

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006


Stranica 1 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**


Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

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

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda	
	Trgovačko ime:	PRINCIPAL PLUS 66.5 WG
	Sinonimi:	Nema podataka.
	Kemijsko ime:	Nije definirano.
	Šifra proizvoda:	Nema podataka.
	UFI:	Nema podataka.
	 chemius.net/bf765	
1.2.	Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Herbicid.
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.
	Razlog za nekorisćenje:	Nema podataka.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	Corteva Agriscience Croatia d.o.o.
	Adresa:	Florijana Andrašeca 18A, 10000 Zagreb, Hrvatska
	Telefon:	+385 1 2958 000, +385 91 1 25 75 23 (24h - kontakt za hitne slučajeve)
	Faks:	Nema podataka.
	E-mail odgovorne osobe:	SDS@corteva.com
	Nacionalni kontakt:	-
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja	
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
	Broj telefona za medicinske informacije:	00-385-01-23-48-342
	Ostali podaci:	Nema podataka.

## ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Nadraž. oka 2 Kron. toks. vod. okol. 1.	H319 H410
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	Nema podataka.	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16		
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	PRINCIPAL PLUS 66.5 WG
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	
	Oznaka opasnosti:	Upozorenje
	Oznake upozorenja:	H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka. H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
	Oznake obavijesti:	P102: Čuvati izvan dohvata djece.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

		<p>P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/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. P337 + P313: Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P391: Sakupiti proliveno/rasuto. P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.</p>
	Dodatne oznake za sredstva za zaštitu bilja	<p>SP 1 Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti 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 i/ili inhibitora rasta više od jedan put godišnje na istoj površini. SPe 3 Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati zone sigurnosti od 10 metara do vodene površine. SPe 3 Zbog zaštite neciljanog bilja treba poštivati zone sigurnosti od 5 metara do nepoljoprivredne površine. SPo Obavezno je nošenje zaštitnih rukavica kod pripreme škropiva i rukovanja nerazrijeđenim sredstvom. SPo Obavezno je nošenje zaštitne odjeće i zaštitnih rukavica kod primjene pomoću leđne prskalice.</p>
	Dodatni podaci o opasnostima:	<p>EUH208: Sadrži rimsulfuron. Može izazvati alergijsku reakciju. EUH401: Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.</p>
2.3.	Ostale opasnosti	
		<p>Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postojane i vrlo bioakumulativne (vPvB) u koncentracijama 0,1% ili više. Proizvod ne sadrži sastojke s popisa utvrđenog u skladu s člankom 59 (1) Uredbe REACH koji se odnosi na svojstva endokrine disrupcije ili sastojke sa svojstvima endokrine disrupcije u skladu s kriterijima utvrđenim Uredbom 2017/2100 /EU ili 2018/605 /EU, u koncentraciji <math>\geq 0,1</math> %.</p>

## ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
1918-00-9 217-635-6 607-043-00-X	-	$\geq 50$ - $< 60$	dikamba (ISO)	Ak. toks. 4; H302 Ozlj. oka 1; H318 Ak. toks. 4; H332 Kron. toks. vod. okol. 3.; H412
111991-09-4 - -	-	$\geq 3$ - $< 10$	nikosulfuron	Ak. toks. vod okol. 1.; H400 [M=100] Kron. toks. vod. okol. 1.; H410 [M=10]
68512-35-6 - -	-	$\geq 3$ - $< 10$	Lignin, alkalni, reakcijski produkt s formaldehidom i natrijevim bisulfitom	Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3.; H335
68608-89-9 271-808-0 -	-	$\geq 0,25$ - $< 0,3$	benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli	Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 4; H312 Nadraž. koža 2.; H315

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

				Ozlj. oka 1; H318 Ak. toks. vod okol. 1.; H400 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411
122931-48-0	-	>=1-<2,5	rimsulfuron	Derm. senz. 1; H317 Ak. toks. vod okol. 1.; H400 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410

## ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći		
	Opće napomene:	Nema podataka.	
	Nakon udisanja:	Unesrećenog izvesti na svjež zrak - napustiti zagađeno područje. Dati kisik ili umjetno disanje ako je potrebno. Posavjetovati se s liječnikom nakon značajne izloženosti.	
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s kemikalijom, odmah isprati s puno vode i sapuna! Ako se pojave znakovi nadraživanja ili alergijske reakcije, zatražiti pomoć liječnika. Oprati onečišćenu odjeću prije ponovne uporabe.	
	Nakon dodira s očima:	Ukloniti kontaktne leće, ako ih osoba nosi i ako se one lako uklanjaju. Čistim prstima držati kapke otvorenima te ispirati oči laganim mlazom čiste mlake vode kroz najmanje 15-20 minuta. Ako nadražaj ne prestane, potražiti stručnu liječničku pomoć!	
	Nakon gutanja:	Potražiti pomoć liječnika. Ne izazivati povraćanje, osim ako je tako odredilo medicinsko osoblje. Usta isprati s vodom (ukoliko je unesrećena osoba pri svijesti).	
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.	
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni		
	Nakon udisanja:	Nema podataka.	
	Nakon dodira s kožom:	Proizvod sadrži sastojak koji može izazvati alergijske reakcije u dodiru s kožom.	
	Nakon dodira s očima:	Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
	Nakon gutanja:	Nema podataka.	
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom		
	Aktivni ugljen može biti koristan. Za pripremu smjese aktivnog ugljena temeljito promiješati 50 g aktivnog ugljena u 400 ml (oko 2 šalice) vode. U slučaju gutanja želudac treba isprazniti ispiranjem želuca pod kvalificiranim medicinskim nadzorom. Nema specifičnog antidota. Liječiti simptomatski.		

## ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje		
	Prikladna sredstva:	Raspršeni mlaz vode. Alkoholno postojana pjena.	
	Neprikladna sredstva:	Nema podataka.	
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese		
	Opasni produkti gorenja:	Izlaganje produktima izgaranja može biti opasno za zdravlje. Dušikovi oksidi (NOx). Oksidi ugljika (COx).	
5.3.	Savjeti za gasitelje požara		
	Ukloniti neoštećene spremnike s opasnog područja ako je to moguće napraviti na siguran način. Evakuirati područje. Zatvorene spremnike izložene vatri hladiti raspršenim mlazom vode. Koristiti		

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 4 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

	prikladne metode za gašenje požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom okruženju. Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).
5.4.	Dodatne informacije
	Vidi odjeljak 6 za podatke o mjerama zaštite okoliša. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 10 za podatke o reaktivnosti i stabilnosti proizvoda.

## ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Osobna zaštita:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Spriječiti prašenje.
	Postupci u slučaju nesreće:	Nema podataka.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8.).	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	U slučaju onečišćenja rijeka, jezera ili odvoda obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (112). Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Spriječiti daljnje ispuštanje ili rasipanje, ako je sigurno. Zadržati i zbrinuti kontaminiranu vodu. Ako veća rasipanja nije moguće zadržati potrebno je obavijestiti tijela lokalne uprave.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Nema podataka.
6.3.2.	Za čišćenje:	Zbrinuti u skladu s nacionalnim propisima. Pokupiti i zbrinuti bez stvaranja prašine. Oporavljeni materijal čuvati u prozračnom spremniku. Spremnik mora spriječiti prodor vode, inače može doći do reakcije i stvaranja plinova, što može dovesti do povećanja tlaka u posudi. Proizvod pomesti ili usisati te staviti u označene spremnike za otpad. Čuvati u prikladnim, zatvorenim spremnicima za odlaganje. Odložiti sukladno važećim propisima o odlaganju otpada (vidi odjeljak 13 sigurnosno-tehničkog lista).
6.3.3.	Ostali podaci:	Vidi odjeljak 11: Toksikološke informacije. Vidi odjeljak 12: Ekološke informacije.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.	

## ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Nema podataka.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Nema podataka.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti prosipanje, nastanak otpada i smanjiti ispuštanje u okoliš na najmanju moguću mjeru. Vodu korištenu za ispiranje zbrinuti u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima.
	Ostale mjere	Nema podataka.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

	Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti na mjestima gdje se rukuje, skladišti i obrađuje ovaj materijal. Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.). Redovito čistiti opremu, radno mjesto i odjeću. Držati radnu odjeću odvojeno. Kontaminirana radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog mjesta. Oprati ruke i lice prije odmora i odmah nakon rukovanja proizvodom. Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Odmah skinuti odjeću/ osobnu zaštitnu opremu ako materijal ulazi unutra. Temeljito oprati i obući čistu odjeću.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima. Skladištiti u pravilno označenoj ambalaži. Pridržavati se zakonskih propisa. Ne skladištiti zajedno s jakim oksidacijskim sredstvima.
	Materijali za spremnike:	Nema podataka.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Nema podataka.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Sredstva za zaštitu bilja podliježu Uredbi (EZ) br. 1107/2009.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.

## ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri	
	Nema podataka.	
	<b>DNEL</b>	
	<b>Industrijski</b>	
	Nema podataka.	
	Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: Nema podataka.	
	<b>Korisnicki</b>	
	Nema podataka.	
	<b>PNEC</b>	
	Zaštićeni cilj u okolišu	<b>PNEC</b>
	Slatka voda	Nema podataka.
	Slatkovodni sedimenti	Nema podataka.
	Morska voda	Nema podataka.
	Morski sedimenti	Nema podataka.
	Hranidbeni lanac	Nema podataka.
	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka.
	Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka.
	Zrak	Nema podataka.
8.2.	Nadzor nad izloženosti	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe	Svu zaštitnu odjeću otpornu na kemikalije je potrebno vizualno pregledati prije korištenja. Odjeću

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

		i rukavice treba promijeniti u slučaju kemijskih ili fizičkih oštećenja ili u slučaju onečišćenja.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Samo zaštićeni korisnici mogu biti prisutni za vrijeme primjene.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Osigurati odgovarajuće odsisavanje i prikupljanje prašine iz uređaja. Osigurati odgovarajuće prozračivanje da se ne prekorače granične vrijednosti izloženosti.
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1	Zaštita očiju i lica	Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN ISO 16321-1).
8.2.2.2	Zaštita kože	
	Zaštita ruku	Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374).
	Zaštita tijela	Nositi čistu odjeću koja pokriva tijelo.
8.2.2.3	Zaštita dišnog sustava	Proizvodnja i obrada: zaštitna polumaska s filtrom za čestice FFP1 (HRN EN 149). Tip zaštitne opreme mora se odabrati prema koncentraciji i količini opasnih tvari na određenom radnom mjestu.
8.2.2.4	Termičke opasnosti	Nema podataka.
8.2.3.	Nadzor nad izloženosti okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi	Nema podataka.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.

## ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
		Vrijednost (Metoda)
	Agregatno stanje	kruto; ekstrudirane granule
	Boja	svijetlo smeđa, svijetlo žutomrka
	Miris	blag, sladak
	Prag mirisa	Nije određen.
	pH:	6,3 pri 25 °C, konc. 10 g/l (CIPAC MT 75.3)
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	Nije primjenjivo.
	Plamište:	Nije primjenjivo.
	Brzina isparavanja:	Nije primjenjivo.
	Zapaljivost:	Ne podržava gorenje.
	Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Nema podataka.
	Tlak pare:	Nema podataka.
	Relativna gustoća pare:	Nije primjenjivo.
	Relativna gustoća:	Nema podataka.
	Nasipna gustoća:	880 kg/m <sup>3</sup>
	Topljivost(i) :	<b>voda:</b> dispergira se
	Koeficijent raspodjele n-	Nema podataka.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

	oktanol/voda (log Pow)	
	Temperatura samozapaljenja:	Nije samozapaljiv.
	Temperatura raspadanja:	Nema podataka.
	Viskoznost:	Nema podataka.
	Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan.
	Oksidirajuća svojstva:	Nije oksidirajuće.
	Svojstva čestica:	Nema podataka.
9.2.	Ostale informacije	
	Nema podataka.	

## ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost	Nije razvrstan kao opasan na temelju reaktivnosti.
10.2.	Kemijska stabilnost	Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama. Stabilan u normalnim uvjetima.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija	Stabilno pri preporučenim uvjetima skladištenja. Nema opasnosti koje treba posebno spomenuti.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati	Nisu poznati.
10.5.	Inkompatibilni materijali	Jake kiseline. Jake baze.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja	Oksidi ugljika.

## ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008				
	Akutna toksičnost				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena
Proizvod					
Gutanje:	OECD 425	štakor (ženka)	LD <sub>50</sub> : > 5000 mg/kg	n.p.	Bez smrti.
Dodir s kožom:	OECD 402	štakor	LD <sub>50</sub> : > 5000 mg/kg	n.p.	Bez smrti.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
udisanje (prašina/maglica)	OECD 403	štakor	LC <sub>50</sub> : > 5,4 mg/L	4 h	n.p.
dikamba (ISO)					
Gutanje:	n.p.	štakor	LD <sub>50</sub> : 1040 – 1707 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD <sub>50</sub> : > 2000 mg/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	-:	n.p.	Produljeno prekomjerno izlaganje može uzrokovati štetne učinke.
	n.p.	n.p.	-:	n.p.	Prašina može izazvati nadražaj gornjih dišnih puteva (nos i grlo) i pluća.
udisanje (prašina/maglica)	n.p.	štakor	LC <sub>50</sub> : 4,46 mg/L	4 h	n.p.
nikosulfuron					
Gutanje:	EPA OPP 81-1	štakor	LD <sub>50</sub> : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

Dodir s kožom:	EPA OPP 81-2	štakor	LD <sub>50</sub> : > 2000 mg/kg	n.p.	Tvar ili smjesa nije akutno toksična u dodiru s kožom.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
udisanje (prašina/maglica)	EPA OPP 81-3	štakor	LC <sub>50</sub> : > 5,9 mg/L	4 h	Tvar ili smjesa nije akutno toksična udisanjem.
benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli					
Gutanje:	n.p.	štakor (mužjak/ženka)	LD <sub>50</sub> : 520 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	OECD 402	štakor (mužjak/ženka)	LD <sub>50</sub> : 1000 – 1600 mg/kg	n.p.	Za sličan materijal.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
rimsulfuron					
Gutanje:	Direktiva 67/548/EEZ, Prilog V, B.1	štakor	LD <sub>50</sub> : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	Direktiva 67/548/EEZ, Prilog V, B.3	zec	LD <sub>50</sub> : > 2000 mg/kg	n.p.	Nije bilo smrtnih slučajeva pri ovoj koncentraciji. Tvar ili smjesa nije akutno toksična u dodiru s kožom.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
udisanje (prašina/maglica)	Direktiva 67/548/EEZ, Prilog V, B.2	štakor	LC <sub>50</sub> : > 205,4 mg/L	4 h	Nije bilo smrtnih slučajeva pri ovoj koncentraciji. Tvar ili smjesa nije akutno toksična udisanjem.

**Dodatne informacije:**

Nije razvrstan kao akutno toksičan.

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):							
	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	Može nadražiti dišni sustav.	n.p.	-	n.p.	n.p.	n.p.	Lignin, alkalni, reakcijski produkt s formaldehidom i natrijevim bisulfitom

**Dodatne informacije:**

TCOJ (jednokratno izlaganje): nije razvrstan.



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 9 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

Opasnost od aspiracije:		
Evalvacija	Metoda	Napomena
Na temelju fizikalnih svojstava, nije vjerojatno da će predstavljati opasnost od aspiracije.	n.p.	Proizvod
Na temelju fizikalnih svojstava, nije vjerojatno da će predstavljati opasnost od aspiracije.	n.p.	nikosulfuron
Na temelju fizikalnih svojstava, nije vjerojatno da će predstavljati opasnost od aspiracije.	n.p.	Lignin, alkalni, reakcijski produkt s formaldehidom i natrijevim bisulfitom
Na temelju fizikalnih svojstava, nije vjerojatno da će predstavljati opasnost od aspiracije.	n.p.	benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli
Na temelju fizikalnih svojstava, nije vjerojatno da će predstavljati opasnost od aspiracije.	n.p.	rimsulfuron

### Dodatne informacije:

Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.

Nadraživanje i nagrizanje					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalvacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje/nadraživanje kože	n.p.	zec	Ne nadražuje.	OECD 404	Proizvod
	n.p.	zec	Ne nadražuje.	EPA OPP 81-5	nikosulfuron
	n.p.	zec	Nadražuje.	n.p.	benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli
	n.p.	zec	Ne nadražuje.	Direktiva 67/548/EEZ, Prilog V, B.4	rimsulfuron
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju	n.p.	zec	Nadražuje.	OECD 405	Proizvod
	n.p.	n.p.	Nagrizajuće.	n.p.	dikamba (ISO)
	n.p.	zec	Ne nadražuje.	EPA OPP 81-4	nikosulfuron
	n.p.	n.p.	Nadražuje.	n.p.	Lignin, alkalni, reakcijski produkt s formaldehidom i natrijevim bisulfitom
	n.p.	zec	Nagrizajuće.	OECD 405	benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli
	n.p.	zec	Ne nadražuje.	Direktiva 67/548/EEZ, Prilog V, B.5	rimsulfuron

### Dodatne informacije:

Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za kožu. Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Preosjetljivost					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalvacija	Metoda	Napomena

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

Dodir s kožom	n.p.	zamorac	Ne izaziva preosjetljivost.	n.p.	dikamba (ISO)
	n.p.	zamorac	Ne izaziva preosjetljivost na laboratorijskim životinjama.	EPA OPP 81-6	nikosulfuron <sup>[1]</sup>
	n.p.	zamorac	Ne izaziva preosjetljivost.	OECD 406	benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli <sup>[2]</sup>
	n.p.	n.p.	Može izazvati preosjetljivost.	Test aktivacije ljudske stanične linije (h-CLAT)	rimsulfuron
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

[1] - Buehler test

[2] - maksimizacijski test, za sličan materijal

## Dodatne informacije:

Sadrži najmanje jedan sastojak koji može izazvati preosjetljivost. Može izazvati alergijsku reakciju.

Specifični simptomi

Proizvod

Gutanje Nema podataka.

Dodir s kožom Nema podataka.

Udisanje Nema podataka.

Dodir s očima Nema podataka.

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP)

	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

## Dodatne informacije:

TCOP (ponavljano izlaganje): nije razvrstan.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
		Evalvacija	Napomena
Karcinogenost:		Nije izazvao rak kod laboratorijskih životinja.	nikosulfuron
		Nije izazvao rak kod laboratorijskih životinja.	rimsulfuron
Mutagenost in-vitro:		U nekim slučajevima rezultat istraživanja je bio pozitivan, a u nekim negativan. (Mutagenost in-vitro) Studije genetske toksičnosti na životinjama bile su negativne. (Mutagenost in-vitro)	dikamba (ISO)
		In vitro studije genetske toksičnosti bile su negativne. (Mutagenost in-vitro)	nikosulfuron
		In vitro studije genetske toksičnosti bile su negativne. (Mutagenost in-vitro)	benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli
		Nije mutagen prilikom testiranja u bakterijskim sustavima ili sustavima sisavaca. (Mutagenost in-vitro) Testovi nisu pokazali mutageni učinak. (Mutagenost in-vitro, životinje)	rimsulfuron
Genotoksičnost		n.p.	n.p.
Mutagenost in-vivo:		In vivo testovi pokazali su mutagene učinke. (Mutagenost in-vivo)	benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli
Mutageni učinak na spolne stanice:		n.p.	n.p.
Toksičnost za reproduktivne organe:		U studijama na životinjama, ne	dikamba (ISO)

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 12 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

	ometa reprodukciju. (Reproduktivna toksičnost) Nije uzrokovao urođene mane kod laboratorijskih životinja. (Reproduktivna toksičnost)	
	U studijama na životinjama, ne ometa reprodukciju. (Reproduktivna toksičnost) Ispitivanja na životinjama nisu pokazala nikakve učinke na plodnost. (Utjecaj na plodnost) Ispitivanja na životinjama nisu pokazala teratogene učinke. (Teratogenost)	nikosulfuron
	U studijama na životinjama, ne ometa reprodukciju. (Reproduktivna toksičnost) Nije uzrokovao urođene mane ili druge učinke na plod kod laboratorijskih životinja. (Razvojna toksičnost)	benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli
	U studijama na životinjama, ne ometa reprodukciju. (Reproduktivna toksičnost) Učinci na razvoj nisu primijećeni kod laboratorijskih životinja. (Razvojna toksičnost)	rimsulfuron

Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.
----------------------------------	---

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:	Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu s člankom 57 (f) REACH-a ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 u koncentracijama od 0,1 % ili više.
11.2.2.	Druge informacije:	Nema podataka.

## ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

### 12.1. Toksičnost

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC <sub>50</sub> : > 1000 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203	n.p.	Proizvod <sup>[1]</sup>
	LC <sub>50</sub> : 20 mg/L	48 h	<i>Lepomis macrochirus</i>	n.p.	n.p.	dikamba (ISO)
	LC <sub>50</sub> : 28 – 153 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	n.p.	n.p.	dikamba (ISO)
	LC <sub>50</sub> : 135 – 180 mg/L	4 dana	<i>Lepomis macrochirus</i>	n.p.	n.p.	dikamba (ISO) <sup>[2]</sup>
	LC <sub>50</sub> : > 180 mg/L	4 dana	<i>Cyprinodon variegatus</i>	n.p.	n.p.	dikamba (ISO) <sup>[2]</sup>

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

	LC <sub>50</sub> : > 1000 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	EPA OPP 72-1	n.p.	nikosulfuron <sup>[3]</sup>
	LC <sub>50</sub> : 1,67 mg/L	96 h	<i>Lepomis macrochirus</i>	n.p.	n.p.	benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli
	LC <sub>50</sub> : > 390 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203	n.p.	rimsulfuron <sup>[4]</sup>
rakovi	EC <sub>50</sub> : > 1000 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	Proizvod
	EC <sub>50</sub> : 110 – 750 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	dikamba (ISO)
	LC <sub>50</sub> : 3,9 – 4,9 mg/L	4 dana	<i>Gammarus</i> sp.	n.p.	n.p.	dikamba (ISO)
	EC <sub>50</sub> : > 1000 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	EPA OPP 72-2	n.p.	nikosulfuron <sup>[3]</sup>
	NOEC: 43 mg/L		<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	nikosulfuron
	EC <sub>50</sub> : 0,83 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	n.p.	benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli
	EC <sub>50</sub> : > 360 mg/L	48 h	<i>Daphnia</i>	OECD 202	n.p.	rimsulfuron <sup>[3]</sup>
alge	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
alge/vodene biljke	EbC <sub>50</sub> : 2,08 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	n.p.	Proizvod <sup>[3]</sup>
	ErC <sub>50</sub> : 19,2 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	n.p.	Proizvod <sup>[3]</sup>
	EyC <sub>50</sub> : 0,00769 mg/L	7 dana	<i>Lemna gibba</i>	OECD 221	n.p.	Proizvod <sup>[4]</sup>
	ErC <sub>50</sub> : 71,17 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	n.p.	nikosulfuron <sup>[4]</sup>
	EbC <sub>50</sub> : 41,8 mg/L	96 h	<i>Anabaena flos-aquae</i>	Direktiva 67/548/EEZ, Prilog V., C.3.	n.p.	nikosulfuron <sup>[4]</sup>
	ErC <sub>50</sub> : 59,8 mg/L	96 h	<i>Anabaena flos-aquae</i>	Direktiva 67/548/EEZ, Prilog V., C.3.	n.p.	nikosulfuron <sup>[4]</sup>
	EC <sub>50</sub> : 0,0032 mg/L	7 dana	<i>Lemna gibba</i>	US EPA Test smjernica OPP 122-2 & 123-2	n.p.	nikosulfuron <sup>[4]</sup>
	EC <sub>50</sub> : > 37 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	n.p.	n.p.	benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 14 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

						razgranati alkil derivati, natrijeve soli
	EbC <sub>50</sub> : 1,2 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	n.p.	rimsulfuron <sup>[4]</sup>
	ErC <sub>50</sub> : 2,8 mg/L	48 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	n.p.	rimsulfuron <sup>[4]</sup>
	EC <sub>50</sub> : 0,023 mg/L	14 dana	<i>Lemna gibba</i>	US EPA Test smjernica OPP 122-2 & 123-2	n.p.	rimsulfuron <sup>[4]</sup>
	EC <sub>50</sub> : 0,017 mg/L	14 dana	<i>Lemna gibba</i>	US EPA Test smjernica OPP 122-2 & 123-2	n.p.	rimsulfuron <sup>[5]</sup>
	ErC <sub>50</sub> : 5,2 mg/L	96 h	<i>Anabaena flos-aquae</i>	US EPA OPPTS 850.5400	n.p.	rimsulfuron <sup>[4]</sup>
ribe (najosjetljivije vrste)	LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub> /IC <sub>50</sub> : 1 – 10 mg/L		n.p.	n.p.	n.p.	dikamba (ISO)
	LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub> : < 0,1 mg/L		n.p.	n.p.	n.p.	nikosulfuron <sup>[6]</sup>
	LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub> /IC <sub>50</sub> : < 1 mg/L		n.p.	n.p.	n.p.	nikosulfuron <sup>[7]</sup>
kopneni organizmi	LC <sub>50</sub> : > 5000 ppm		n.p.	n.p.	n.p.	dikamba (ISO) <sup>[8]</sup>
	LD <sub>50</sub> : 51 – 500 mg/kg		n.p.	n.p.	n.p.	dikamba (ISO) <sup>[9]</sup>
	LC <sub>50</sub> : > 10000 mg/kg prehrana	8 dana	<i>Colinus virginianus</i>	n.p.	n.p.	dikamba (ISO) <sup>[10]</sup>
	LD <sub>50</sub> : 216 mg/kg tt	14 dana	<i>Colinus virginianus</i>	n.p.	n.p.	dikamba (ISO) <sup>[11]</sup>
	LD <sub>50</sub> : > 100 µg/pčela	2 dana	<i>Apis mellifera</i>	n.p.	n.p.	dikamba (ISO) <sup>[12]</sup>
	LD <sub>50</sub> : > 100 µg/pčela	2 dana	<i>Apis mellifera</i>	n.p.	n.p.	dikamba (ISO) <sup>[11]</sup>
	LD <sub>50</sub> : > 2250 mg/kg		<i>Colinus virginianus</i>	EPA OPP 71-1	n.p.	nikosulfuron <sup>[13]</sup>
	LC <sub>50</sub> : > 5620 mg/kg	5 dana	<i>Anas platyrhynchos</i>	EPA OPP 71-2	n.p.	nikosulfuron <sup>[14]</sup>
	LD <sub>50</sub> : 0,05 mg/kg	48 h	<i>Apis mellifera</i>	OECD 213	n.p.	nikosulfuron <sup>[13]</sup>
	LD <sub>50</sub> : > 100 mg/kg	48 h	<i>Apis mellifera</i>	OECD 214	n.p.	nikosulfuron <sup>[13]</sup>
	LD <sub>50</sub> : > 2250 mg/kg		<i>Colinus virginianus</i>	EPA OPP 71-1	n.p.	rimsulfuron <sup>[13]</sup>
	LD <sub>50</sub> : > 2000 mg/kg		<i>Anas platyrhynchos</i>	EPA OPP 71-1	n.p.	rimsulfuron <sup>[13]</sup>
	LC <sub>50</sub> : > 5620	8 dana	<i>Colinus</i>	OECD 205	n.p.	rimsulfuron <sup>[10]</sup>

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 15 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

	mg/kg		<i>virginianus</i>			
	LC <sub>50</sub> : > 5620 mg/kg	8 dana	<i>Anas platyrhynchos</i>	OECD 205	n.p.	rimsulfuron <sup>[10]</sup>
	LD <sub>50</sub> : > 100 µg/pčela		<i>Apis mellifera</i>	EPPO 170	n.p.	rimsulfuron <sup>[15]</sup>
	LD <sub>50</sub> : > 1000 µg/pčela		<i>Apis mellifera</i>	EPPO 170	n.p.	rimsulfuron <sup>[11]</sup>
organizmi sa staništem u tlu	LC <sub>50</sub> : 1000 mg/kg		<i>Eisenia fetida</i>	OECD 207	n.p.	rimsulfuron <sup>[4]</sup>

[1] - statički test, GLP, za sličan materijal

[2] - statički test

[3] - statički test, GLP

[4] - GLP

[5] - biomasa, GLP

[6] - Materijal je vrlo otrovan za vodene organizme na akutnoj osnovi.

[7] - Vrlo otrovno za vodene organizme.

[8] - Materijal je gotovo neotrovan za ptice na prehranbenoj osnovi.

[9] - Materijal je umjereno otrovan za ptice na akutnoj osnovi.

[10] - prehrana

[11] - gutanje

[12] - kontakt

[13] - gutanje, GLP

[14] - prehrana, GLP

[15] - kontakt, GLP

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evalucija	Napomena
ribe	NOEC: 24 mg/L	90 dana	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 210	n.p.	nikosulfuron <sup>[1]</sup>
	NOEC: 0,23 mg/L	n.p.	<i>Salmo gairdneri</i>	n.p.	n.p.	benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli
	NOEC: 110 mg/L	90 dana	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 210	n.p.	rimsulfuron <sup>[1]</sup>
rakovi	NOEC: 43 mg/L	21 dana	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	n.p.	nikosulfuron <sup>[2]</sup>
	NOEC: 1,18 mg/L	21 dana	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli
	NOEC: 0,82 mg/L	21 dana	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	n.p.	rimsulfuron <sup>[3]</sup>

[1] - rani stadij života, GLP

[2] - statički test obnove, GLP

[3] - GLP

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

	Vrijeme poluživota	Metoda	Evalucija	Napomena
Proizvod				
Morska voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 16 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

Slatka voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Zrak	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Tlo	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
<b>Biorazgradnja</b>						
<b>% razgradnje</b>	<b>Vrijeme (dani)</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>		
Proizvod						
	n.p.	biorazgradnja;	nije lako biorazgradivo	Za aktivnu tvar		
nikosulfuron						
	n.p.	biorazgradnja;	nije lako biorazgradivo	n.p.		
benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli						
	n.p.	biorazgradnja;	nije biorazgradivo	n.p.		
rimsulfuron						
	n.p.	biorazgradnja;	nije lako biorazgradivo	n.p.		
<b>12.3. Bioakumulacijski potencijal</b>						
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow)						
<b>Vrijednost</b>	<b>Koncentracija</b>	<b>pH</b>	<b>°C</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
dikamba (ISO)						
-1,69 – 3,01	n.p.	n.p.	n.p.	procijenjena vrijednost	n.p.	log Pow
nikosulfuron						
-1,15	n.p.	n.p.	n.p.	procijenjena vrijednost	n.p.	log Pow
benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli						
	n.p.	5,8	20	n.p.	n.p.	log Pow
<b>Faktor biokoncentracije (BCF)</b>						
<b>Vrijednost</b>	<b>Organizam</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>		
Proizvod						
	n.p.	n.p.	Nema bioakumulacije.	Procjena na temelju podataka za aktivni sastojak.		
dikamba (ISO)						
	n.p.	n.p.	Biokoncentracijski potencijal je nizak (BCF < 100 ili Log Pow < 3).	n.p.		
nikosulfuron						
	n.p.	n.p.	Nema bioakumulacije.	n.p.		
	n.p.	n.p.	Biokoncentracijski potencijal je nizak (BCF < 100 ili Log Pow < 3).	n.p.		
Lignin, alkalni, reakcijski produkt s formaldehidom i natrijevim bisulfitom						
	n.p.	n.p.	Nije bioakumulativan.	n.p.		
benzensulfonska kiselina, mono-C11-13-razgranati alkil derivati, natrijeve soli						



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 17 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

0,5	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
rimsulfuron				
	n.p.	n.p.	Nema bioakumulacije.	n.p.

12.4.	Pokretljivost u tlu
	Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:
Nema podataka.	

	Površinska napetost:
Nema podataka.	

	Adsorpcija/desorpcija
--	-----------------------

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log KOC	Hlapljivost	Metoda	Napomena
dikamba (ISO)					
zemlja			Potencijal za pokretljivost u tlu je vrlo visok (Koc između 0 i 50).	n.p.	n.p.
zemlja		0 – 470	n.p.	n.p.	Koc
nikosulfuron					
zemlja		33 – 51	U stvarnim uvjetima uporabe proizvod ima nizak potencijal za mobilnost u tlu.	n.p.	Koc

#### Dodatne informacije:

Ne očekuje se da je mobilan u tlu. U stvarnim uvjetima uporabe proizvod ima nizak potencijal za pokretljivost u tlu.

12.5.	Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB
	Tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postojane i vrlo bioakumulativne (vPvB) u koncentracijama 0,1% ili više.

12.6.	Svojstva endokrine disrupcije
	Proizvod ne sadrži sastojke s popisa utvrđenog u skladu s člankom 59 (1) Uredbe REACH koji se odnosi na svojstva endokrine disrupcije ili sastojke sa svojstvima endokrine disrupcije u skladu s kriterijima utvrđenim Uredbom 2017/2100 /EU ili 2018/605 /EU u koncentraciji 0,1 % ili više.

12.7.	Ostali štetni učinci
	Nikosulfuron: Ova tvar nije na popisu Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski sloj. Lignin, alkalni, reakcijski produkt s natrijevim sulfitom i formaldehidom: Ova tvar nije na popisu Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski sloj. Rimsulfuron: Ova tvar nije na popisu Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski sloj. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

### ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ostaci od proizvoda: Ako se sadržaj i/ili spremnik ne može zbrinuti prema uputama s etikete proizvoda, zbrinuti u skladu s uputama nadležnog tijela. Informacije navedene u nastavku odnose se na proizvod koji je isporučen. Identifikacija na temelju svojstava ili podataka s popisa nije prikladna

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 18 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

	ako je tvar korištena ili je kontaminirana na bilo koji drugi način. Odgovornost je proizvođača otpada utvrditi otrovnost i fizikalna svojstva nastalog materijala kako bi se moglo odrediti ispravno razvrstavanje otpada i metode za odlaganje u skladu s primjenjivim propisima. Ako proizvod koji je isporučen postane otpad, postupati u skladu s važećim nacionalnim propisima. Ambalaža: Postupati u skladu s nacionalnim propisima.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Nema podataka.
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Nema podataka.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Nema podataka.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Nema podataka.

## ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj: UN 3077
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (nikosulfuron, rimsulfuron)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9
14.4.	Skupina pakiranja: III
14.5.	Opasnosti za okoliš: OPASNO ZA OKOLIŠ
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika: Nema podataka.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj: UN 3077
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (nikosulfuron, rimsulfuron)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9
14.4.	Skupina pakiranja: III
14.5.	Opasnosti za okoliš: OPASNO ZA OKOLIŠ
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika: Nema podataka.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj: UN 3077
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (nikosulfuron, rimsulfuron)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9
14.4.	Skupina pakiranja: III
14.5.	Opasnosti za okoliš: OPASNO ZA OKOLIŠ
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika: Nema podataka.
Prijevoz morem (IMDG)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj: UN 3077
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (nikosulfuron, rimsulfuron)

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 19 od 22

Trgovačko ime: <b>PRINCIPAL PLUS 66.5 WG</b>	Datum izdanja: 13.9.2023
	Izdanje broj: 5

14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
14.7.	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	VC1, VC2
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	UN 3077
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (nikosulfuron, rimsulfuron)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
	Dodatne informacije:	Zagađivači mora s UN brojem 3077 ili 3082 u pojedinačnim ili kombiniranim pakiranjima koja sadrže neto količinu po pojedinačnom ili unutarnjem pakiranju od 5 L ili manje za tekućine ili ako imaju neto težinu po pojedinačnom unutarnjem pakiranju od 5 kg ili manje za krute tvari mogu se prevoziti kao neopasna roba kako je navedeno u odjeljku 2.10.2.7. IMDG, IATA posebnoj odredbi A197 i ADR/RID posebnoj odredbi 375. Ove informacije nisu namijenjene pružanju svih posebnih regulatornih i operativnih zahtjeva ili informacija koje se odnose na ovaj proizvod. Klasifikacije prijevoza mogu se razlikovati ovisno o veličini spremnika i na njih mogu utjecati nacionalne varijacije u propisima.

## ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu	
	EU uredbe	
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
	Autorizacije:	Nema podataka.
	Ograničenja:	Nema podataka.
	Ostale EU uredbe:	Uredba REACH (1907/2006) i sve prilagodbe Uredba CLP (1272/2008) i sve izmjene
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	Nema podataka.
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima Zakon o gospodarenju otpadom Pravilnik o katalogu otpada Zakon o prijevozu opasnih tvari Zakon o zaštiti na radu
	Posebne upute	Tvari na SVHC listi kandidata (REACH članak 59): ne sadrži tvari koje su na listi kandidata. Tvari koje oštećuju ozonski sloj (Uredba (EZ) br. 1005/2009):

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 20 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

		ne sadrži tvari koje oštećuju ozonski sloj. Uredba (EU) 2019/1021 Europskog parlamenta i vijeća od 20. lipnja 2019.: Ne sadrži tvari koje su postojane organske onečišćujuće tvari. Tvari koje su predmet autorizacije (REACH Prilog XIV): nema.
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti	
	Procjena kemijske sigurnosti nije potrebna za ovaj proizvod kad se koristi za propisanu namjenu. Nije potrebno, jer je proizvod već registriran u skladu s Uredbom o sredstvima za zaštitu bilja 1107/2009/EZ. Informacije o procjeni izloženosti potražiti na etiketi.	

## ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	Revizija izdanja 4.
16.2.	Skraćenice:	ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ASTM = Američko društvo za ispitivanje i materijale ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti BCF = Faktor biokoncentracije BGV = Biološka granična vrijednost BPR = Uredba o biocidnim proizvodima CAS = Jedinostveni identifikacijski broj već otkrivenih tvari prema međunarodnom popisu Chemical Abstract Service CEN = Europski odbor za standardizaciju CLP = Uredba o razvrstavanju, označivanju i pakiranju; Uredba (EZ) br.1272/2008 CMR = Karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično CSA = Procjena kemijske sigurnosti CSR = Izvješće o kemijskoj sigurnosti DIN = Njemački standard DMEL = Izvedena količina s minimalnim učinkom DNEL = Izvedena količina bez učinka EC broj = Broj Europske komisije, EINECS, ELINCS ili NLP broj ECHA = Europska agencija za kemikalije EEZ = Europska ekonomska zajednica EINECS = Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari ELINCS = Europski popis prijavljenih tvari EN = Europski standard ES = Scenarij izloženosti EU = Europska unija Eu-OSHA = Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu EWC = Europski katalog otpada (zamijenjen Listom otpada - LoW) EZ = Europska zajednica GHS = Globalno harmonizirani sustav GLP = Dobra laboratorijska praksa GVI = Granične vrijednosti izloženosti HOS = Hlapljivi organski spojevi HRN = Hrvatska norma IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem IMSBC = Međunarodni prijevoz rasutih krutih tereta ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju IUCLID = Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije IUPAC = Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti LC50 = Letalna koncentracija za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu LD50 = Letalna doza za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 21 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

		<p>LOEL = Najniža izmjerena doza s učinkom LoW = Lista otpada (vidi <a href="http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm">http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm</a>) M faktor = Faktor množenja MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova MDI = Metilen difenil diizocijanat MDK = Maksimalna dopuštena koncentracija n.p. = Nema podataka. NOEL = Najviša doza bez učinka OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj PBT = Postojano, bioakumulativno, toksično PIC = Prethodni informirani pristanak PNEC = Predviđena koncentracija bez učinka Pow = Koeficijent raspodjele oktanol-voda PPE = Osobna zaštitna oprema (Q)SAR = (Kvantitativni) odnosi strukture i djelovanja RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija SCBA = Samostalni uređaj za disanje st = Suha tvar STL = Sigurnosno-tehnički list SVHC = Tvari posebno zabrinjavajućih svojstava TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje tt = Tjelesna težina UN = Ujedinjeni narodi UVCB = Tvari nepoznatog ili varirajućeg sastava, produkti kompleksnih reakcija ili biološki materijali vPvB = Vrlo postojano i vrlo biokumulativno WGK = Kategorija ugrožavanja vode</p> <p><b>Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:</b> Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4 Ak. toks. vod okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Derm. senz. 1 = Preosjetljivost kože, kategorija opasnosti 1 Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 2. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 2, kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 3. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 3, kategorija opasnosti Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2 Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2 Ozlj. oka 1 = Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list: GF-3981, Corteva Agriscience International S.a.r.l., datum revizije: 25.08.2023., verzija 1.0. i Rješenje Ministarstva poljoprivrede.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka.	Nema podataka.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H302 Štetno ako se proguta. H312 Štetno u dodiru s kožom. H315 Nadražuje kožu. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H318 Uzrokuje teške ozljede oka.	

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 22 od 22

Trgovačko ime: **PRINCIPAL PLUS 66.5 WG**

Datum izdanja: 13.9.2023

Izdanje broj: 5

	<p>H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H332 Štetno ako se udiše. H335 Može nadražiti dišni sustav. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. EUH208 Sadrži rimsulfuron. Može izazvati alergijsku reakciju. EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.</p>	
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.
16.7.	Daljnje obavijesti:	Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.

## **PRILOG:**

**SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**