

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 1 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD				
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.	Izdanje broj:	1.


<b>ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU</b>	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
	Trgovačko ime: SMARAGD
	Kemijsko ime: Protiokonazol 125 g/L + Tebukonazol 125 g/L, EC
	Kataloški broj: -
	UFI broj: <b>A42F-1ET5-7H0R-K0MX</b>
	Oblik: Koncentrat za emulziju (EC)
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
	Uporaba: Fungicid
	Namjene koje se ne preporučuju: -
	Razlog za nekorištenje: -
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Vlasnik registracije: Sharda Cropchem España SL
	Adresa: Vlasnik registracije: Edificio Atalayas Business Center, Carril Condomina n°3, Planta 12, 30006, Murcia, Španjolska
	Telefon: + 385 1 2221 200
	Faks: + 385 1 6112 574
	e-mail odgovorne osobe: <a href="mailto:eu.regn@shardaintl.com">eu.regn@shardaintl.com</a>
	Nacionalni kontakt: -
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	Ostali podaci:

<b>ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI</b>		
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Nadraž. koža 2	H315
	Derm. Senz. 1	H317
	Nadraž. oka 2	H319
	TCOJ 3	H335
	Repr. 2	H361d
	Ak. toks. vod. okol. 1	H400
	Kron. toks. vod. okol. 1	H410
2.1.2.	Dodatne obavijesti	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 2 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD		
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.
		Izdanje broj:	1.

*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
<b>2.2.</b>	<b>Elementi označivanja</b>
Identifikacija proizvoda:	SMARAGD
Identifikacijski broj:	-
Broj autorizacije:	-
Piktogrami:	 GHS07 GHS08 GHS09
Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Oznake upozorenja:	H315 - Nadražuje kožu. H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka. H335 - Može nadražiti dišni sustav. H361d - Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. H410 – Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	P102 - Čuvati izvan dohvata djece. P261 - Izbjegavati udisanje magle/pare/aerosola. P264 - Nakon uporabe temeljito oprati ruke. P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P308 + P313 - U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P312 - U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. P337 + P313 - Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P362 + P364 - Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. P501 - Odložiti sadržaj i spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.
Dodatni podaci o opasnostima:	Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.
<b>2.3.</b>	<b>Ostale opasnosti</b>

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 3 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD				
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.	Izdanje broj:	1.

<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.</p> <p>SPe 2: Zbog zaštite vodenih organizama ne upotrebljavati na umjetno dreniranom tlu čiji je udio gline veći ili jednak 45 %.</p> <p>SPe 3: Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati zone sigurnosti od 10 metara uz dodatni vegetativni zaštitni pojas od 10 metara do vodene površine.</p> <p>SPo: Obavezno je nošenje zaštitne odjeće i zaštitnih rukavica kod pripreme škropiva, rukovanja nerazrijeđenim sredstvom, primjene i rukovanja razrijeđenim sredstvom i škropivom.</p> <p>SPo: Zbog zaštite drugih nazočnih osoba i stanovnika dopuštena je primjena samo uz korištenje diza za smanjenje zanošenja od 50 %.</p>
--

**ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA**

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj regis tracij e po REA CH- u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
178928-70-6 / /	/	12,52	Protiokonazol (ISO)	Ak. toks. vod. okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1: H410
107534-96-3 403-640-2 603-197-00-7	/	12,52	Tebukonazol (ISO)	Repr. 2; H361d Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. vod. okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1: H410 (M=10)
14433-76-2 238-405-1 /	01- 21194 85027 -36	50 - 80	N,N-dimetildekanamid	Nadraž. koža 2; H315 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3; H335

**ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI**

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	U slučaju nesreće odmah potražiti pomoć liječnika i ako je moguće pokazati upute za korištenje proizvoda ili njegov sigurnosno-tehnički list.
	Nakon udisanja:	U slučaju udisanja osobu izvesti na svjež zrak. Ako ne diše, primjeniti umjetno disanje (ne direktno „usta na usta“) i odmah potražiti pomoć liječnika.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 4 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD				
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.	Izdanje broj:	1.

	Nakon dodira s kožom:	Uklonite onečišćenu odjeću. Nakon dodira s kožom, odmah temeljito isprati s vodom i sapunom.
	Nakon dodira s očima:	Čistim palcem i kažiprstom raširiti očne kapke i ispirati ih najmanje 20 minuta blagim mlazom vode. Izvaditi leće nakon prvih 5 minuta i nastaviti ispiranje. U slučaju boli, crvenila i peckanja koji ne prestaju, nastaviti s ispiranjem te potražiti pomoć liječnika.
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Ako je osoba pri svijesti i ako nema smetnje pri disanju usnu šupljinu isprati većom količinom vode. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nositi zaštitne rukavice.
4.2.	<b>Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni</b>	
	Nakon udisanja:	Može nadražiti dišni sustav.
	Nakon dodira s kožom:	Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
	Nakon dodira s očima:	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	Nakon gutanja:	Nema podataka.
4.3.	<b>Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom</b>	
	Liječenje je simptomatsko.	

<b>ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA</b>		
5.1.	<b>Sredstva za gašenje</b>	
	Prikladna sredstva:	Vodena maglica, suhi prah, pjena, ugljikov dioksid.
	Neprikladna sredstva:	Jaki vodeni mlaz.
5.2.	<b>Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese</b>	
	Opasni produkti gorenja:	Može doći do izdvajanja ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida, oksida dušika. Može doći do otpuštanja otrovnih plinova.
5.3.	<b>Savjeti za gasitelje požara</b>	
	Ne udisati plinove nastale gorenjem. U slučaju požara nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i zaštitnu odjeću za zaštitu od topline i vatre (HRN EN ISO 9151).	

<b>ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA</b>		
6.1.	<b>Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja</b>	
6.1.1.	<b>Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje</b>	
	Zaštitna oprema:	Vidi odjeljak 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Izbjegavati udisanje, kontakt s očima i kožom. Upotrebljavati preporučenu zaštitnu opremu. Osigurati dobru ventilaciju radnog prostora.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 5 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD				
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.	Izdanje broj:	1.

	Postupci u slučaju nesreće:	U slučaju nesreće koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu, u slučaju požara slijediti upute za suzbijanje požara. Nestručne osobe držati dalje od mjesta nesreće. Izbjegavati kontakt s očima i kožom. Izbjegavati udisanje.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
		Odmah evakuirati ljude iz zagađenog područja i provjetriti. Izbjegavati kontakt s kožom, očima i odjećom. Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu (samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom – HRN EN 137).
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
		Izbjegavajte stvaranje ili širenje maglice. Ne dozvoliti da dođe do razlijevanje proizvoda u vodene tokove, kanalizaciju i tlo.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Pijesak, piljevina, univerzalno vezivo, silika gel i sl.
6.3.2.	Za čišćenje:	Pažljivo pokupiti mahenički u prikladan spremnik za odlaganje. Minimizirati stvaranje maglice. Obilno isprati kontaminiranu površinu vodom.
6.3.3.	Ostale informacije:	U slučaju većeg razlijevanja te dolaska u okoliš, obavijestiti odgovornu osobu i/ili komunikacijsku jedinicu na broj 112.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
		Vidi odjeljak 8 i 13.

<b>ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE</b>		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Držati podalje od izvora zapaljenja.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobru ventilaciju radnog prostora.
	Mjere zaštite okoliša:	Ne dozvoliti da dođe do izlijevanja proizvoda u vodene tokove, kanalizaciju i tlo.
	Ostale mjere:	-
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
		Za vrijeme rada ne smije se jesti, piti niti pušiti. Upotrebljavati preporučenu zaštitnu opremu. Nakon prekida rada treba skinuti radno odijelo te ruke i izložene dijelove kože oprati vodom i sapunom. Onečišćenu zaštitnu opremu oprati prije iduće uporabe.
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 6 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD		
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.
		Izdanje broj:	1.

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u originalnoj neoštećenoj ambalaži na hladnom, suhom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od smrzavanja. Onemogućiti pristup nestručnim osobama. Skladištiti pod ključem.
Materijali za spremnike:	Originalni spremnik.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Hladan, suh i dobro prozračen prostor. Zaštićeno od sunčeve svjetlosti. Držati podalje od zapaljivih materijala.
Savjeti za opremanje skladišta:	Temperatura skladišta 0-30°C.
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Držati podalje od hrane, pića i hrane za životinje. Čuvati izvan dohvata djece.
<b>7.3.</b>	<b>Posebna krajnja uporaba ili uporabe</b>
Preporuke:	Nema podataka.
Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.

**ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA**

<b>8.1.</b>	<b>Nadzorni parametri</b>			
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Protiokonazol (ISO)	178928-70-6	-	-	-
Tebukonazol (ISO)	107534-96-3	-	-	-
N,N-dimetildekanamid	14433-76-2	-	-	-
Naziv tvari:	-			
EC broj:	-	CAS broj:	-	
<b>DNEL</b>				
<b>Industrijski</b>				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrivanje:				
<b>Korisnički</b>				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 7 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD				
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.	Izdanje broj:	1.

Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	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 izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Nositi zaštitnu opremu. Ne piti, pušiti niti jesti tijekom rada. Nakon završetka rada sa proizvodom obavezno ruke dobro oprati s tekućom vodom i sapunom.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Ne dopustiti pristup nekvalificiranim osobama.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Sredstvo se primjenjuje traktorskim prskalicama.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Prije uporabe pročitati priloženu uputu za uporabu.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale koje dobro prianjaju uz lice (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Koristiti zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374).
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Nositi zaštitno pamučno odijelo s dugim rukavima (HRN EN ISO 13688), zaštitnu obuću koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832), po potrebi gumenu pregaču.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U slučaju nastanka aerosola, maska (HRN EN 136) s filtrom za čestice P2 ili P3 (HRN EN 143).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Može doći do izdvajanja ugljikovog dioksida i monoksida, oksida dušika.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 8 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD		
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023. Izdanje broj: 1.

Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu. Osigurati dobru ventilaciju radnog prostora. Ne dozvoliti da dođe do izlivanja proizvoda u vodene tokove, kanalizaciju i tlo. U slučaju požara slijediti upute za suzbijanje (vidi odjeljak 5.)
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nekvalificiranim osobama spriječiti pristup.
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:		Tekućina	
Boja:		Žuta	
Miris/prag mirisa:		Nema podataka	
Talište/ledište:		Nema podataka	
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:		Nema podataka	
Zapaljivost:		Nema podataka	
Donja i gornja granica eksplozivnosti:		Nije eksplozivno Nije oksidirajuće	
Plamište:		> 100 °C	
Temperatura samozapaljenja:		> 600 °C	
Temperatura raspadanja:		Nema podataka	
pH:		9,35 (20 °C)	
Kinematička viskoznost:		Nema podataka	
Dinamička viskoznost:		1,6 mPa.s (20 °C)	
Topljivost(i):		Nema podataka	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):		Nema podataka	
Tlak pare:		Nema podataka	
Gustoća i/ili relativna gustoća:		0,9986 (20 °C)	
Relativna gustoća pare:		Nema podataka	



**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 9 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD		
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023. Izdanje broj: 1.

Svojstva čestica:	Nema podataka
9.2. Ostale informacije	Nema podataka

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1. Reaktivnost:	Stabilan u normalnim uvjetima upotrebe.	
10.2. Kemijska stabilnost:	Stabilan pri propisanim uvjetima skladištenja i korištenja.	
10.3. Mogućnost opasnih reakcija:	Stabilan u normalnim uvjetima upotrebe.	
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izbjegavati visoke temperature, izbjegavati otvoren plamen, izbjegavati direktnu sunčevu svjetlost, kanalizacije i mjesta opskrbe vodom.	
10.5. Inkompatibilni materijali:	Nema podataka.	
10.6. Opasni proizvodi raspadanja:	Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, ne bi smjelo doći do stvaranja opasnih proizvoda raspadanja.	

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 LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	Štakor	LD <sub>50</sub> > 5000 mg/kg (SMARAGD)	-	-
Dodir s kožom:	-	Štakor	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg (SMARAGD)	-	-
Udisanje:	-	Štakor	LD <sub>50</sub> > 5,19 mg/l (najviša dostižna koncentracija) (SMARAGD)	4 h	-
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	-		-	-	
Dodir s kožom:	-		-	-	
Udisanje:	Može nadražiti dišni sustav.		-	-	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 10 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD				
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.	Izdanje broj:	1.

Opasnost od aspiracije:						
-						
Nadraživanje i nagrivanje:						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nagrivanje / nadraživanje kože:	-	-	-	-	Nadražuje kožu.	
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	-	-	-	Može izazvati jako nadraživanje oka.	
Preosjetljivost						
Dodir s kožom:	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.					
Udisanje:	Nema podataka.					
Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike						
Gutanje:	Vidi pododjeljak 4.2.					
Dodir s kožom:	Vidi pododjeljak 4.2.					
Udisanje:	Vidi pododjeljak 4.2.					
Dodir s očima:	Vidi pododjeljak 4.2.					
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subakutno kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subkronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subkronično kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka
Kronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka
Kronično kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 11 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD					
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.	Izdanje broj:	1.	

Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):						
	Specifični učinci		Izloženi organ		Napomena	
Subakutno na usta	-		-		Nema podataka	
Subakutno kožom	-		-		Nema podataka	
Subakutno udisanjem	-		-		Nema podataka	
Subkronično na usta	-		-		Nema podataka	
Subkronično kožom	-		-		Nema podataka	
Subkronično udisanjem	-		-		Nema podataka	
Kronično na usta	-		-		Nema podataka	
Kronično kožom	-		-		Nema podataka	
Kronično udisanjem	-		-		Nema podataka	
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)						
Karcinogenost:		Nije razvrstan				
Mutagenost <i>in-vitro</i> :		Nije razvrstan				
Genotoksičnost:		Nije razvrstan				
Mutagenost <i>in-vivo</i> :		Nije razvrstan				
Mutageni učinak na spolne stanice:		Nije razvrstan				
Reproduktivna toksičnost:		Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.				
Ukupna evaluacija CMR svojstava:		Nema podataka				
11.2.	Informacije o drugim opasnostima					
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:					
	Nema podataka					
11.2.2.	Ostale informacije:					
	Nema podataka					

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1.	Toksičnost					
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD					
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.	Izdanje broj:	1.	

Ribe	LC <sub>50</sub> = 9,528 mg/l	96 sati	Pastrva ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	-	-	SMARAGD
Rakovi	EC <sub>50</sub> > 12,555 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	-	-	SMARAGD
Alge/vodene biljke	ErC <sub>50</sub> = 14,5 mg/l	72 sata	<i>Pseudokirchneri ella subcapitata</i>	-	-	SMARAGD
Ostali organizmi	-	7 dana	-	-	-	-
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	-	-	-	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	-	-	-	Nema podataka
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	-	-	-	Nema podataka
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	Nema podataka

**12.2. Postojanost i razgradivost**

**Abiotička razgradnja**

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	-	-	-	Nema podataka
Slatka voda	-	-	-	Nema podataka
Zrak	-	-	-	Nema podataka
Tlo	-	-	-	Nema podataka

**Biorazgradnja**

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	Nema podataka
-	-	-	-	Nema podataka
-	-	-	-	Nema podataka

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

**Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)**

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
3,82	-	7,0	20	-	-	Protiokonazol (ISO) CAS: 178928-70-6
3,7	-	7,0	20	-	-	Tebukonazol (ISO) CAS: 107534-96-3
-	-	-	-	-	-	-

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 13 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD				
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.	Izdanje broj:	1.

Faktor biokoncentracije (BCF)				
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	Nema podataka
-	-	-	-	Nema podataka
-	-	-	-	Nema podataka

Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC <sub>50</sub>	-	-	-	-	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	-	-	-	-	Nema podataka

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
46,93 mN/m	-	-	-	SMARAGD		
-	-	-	-	-		

**Adsorpcija/desorpcija**

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	-	-	-	-	Nema podataka
Voda-zrak	-	-	-	-	Nema podataka
Tlo-zrak	-	-	-	-	Nema podataka

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Nema podataka
---------------

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 14 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD				
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.	Izdanje broj:	1.

12.6.	Svojstva endokrine disrupcije
	Nema podataka

12.7.	Ostali štetni učinci
	Nema podataka

### **ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

13.1.	Metode obrade otpada
-------	----------------------

Ambalaža se koristi isključivo za pakiranje ovoga proizvoda. Nakon upotrebe, isprazniti i vrlo oprezno zatvoriti pakiranje. Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi za sakupljanje opasnog otpada koja ima ovlaštenje nadležnog ministarstva.

13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
---------	-------------------------------

Proizvod mora biti uništen prema državnoj ili lokalnoj legislativi - predan tvrtci koja je ovlaštena za zbrinjavanje opasnog otpada.

13.1.2.	Ključni broj otpada:
---------	----------------------

02 01 08\* - otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu, a koji sadrži opasne tvari  
15 01 10\*- ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima.

13.1.3.	Načini obrade otpada:
---------	-----------------------

Nema podataka

13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
---------	-------------------------------------

Ne smije se izljevati u kanalizaciju

13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
---------	--------------------------------

Vidi odjeljak 15.

13.1.6.	Relevantni propisi:
---------	---------------------

Zakon o održivom gospodarenju otpadom; Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži; Pravilnik o gospodarenju otpadom.

### **ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

	Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3082
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Tvari opasne po okoliš, tekućina, n.d.n.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III

Klasa: 351-01/23-10/1

Ur. broj: 117-10-104-23-40

10.01.2023.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 15 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD		
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.
		Izdanje broj:	1.

14.5.	Opasnosti za okoliš:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3082
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Tvari opasne po okoliš, tekućina, n.d.n.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3082
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Tvari opasne po okoliš, tekućina, n.d.n.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3082
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Tvari opasne po okoliš, tekućina, n.d.n.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Zagađivač mora
14.7.	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3082
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Tvari opasne po okoliš, tekućina, n.d.n.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:		

**ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA**

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 16 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD		
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.
		Izdanje broj:	1.

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu		
	EU uredbe		
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi		
	Autorizacije:	-	
	Ograničenja:	-	
	Ostale EU uredbe:	Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) Uredba (EU) 2015/830 Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):		
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama i njegovi podzakonski akti. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.	
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti		
	Nema podataka.		

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE			
16.1.	Navođenje promjena:	1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list 2.2 Elementi označivanja 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 12.1 Toksičnost 12.4 Pokretljivost u tlu	
16.2.	Skraćenice:	Ak. toks. 4 - Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija opasnosti Nadraž. koža 2 - Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti Derm. Senz. 1 - Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1. kategorija opasnosti Nadraž. oka 2 - Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti TCOJ 3 - Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, nadraživanje dišnog trakta Repr. 2 - Reprodukativna toksičnost, 2. kategorija opasnosti Ak. toks. vod. okol. 1 - Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. Kategorija Kron. toks. vod. okol. 1 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. Kategorija Kron. toks. vod. okol. 2 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija	



**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 17 od 17

Trgovačko ime:	SMARAGD		
Šifra proizvoda:	SHA 5725 A	Datum izdanja:	05.01.2023.
		Izdanje broj:	1.

16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list tvrtke Sharda Cropchem Limited., 2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West), Mumbai, 400056, India, za pripravak SHALIMAR, 07/072020, verzija: 0.0/HR <a href="http://www.hzt.hr">www.hzt.hr</a> Rješenje Ministarstva poljoprivrede za sredstvo SMARAGD: UP/I-320-20/22-04/302	
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP		
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja	
		-	
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)		
	H:	302	Štetno ako se proguta.
		315	Nadražuje kožu.
		317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
		319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
		335	Može nadražiti dišni sustav.
		361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
		400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
		410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
		411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
16.6.	Savjeti uvježbavanje:	za	-
16.7.	Daljnje obavijesti: -		

**PRILOG:**  
**SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**