Odmah se posavjetovati s liječnikom i pokazati podatke o sredstvu na etiketi. Nema specifičnog antidota (protuotrova). Liječenje je simptomatsko.

#### Udisanje.

Udisanje izmaglice škropiva: Unesrećenu osobu izvesti iz onečišćenog područja, u slučaju pojave tegoba zatražiti pomoć liječnika.

#### Dodir s očima.

Ukloniti kontaktne leće. Odmah isprati oči blagim mlazom vode i nastaviti kroz najmanje 15 minuta tako da se čistim kažiprstom i palcem razmakne kapke. U slučaju tegoba zatražiti pomoć liječnika.

#### Dodir s kožom.

Odstraniti onečišćenu odjeću i obuću, kožu odmah isprati s dovoljno vode i sapuna kroz najmanje 15 minuta. Ako se pojave znakovi nadraživanja ili alergijske reakcije zatražiti pomoć liječnika.

#### Gutanje.

Ako je unesrećena osoba pri svijesti i spremna na suradnju treba joj isprati usta vodom. Ne izazivati povraćanje, odmah zatražiti pomoć liječnika. Osobi u nesvijesti ništa ne davati putem usta.

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

Simptomi otrovanja: Ako se proguta mogu se javiti opći znakovi otrovanja: mučnina, povraćanje, proljev. Može nadražiti kožu, oči i dišne puteve. U dodiru s kožom može uzrokovati crvenilo, osip, svrbež i druge znakove preosjetljivosti.

Dugotrajna kronična izloženost može rezultirati ozljedom nekih organa ili tkiva

-Nastavak na sljedećoj stranici.-

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EU) 2020/878)

## FLAME DUO



Verzija 1 Datum sastavljanja: 15/07/2024

Stranica 4 od 12  
Datum ispisa: 15/07/2024

Može uzrokovati alergijsku reakciju, dermatitis, crvenilo ili upalu kože.

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

U slučaju sumnje ili ako simptomi lošeg stanja potraju, potražite liječničku pomoć. Nikada nemojte davati ništa putem usta osobama koje su bez svijesti. Zadržite osobu u udobnom položaju. Okrenite osobu na lijevu stranu i ostanite uz nju dok čekate liječničku pomoć.

## ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA.

Proizvod ne predstavlja nikakav osobiti rizik u slučaju požara.

### 5.1 Sredstva za gašenje.

#### Prikladna sredstva za gašenje:

Prašak za gašenje požara ili CO<sub>2</sub>. U slučaju ozbiljnijih požara, također pjena koja je otporna na alkohol i vodeni sprej.

#### Neprikladna sredstva za gašenje:

Nemojte koristiti izravni tok vode za gašenje. U prisutnosti električnog napona ne možete koristiti vodu ili pjenu kao sredstva za gašenje.

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

#### Posebni rizici.

Izloženost proizvodima izgaranja ili razgradnje može biti štetna za vaše zdravlje.

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara.

Koristite vodu za hlađenje spremnika, cisterni ili spremnika blizu izvora topline ili vatre. Uzmite u obzir smjer vjetra. Spriječite da proizvodi koji se koriste za gašenje požara dospiju u odvođe, kanalizaciju ili vodotokove. Ostaci proizvoda i sredstva za gašenje požara mogu zagaditi vodeni okoliš.

#### Osobna zaštitna oprema.

Shodno veličini požara, možda će biti potrebno koristiti zaštitna odijela protiv topline, pojedinačne naprave za disanje, rukavice, zaštitne naočale ili maske i čizme.

## ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA.

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

Za kontrolu izlaganja i pojedinačne mjere zaštite pogledajte poglavlje 8.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša.

Proizvod opasan po okoliš – u slučaju velikih ispuštanja ili ako proizvod kontaminira jezera, rijeke ili kanalizaciju, izvijestiti nadležne organe prema lokalnim zakonima. Spriječite onečišćenje odvođa, površinskih ili podzemnih voda i tla.

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

Mjere zaštite u slučaju nezgode:

1. U slučaju nezgode u zatvorenom prostoru poduzimaju se sljedeće mjere zaštite:

1.1. Prije ulaska u kontaminirani prostor obuci zaštitnu opremu (gumene čizme, zaštitno odijelo, zaštitne rukavice) i staviti filternu polumasku ili masku za zaštitu od čestica.

1.2. Rasuto sredstvo temeljito pokupiti u spremnik predviđen i označen za tu namjenu. Nakon toga kontaminirane površine oprati vodom, koju također, nakon upotrebe treba odložiti u spremnik s otpadnim sredstvom. Otpatke skupiti odvojeno u prikladne, označene spremnike, koji se mogu čvrsto zatvoriti. Onečišćene predmete i pod temeljito očistiti vodom i deterdžentom uz poštivanje propisa o zaštiti okoliša. Pokupljeni materijal predati pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.

1.3. Ako je prostor zahvatio požar, odmah treba započeti gašenje vodenom maglom, pjenom, suhim prahom ili s CO<sub>2</sub>, uz obveznu upotrebu zaštitnih sredstava za dišne organe (samostalni uređaj za disanje s otvorenim ili zatvorenim krugom).

1.4. Nakon čišćenja, skinuti kontaminiranu odjeću i zaštitna sredstva i oprati kožu vodom i sapunom.

2. U slučaju nezgode na otvorenom, osim gore navedenih, poduzimaju se sljedeće mjere zaštite:

2.1. Ne dopustiti da dospije u dublje slojeve tla, postavljanjem pješčanih brana ili kopanjem kanalića. Ne ispuštati u kanalizaciju/ površinske vode/ podzemne vode.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EU) 2020/878)

## FLAME DUO



Verzija 1 Datum sastavljanja: 15/07/2024

Stranica 5 od 12  
Datum ispisa: 15/07/2024

3. Mere zaštite u slučaju nezgode pri prijevozu:

- 3.1. Ugasiti motor vozila, ugasiti otvorenu vatru i ne pušiti.
- 3.2. Osigurati mjesto događaja i upozoriti ostale sudionike u prometu.
- 3.3. Uz obveznu uporabu zaštitnih sredstava, oštećenu ambalažu odvojiti od neoštećene.

Otpad odložite u prikladne i zatvorene spremnike za odlaganje, u skladu s lokalnim i nacionalnim odredbama (vidjeti dio 13).

### 6.4 Uputa na druge odjeljke.

Za kontrolu izlaganja i pojedinačne mjere zaštite pogledajte poglavlje 8.

Za kasnije uklanjanje otpada slijedite preporuke iz poglavlja 13.

## ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE.

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje.

Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8.

U području primjene ne smije biti dopušteno pušiti, jesti i piti.

Slijedite zakone o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu.

Nikada nemojte koristiti tlak za pražnjenje spremnika. Spremnici nisu otporni na tlak. Proizvod čuvati u spremnicima od materijala koji je identičan izvornome.

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

Skladištenje i čuvanje: Sredstvo se mora skladištiti i čuvati u originalnoj, zatvorenoj i neoštećenoj ambalaži, s originalnom etiketom, u posebnoj prostoriji, na suhom, čistom i dobro ventiliranom mjestu, na temperaturi do +35 °C, odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje, gnojiva, sredstava za dezinfekciju, goriva i zapaljivih tvari te izvan dohvata djece, nestručnih osoba i životinja. Sredstvo zaštititi od smrzavanja.

Nikada ne koristiti praznu ambalažu u druge svrhe.

Razvrstavanje i maksimalna količina skladištenja u skladu s Prilogom I Direktive 2012/18/EU (SEVESO III):

Oznaka	Opis	Kvalificirajuća količina (u tonama) za primjenu	
		Zahtjevi nižih razina	Zahtjevi viših razina
E1	ENVIRONMENTAL HAZARDS - Hazardous to the Aquatic Environment in Category Acute 1 or Chronic 1	100	200

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe.

Koristi se za korisnike poljoprivrednika i stručnjaka.

Upotrebljava proizvod naveden u oznaci.

## ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA.

### 8.1 Nadzorni parametri.

Proizvod NE sadrži tvari s graničnim vrijednostima za profesionalnu izloženost. Proizvod NE sadrži tvari s graničnim vrijednostima biološke izloženosti.

### 8.2 Nadzor nad izloženošću.

#### Tehničke mjere:

Osigurajte odgovarajuću ventilaciju koja se može postići korištenjem dobre lokalne ispušne ventilacije i dobrog općenitog ispušnog sustava.

Koncentracija:	100 %
Primjene:	Poljoprivredni herbicid za profesionalnu upotrebu
Zaštita dišnog sustava:	
LZO:	Maska s filtrom čestica

-Nastavak na sljedećoj stranici.-

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EU) 2020/878)

## FLAME DUO



Verzija 1

Datum sastavljanja: 15/07/2024

Stranica 6 od 12  
Datum ispisa: 15/07/2024

Karakteristike:	Oznaka CE, kategorija III. Izrađena od materijala za filtriranje, prekriva nos, usta i bradu.		
CEN norme:	EN 149		
Održavanje:	Prije uporabe provjerite ima li rascjepa, nedostataka i sl. Budući da je to oprema za jednokratnu pojedinačnu zaštitu, treba ju zamijeniti nakon uporabe.		
Zapažanja:	Ne štiti radnika ako nije ispravno podešena. Slijedite upute proizvođača o odgovarajućoj uporabi opreme.		
Potrebna vrsta filtra:	P2		
<b>Zaštita ruku:</b>			
LZO:	Zaštitne rukavice protiv kemikalija.		
Karakteristike:	Oznaka CE, kategorija III.		
CEN norme:	EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420		
Održavanje:	Držite na suhom mjestu, daleko od izvora topline i izbjegavajte izloženost sunčevoj svjetlosti što je više moguće. Nemojte vršiti promjene na rukavicama, jer to može izmijeniti njihovu otpornost, ili na njih nanositi boje, otapala ili ljepila.		
Zapažanja:	Rukavice moraju biti odgovarajuće veličine i prikladne za ruku korisnika tako da nisu previše labave niti previše stisnute. Uvijek ih koristite na čistim, suhim rukama.		
Materijal:	PVC (polivinil klorid)	Vrijeme probijanja (min.):	> 480
		Debljina materijala (mm):	0,35
<b>Zaštita očiju:</b>			
LZO:	Naočale za zaštitu od udaraca čestica.		
Karakteristike:	Oznaka CE, kategorija II. Zaštita za oči od prašine i dima.		
CEN norme:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Održavanje:	Vidljivost kroz leće mora biti idealna. Stoga te dijelove treba čistiti svakoga dana. Zaštitnike treba povremeno dezinficirati prema uputama proizvođača.		
Zapažanja:	Izvjerni znakovi habanja i trošenja uključuju: žutu boju leća, površinske ogrebotine na lećama, struganje itd.		
<b>Zaštita kože:</b>			
LZO:	Kemijska zaštitna odjeća		
Karakteristike:	Oznaka CE, kategorija III. Odjeća mora dobro pristajati. Razina zaštite mora biti postavljena prema testnom parametru pod nazivom BT (Vrijeme probijanja), koji pokazuje koliko je vremena potrebno da kemikalija prodre kroz materijal.		
CEN norme:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034		
Održavanje:	Kako bi se osigurala jednolika zaštita, slijedite upute za pranje i održavanje koje ste dobili od proizvođača. Dizajn zaštitne odjeće treba olakšati pravilno postavljanje, zadržavanje na mjestu bez pomicanja tijekom očekivanoga razdoblja korištenja, imajući na umu čimbenike okoline, kao i bilo kakve kretnje ili položaje koje bi korisnik mogao provoditi tijekom obavljanja djelatnosti.		
PPE:	Antistatička sigurnosna obuća za zaštitu od kemikalija.		
Karakteristike:	Oznaka CE, kategorija III. Provjerite popis kemikalija na koje je obuća otporna.		
CEN norme:	EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345		
Održavanje:	Za pravilno održavanje ove vrste sigurnosne obuće potrebno je pridržavati se uputa koje je naveo proizvođač. Obuću treba zamijeniti čim se uoči bilo kakav znak oštećenja.		
Zapažanja:	Obuću treba redovito čistiti i posušiti kada je vlažna, premda ne smije biti preblizu izvoru topline kako bi se izbjegle nagle promjene temperature.		

### ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA.

#### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima.

Agregatno stanje: Krutina

Boja: Smeđa

Miris: Nije karakteristično

Prag mirisa: Nije dostupno

Talište: Nije dostupno

Ledište: Nije dostupno

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: Nije dostupno

Zapaljivost: nezapaljivo

Donja granica eksplozivnosti: Nije dostupno

-Nastavak na sljedećoj stranici.-

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EU) 2020/878)

## FLAME DUO



Verzija 1 Datum sastavljanja: 15/07/2024

Stranica 7 od 12  
Datum ispisa: 15/07/2024

Gornja granica eksplozivnosti: Nije dostupno  
Plamište: >60 °C  
Temperatura samozapaljenja: >400 °C  
Temperatura raspadanja: Aktivni sastojak florasulam: ~202,5 °C Aktivni sastojak tribenuron-metil: ~175 °C  
pH: 9.4 (22°C) (1%)  
Kinematička viskoznost: Nije dostupno  
Topljivost: Nije dostupno  
Topivost u mastima: Topljiv  
Topivost u vodi: Nije dostupno  
Koeфицијent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost): Aktivni sastojak florasulam: Log Pow = -1,22 (pH vrijednost: 7)  
Aktivni sastojak tribenuron-metil: Log Pow = 0,78 (pH vrijednost: 7)  
Tlak pare: Nije dostupno  
Apsolutna gustoća: Nije dostupno  
Relativna gustoća: 0,6 g/ml (udarna gustoća)  
Relativna gustoća pare: Nije dostupno  
Svojstva čestica: Nije dostupno

### 9.2. Ostale informacije.

#### Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivni:

Eksplozivna svojstva: Nije eksplozivno

Oksidirajuće krute tvari:

Oksidirajuća svojstva: nezapaljiv

## ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST.

### 10.1 Reaktivnost.

Proizvod ne predstavlja opasnosti prema svojoj reaktivnosti.

### 10.2 Kemijska stabilnost.

Stabilno pod preporučenim uvjetima rukovanja i skladištenja (pogledati odjeljak 7).

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija.

Proizvod ne predstavlja mogućnost za opasne reakcije.

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati.

Izbjegavati bilo kakvo nepravilno rukovanje.

### 10.5 Inkompatibilni materijali.

Držati podalje od oksidirajućih sredstava i od snažnih alkalnih ili kiselih materijala kako bi se spriječile egzotermne reakcije.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja.

Nema raspada ako se koristi za namjeravanu uporabu.

## ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE.

NADRAŽUJUĆI SMJESA. Prskanje u oči može prouzročiti iritaciju.

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

Nema dostupnih podataka o testiranju na proizvodu.

Ponovljeni ili produljeni kontakt s proizvodom može uzrokovati uklanjanje ulja iz kože, što dovodi do nealergijskog kontaktnog dermatitisa i resorpcije proizvoda kroz kožu.

a) Akutna toksičnost;

Florasulam 10,4% w/w (104 g/kg)+Tribenuron 25% w/w (250 g/kg)	
Oralna	LD50 Rata > 2000 mg/kg bw (OECD 420)
Dermalni	LD50 Rata > 2000 mg/kg bw (OECD 402)
Inhalación	LC50 Rata > 5,11 mg/L air (OECD 436)

b) Nagrizanje/iritacija kože;

Florasulam 10,4% w/w (104 g/kg)+Tribenuron 25% w/w (250 g/kg)  
Iritacija kože (kunić) Ne nadražuje

-Nastavak na sljedećoj stranici.-

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EU) 2020/878)

## FLAME DUO



Verzija 1 Datum sastavljanja: 15/07/2024

Stranica 8 od 12  
Datum ispisa: 15/07/2024

- c) Ozbiljno oštećenje očiju / nadražaj očiju;  
Proizvod je razvrstan:  
Nadražaj očiju, kategorija 2: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- d) Osjetljivost dišnog sustava / kože;  
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji razvrstavanja nisu ispunjeni.
- e) Mutagenost zametnih stanica;  
Neuvjerljivi podaci za klasifikaciju.
- f) Karcinogenost;  
Neuvjerljivi podaci za klasifikaciju.
- g) Reproductivna toksičnost;  
Neuvjerljivi podaci za klasifikaciju.
- h) Specifična toksičnost za ciljne organe – jednokratna izloženost;  
Neuvjerljivi podaci za klasifikaciju.
- i) Specifična toksičnost za ciljne organe – ponovljena izloženost;  
Proizvod je razvrstan:  
Specifična toksičnost za ciljne organe nakon ponovljene izloženosti, kategorija 2: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
- j) Opasnost od udisanja;  
Neuvjerljivi podaci za klasifikaciju.

### 11.2 Informacije o drugim opasnostima.

#### Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži komponente sa svojstvima endokrine disrupcije s učincima na ljudsko zdravlje.

#### Ostale informacije

Nema dostupnih informacija o drugim štetnim učincima na zdravlje.

## ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE.

### 12.1 Toksičnost.

Florasulam 10,4% w/w (104 g/kg)+Tribenuron 25% w/w (250 g/kg)

Vodeni organizmi	LC50 (96h) <i>Oncorhynchus mykiss</i> > 100 mg f.p./L (KCP 10.2.1/01)
	EC50 (48h) <i>Daphnia magna</i> > 100 mg f.p./L (KCP 10.2.1/02)
	ErC50 (72h) <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 0,111 mg f.p./L (KCP 10.2.1/03)
Pčele oralno	LD50 (48 h) <i>Apis mellifera</i> > 261,9 µg/pčela (KCP 10.3.1.1.1/01)
Kontakt s pčelama	LD50 (48h) <i>Apis mellifera</i> > 276,0 µg/pčela (KCP 10.3.1.1.1/01)
Crvi	NOEC (56d) <i>Eisenia fetida</i> 62,5 mg product/kg bw tla

### 12.2 Postojanost i razgradivost.

Nema dostupnih podataka o biorazgradivosti o prisutnih tvari.

Nema dostupnih podataka o razgradivosti o prisutnih tvari.

Nema podataka o trajnosti i razgradivosti proizvoda.

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal.

Aktivni sastojak florasulam: Log Pow = -1,22 (pH vrijednost: 7)

Aktivni sastojak tribenuron-metil: Log Pow = 0,78 (pH vrijednost: 7)

### 12.4 Pokretljivost u tlu.

Nema podataka o mobilnosti u tlu.

Nema podataka o mobilnosti u tlu.

Ne smije se dopustiti da proizvod dospije u kanalizaciju ili vodotokove.

Spriječiti prodiranje u tlo.

-Nastavak na sljedećoj stranici.-

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EU) 2020/878)

## FLAME DUO



Verzija 1 Datum sastavljanja: 15/07/2024

Stranica 9 od 12  
Datum ispisa: 15/07/2024

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB.

Nema podataka o rezultatima PBT i vPvB procjene proizvoda.

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije.

Ovaj proizvod ne sadrži komponente sa svojstvima endokrine disrupcije u okolišu.

### 12.7 Ostali štetni učinci.

Proizvod ne podliježe Uredbi (EZ) br. 1005/2009 Europskoga parlamenta i Vijeća od 16. rujna 2009. godine o tvarima koje oštećuju ozonski sloj.

Nema podataka o ostalim štetnim učincima na okoliš.

## ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE.

### 13.1 Metode obrade otpada.

Nemojte odlagati u kanalizaciju ili vodotokove. Otpadom i praznim spremnicima mora se rukovati i moraju se uklanjati u skladu s važećim lokalnim/nacionalnim zakonodavstvom.

Slijedite odredbe Direktive 2008/98/EZ o gospodarenju otpadom.

Razvrstavanje otpada prema Europskom katalogu otpada:

02 OTPAD IZ POLJOPRIVREDE, VRTLARSTVA, PROIZVODNJE VODENIH KULTURA, ŠUMARSTVA, LOVA I RIBARSTVA, PRIPREMANJA HRANE I PRERADE

02 01 otpad iz poljoprivrede, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lova i ribarstva

02 01 08 otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu koji sadržava opasne tvari

Praznu ambalažu isprati vodom najmanje tri puta i tekućinu vratiti u spremnik prskalice, a ostatke od ispiranja utrošiti pri tretiranju. Neupotrijebljeno sredstvo, ostatke sredstva i otpadnu ambalažu zbrinuti u skladu s propisima o gospodarenju otpadom.

## ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU.

Prevoziti sukladno pravilima ADR-a za cestovni prijevoz, RID pravilima za željeznicu, ADN pravilima za unutarnje plovne putove, IMDG pravilima za prijevoz morem i ICAO / IATA pravilima za zračni prijevoz.

**Zemljište:** Cestovni prijevoz: ADR, željeznički prijevoz: RID.

Prijevozna dokumentacija: Izjava o pošiljci i pisane upute

**More:** Prijevoz brodom: IMDG.

Prijevozna dokumentacija: Teretnica

**Zrak:** Prijevoz zrakoplovom: ICAO/IATA.

Prijevozni dokument: Zračna otpremnica.

### 14.1 UN broj ili identifikacijski broj.

UN br.: UN3077

### 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u.

Opis:

ADR/RID: UN 3077, TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (SADRŽI TRIBENURON-METIL / FLORASULAM), 9, PG III, (-)

IMDG: UN 3077, TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (SADRŽI TRIBENURON-METIL / FLORASULAM), 9, PG III

(60°C)

ICAO/IATA: UN 3077, TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (SADRŽI TRIBENURON-METIL / FLORASULAM), 9, PG III

### 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu.

Klasa(e): 9

### 14.4 Skupina pakiranja.

Pakirna skupina: III

-Nastavak na sljedećoj stranici.-

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EU) 2020/878)

## FLAME DUO



Verzija 1

Datum sastavljanja: 15/07/2024

Stranica 10 od 12  
Datum ispisa: 15/07/2024

### 14.5 Opasnosti za okoliš.

Zagađivač mora: Da



Opasno za okoliš

Prijevoz brodom, FEm – listovi za hitne slučajeve (F – vatra, S – izlivanje): F-A,S-F

### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika.

Oznake: 9



Broj opasnosti: 90

Odredbe ADR-a o prijevozu u rasutom stanju:

VC1 Dopušten je prijevoz u rasutom stanju u pokrivenim vozilima, pokrivenim spremnicima ili pokrivenim spremnicima za rasute tvari.

VC2 Dopušten je prijevoz u rasutom stanju u zatvorenim vozilima, zatvorenim spremnicima ili zatvorenim spremnicima za rasute tvari.

Postupite u skladu s točkom 6.

ADR LQ: 5 kg

IMDG LQ: 5 kg

ICAO LQ: 30 kg B

Napomena: Ako je neto količina po pojedinačnom ili unutarnjem pakiranju manja ili jednaka 5 litara (UN 3082) ili 5 kg (UN 3077), ta je roba izuzeta od zahtjeva propisa o prijevozu, u skladu s Posebnom odredbom 375 od ADR, propisi za cestovni prijevoz, odjeljak 2.10.2.7 IMDG koda za pomorski promet i posebna odredba A197 IATA-propisi za zračni promet.

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

IBC Code: IBC08

## ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA.

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

Ovaj proizvod ne podliježe Uredbi (EU) br. 528/2012 o stavljanju na tržište i uporabi biocidnih proizvoda. Proizvod ne podliježe proceduri koju utvrđuje Uredba (EU) br. 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija.

Propisi EU

UREDBA (EZ) br. 1107/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 21. listopada 2009. o stavljanju sredstava za zaštitu bilja na tržište i stavljanju izvan snage Direktiva Vijeća 79/117/EEZ i 91/414/EEZ.

UREDBA (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, izmjeni i stavljanju izvan snage Direktiva 67/548/EEZ i 1999/45/EZ, te izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH), osnivanju Europske agencije za kemikalije, izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredba Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredba Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktiva Vijeća 76/769/EEZ i Direktive Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EC, uključujući izmjene i dopune.

UREDBA KOMISIJE (EU) br. 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH).

-Nastavak na sljedećoj stranici.-

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EU) 2020/878)

## FLAME DUO



Verzija 1 Datum sastavljanja: 15/07/2024

Stranica 11 od 12  
Datum ispisa: 15/07/2024

Nacionalna regulativa:  
Zakon o kemikalijama,  
Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima,  
Zakon o prijevozu opasnih tvari.  
Zakon održivom gospodarenju otpadom

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti.

Nije obavljena procjena kemijske sigurnosti proizvoda.

## ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE.

Cjeloviti tekst H fraza koje se pojavljuju u odjeljku 3:

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Šifre razvrstavanja:

Aquatic Acute 1 : Akutna toksičnost za vodeni okoliš, kategorija 1  
Aquatic Chronic 1 : Kronični utjecaj na vodeni okoliš, kategorija 1  
Eye Irrit. 2 : Nadražaj očiju, kategorija 2  
STOT RE 2 : Specifična toksičnost za ciljne organe nakon ponovljene izloženosti, kategorija 2  
Skin Irrit. 2 : Nadražujuće za kožu, kategorija 2  
Skin Sens. 1 : Senzitizer za kožu, kategorija 1

Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):

Fizikalne opasnosti	Na temelju rezultata ispitivanja
Opasnosti za zdravlje	Metoda izračuna
Opasnost za okoliš	Metoda izračuna

Preporučljivo je provoditi osnovnu izobrazbu glede zdravlja i sigurnosti na radu kako bi se ovim proizvodom pravilno rukovalo.

Korištene kratice i akronimi:

ADR:	Sporazumu o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
CEN:	Europski odbor za normizaciju.
PPE:	Osobna zaštitna oprema.
IATA:	Međunarodna udruga zračnog prometa.
ICAO:	Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva.
IMDG:	Međunarodni pomorski kodeks opasnih tvari.
RID:	Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom.

Ključne referencije iz literature i izvori podataka:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>  
<http://echa.europa.eu/>  
Uredba (EU) 2020/878.  
Uredba (EZ) br. 1907/2006.  
Uredba (EZ) br. 1272/2008.

Podaci navedeni u ovom Sigurnosno-tehničkom listu sastavljeni su u skladu s UREDBOM KOMISIJE (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju tvari i smjese kemijske (REACH).

Informacije navedene u ovom Sigurnosno-tehničkom listu o pripremu temelje se na trenutnim saznanjima i aktualnim zakonima EZ i nacionalnim propisima, a radni uvjeti korisnika izvan su naših znanja i kontrole. Proizvod se ne smije koristiti u druge svrhe, osim onih koje su navedene, bez prethodne pisane upute o tome kako postupiti. Uvijek je odgovornost korisnika poduzeti odgovarajuće mjere kako bi se udovoljilo zahtjevima utvrđenim trenutnim zakonodavstvom. Informacije sadržane u

-Nastavak na sljedećoj stranici.-

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EU) 2020/878)

## FLAME DUO



Verzija 1 Datum sastavljanja: 15/07/2024

Stranica 12 od 12  
Datum ispisa: 15/07/2024

ovom Sigurnosno-tehničkom listu navode samo opis sigurnosnih zahtjeva za pripravak i ne smiju se smatrati jamstvom njezinih svojstava.