



**GRANUPOTASSE**  
**GNOJIVO**

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O DRUŠTVU / PODUZEĆU		
1.1.	Identifikacija proizvoda	
	Trgovačko ime:	GRANUPOTASSE
	Kemijsko ime:	dikalijeva sol sumporne kiseline; kalijev sulfat, granulirano
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se preporučuju	
	Uporaba:	Gnojivo
	Preporuke za nekorištenje:	U neku drugu svrhu
	Razlog za nekorištenje:	nema podataka
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje tehnički list	
	Naziv tvrtke:	Proizvođač: Tessenderlo Kerley Ham (TKH), Bergstraat 32, B-3945 Ham Uvoznik i distributer: <b>AGRIMATCO D.O.O.</b>
	Adresa:	Jelengradska 12, HR- 31208 Petrijevci
	Telefon:	+ 385 31 398 027
	Faks:	+ 385 31 398 028
	e-mail odgovorne osobe:	ivana.ivankovic@agrimatco-eu.com
	Nacionalni kontakt:	nema podataka
1.4.	Broj telefon za izvanredna stanja	
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
	Broj telefona za medicinske informacije:	01-23-48-342
	Ostali podaci:	nema podataka

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI		
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi 1272/2008 (CLP)	
	Razred opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Nadražj. oka 2	H319
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	Puni tekst H oznaka vidjeti u pododjeljku 2.2.	
2.2.	Elementi označavanja prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP	
	Identifikacija proizvoda:	GRANUPOTASSE
	Indeksni broj:	Nema podataka
	Broj autorizacije:	Nema podataka
	Piktogrami:	



Agrimatco

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PRIPRAVKE  
Stranica 2/14, Izrađeno 07.03.2023. prema Uredbi EC/1907/2006 . Izdanje I

**GRANUPOTASSE**  
**GNOJIVO**

Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Oznake upozorenja:	H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Oznake obavijesti:	P264 Nakon upotrebe temeljito oprati ruke. 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. Nastavi ispirati. P337+P313 Ako nadražaj ne prestaje zatražiti pomoć liječnika.
Dodatni podaci o opasnostima:	Nema podataka
2.3.	Ostale opasnosti
	Kriteriji za postojane, bioakumulative i toksične i vrlo postojane i vrlo bioakumulativne tvari (PBT i vPvB) kako je navedeno u Prilogu XIII. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 ne primjenjuju se za anorganske tvari. Tvar ne posjeduje svojstva endokrinih disruptora.

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

3.1. Tvari

CAS / EC / Indeksn broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
7778-80-5 / 231-915-5 / -	01- 2119489441- 34-0000	>85	kalijev sulfat	Ozlj. oka. 1; H318
7646-93-7 / 231-594-1 / -		<3	kalijev hidrogensulfat	Nagriz. koža. 1B; H314 Ozlj. oka. 1; H318 TCOJ 3; H335

Puni tekst H oznaka vidjeti u odjeljku 16.

**ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI**

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće napomene:	Provjeriti vitalne funkcije- Bez svijesti: održavati prohodnim dišni put i disanje. Zastoj disanja: dati umjetno disanje ili kisik. Srčani zastoj: izvođenje reanimacije. Unesrećeni pri svijesti s otežanim disanjem: u polusjedećem položaju. Unesrećeni u šoku: na leđima s blago podignuzim nogama. Povraćanje: spriječiti asfiksiju / aspiracijsku pneumoniju. Spriječiti pothlađenost pokrivanjem unesrećenog (bez utopljanja). Nastaviti promatrati unesrećenog. Pružiti psihološku pomoć. Umiriti unesrećenog, izbjegavati fizički napor. Ovisno o stanju unesrećenog odvesti ga liječniku ili u bolnicu.
Nakon udisanja:	Premjestiti unesrećenog na svjež zrak. U slučaju dišnih problema, obratiti se liječniku / medicinskoj službi.
Nakon dodira s kožom:	Oprati vodom i sapunom. Odvesti unesrećenog liječniku ako nadraživanje potraje.
Nakon dodira s očima:	Odmah ispirati velikom količinom vode. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Ne nanositi (kemijska) sredstva za neutralizaciju bez liječničkog savjeta. Odvesti unesrećenog oftalmologu ako nadraživanje potraje.
Nakon gutanja:	Isprati usta vodom. Neposredno nakon slučaja gutanja: dati veliku količinu vode za piće. Ako je unesrećeni potpuno pri svijesti: odmah izazvati povraćanje. Ako se osjećate loše, obratite se liječniku / medicinskoj službi.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni



Agrimatco

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PRIPRAVKE

Stranica 3/14, Izrađeno 07.03.2023. prema Uredbi EC/1907/2006 . Izdanje I

**GRANUPOTASSE**  
**GNOJIVO**

	Nakon udisanja:	Kašalj.
	Nakon dodira s kožom:	Blaga nadraženosť.
	Nakon dodira s očima:	Crvenilo oćnog tkiva. Nadraživanje oćnog tkiva.
	Nakon gutanja:	NAKON GUTANJA VELIKIH KOLIĆINA: Źelućano-crijevni poremećaji. Mućnina. Proljev. Nadraživanje Źelućane/crijevne sluznice. Smanjena bubreŹna funkcija. Poremećaji srćanog ritma.
4.3.	Navod o potrebi za hitnom lijećnićkom pomoći i posebnom obradom	
	Nema podataka.	

**ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŹARA**

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	PoŹar malog razmjera: Brzodjelujući aparat za gašenje poŹara s ABC prahom, Aparat za gašenje pjennom razreda A, Voda (brzodjelujući aparat za gašenje poŹara, kalem). PoŹar velikog razmjera: Voda, Pjena razreda A.
	Neprikladna sredstva:	PoŹar malog razmjera: Brzodjelujući aparat za gašenje poŹara s BC prahom, Brzodjelujući aparat za gašenje poŹara s CO <sub>2</sub> .
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz stvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Oslobađanje otrovnih i nagrizajućih plinova/para (sumporovi oksidi).
5.3.	Savjeti za gasitelje poŹara	
	Razrijediti otrovne plinove vodom iz raspršivaća. Paziti na otrovne/korozivne vodene kapljice. Nositi zaštitnu opremu: Rukavice (EN 374). Zaštitne naoćale (EN 166). Zaštitna odjeća (EN 14605 ili EN 13034). Stvaranje oblaka prašine: samostalni aparat za disanje (EN 136 + EN 137). IzloŹenost toplini/vatri: samostalni aparat za disanje (EN 136 + EN 137).	
5.4.	Dodatne informacije	
	Nema podataka.	

**ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUĆAJNOG ISPUŠTANJA**

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slućaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
	Postupci sprjećavanja nesreće:	Sprjećiti stvaranje oblaka prašine, npr. moćenjem. Bez otvorenog plamena.
	Postupci u slućaju nesreće:	Nema podataka.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Nositi zaštitnu opremu: Rukavice (EN 374). Zaštitne naoćale (EN 166). Zaštitna odjeća (EN 14605 ili EN 13034). Stvaranje oblaka prašine: samostalni aparat za disanje (EN 136 + EN 137).	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Izbjegavajte ispuštanje u okoliš.	
	Metode i materijal za sprjećavanje širenja i ćišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Zagraditi ispušteni proizvod.
6.3.2.	Za ćišćenje:	Sakupiti prosipano u prikladne spremnike. Zaćepiti ispušć. Ukloniti / razrijediti oblak prašine raspršivaćem za vodu. Oćistiti zagađene površine viškom vode. Oprati odjeću i opremu nakon rukovanja.
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema podataka
6.4.	Uputa na druge odjeljke	



Agrimatco

**GRANUPOTASSE**  
**GNOJIVO**

Vidjeti odjeljak 13.

**ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje: Prije rukovanja proizvodom, proučite sve ostale odjeljke ovog sigurnosno-tehničkog lista.		
7.1.1.	Mjere zaštite		
	Mjere za sprječavanje požara:	Izbjegavati podizanje prašine. Držati podalje od otvorenog plamena/topline. Pridržavajte se normalnih higijenskih standarda. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.	
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Nema podataka.	
	Mjere zaštite okoliša:	Nema podataka.	
7.1.2.	Savjet i o opcjoj higijeni na radnom mjestu		
	Izbjegavati podizanje prašine. Držati podalje od otvorenog plamena/topline. Pridržavajte se normalnih higijenskih standarda. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.		
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir inkompatibilnosti		
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti na suhom mjestu, pri sobnoj temperaturi.. Čuvati spremnike na dobro provjetrenom mjestu, podalje od izvora topline.	
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača, polietilen, drvo. Neprikladni materijal spremnika: aluminij, metal.	
	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		
	Preporuke:	Gnojivo. Pogledati informacije/ upute koje je dostavio proizvođač.	
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.	

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

8.1.	Nadzorni parametri				
	Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI / KGVI)		Biološke granične vrijednosti
			ppm	mg/m <sup>3</sup>	
	-	-	- / -	- / -	-
	Naziv tvari: <b>Kalijev sulfat</b>				
	EC broj:	<b>231-915-5</b>	CAS broj:	<b>7778-80-5</b>	
	DNEL				
	<b>Industrijski</b>				
<b>Način izlaganja:</b>	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	37,6 mg/m <sup>3</sup>	
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	21,3 mg/kg TM/dan	
	<b>Korisnički</b>				



Agrimatco

**GRANUPOTASSE**  
**GNOJIVO**

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	12,8 mg/kg TM/dan
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	11,1 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	12,8 mg/kg TM/dan

**PNEC: Kalijev sulfat; 7778-80-5**

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	0,68 mg/l, povremeni ispust 6,8 mg/l
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka
Morska voda	0,068 mg/l
Morski sedimenti	Nema podataka
Hranidbeni lanac	Nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	10 mg/l
Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka
Zrak	Nema podataka

**8.2. Nadzor nad izloženošću**

**8.2.1. Odgovarajući tehnički nadzor**

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Izbjegavati podizanje prašine. Držati podalje od otvorenog plamena/topline. Mjeriti redovito koncentraciju u zraku. Radove obavljati na otvorenom / pod lokalnim ispuhom/prozračivanjem ili sa zaštitom dišnih puteva
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Pridržavajte se normalnih higijenskih standarda. Tijekom rada ne jesti, piti ni pušiti.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobro provjetranje

**8.2.2. Osobna zaštita**

8.2.2.1. Zaštita očiju i lica: Čvrsto prijanjajuće zaštitne naočale HRN EN 166.

8.2.2.2. Zaštita kože

Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice protiv kemikalija (EN 374), preporučeni materijal guma dobre otpornosti.
Zaštita tijela:	Zaštitna odjeća (EN 14605 ili EN 13034).
8.2.2.3. Zaštita dišnog sustava:	Maska protiv prašine s filtrom tipa P1.
8.2.2.4. Termičke opasnosti:	Nema.

**8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša**

Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Vidjeti odjeljke 6.2, 6.3 i 13
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka



Agrimatco

**GRANUPOTASSE**  
**GNOJIVO**

**ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

9.1. Informacije o osnovnim fizikalno-kemijskim svojstvima

	Vrijednost	Metoda
Agregatno stanje:	Kristalna krutina (peleti, veličine čestice 80% 1-4 mm)	Nema podataka
Boja:	Bezbojna do bijela	Nema podataka
Miris (prag mirisa):	nema	Nema podataka
pH (kod 20 ° C):	3,5-4,1 (1%)	Nema podataka
Talište:	1067°C	Nema podataka
Vrelište:	1689°C	Nema podataka
Plamište:	Nije primjenjivo (krutina)	Zatvorena posuda
Brzina isparavanja:	Nema podataka	Nema podataka
Zapaljivost (krutina, plin):	Nije zapaljivo	Nema podataka
Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nije primjenjivo	Nema podataka
Tlak pare (20°C):	Nije primjenjivo (krutina)	Nema podataka
Gustoća pare:	Nije primjenjivo (krutina)	Nema podataka
Relativna gustoća (pri 15 ° C):	1400 kg/m <sup>3</sup>	Nema podataka
Nasipna gustoća:	1270 kg/m <sup>3</sup>	Nema podataka
Topljivost (pri 20°C):	Voda : 12 g/100 ml	Nema podataka
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nije primjenjivo (anorgansko)	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	Nije primjenjivo	Nema podataka
Temperatura raspada:	Nema podataka	Nema podataka
Viskoznost (pri 40°C):	Nije primjenjivo (krutina)	Nema podataka
Eksplozivnost:	Nema podataka	Nema podataka
Oksidativnost:	Nema podataka	Nema podataka

9.2. Ostale informacije

Nema podataka

**ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

10.1.	Reaktivnost:	Reagira s kiselinama.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema podataka.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izbjegavati podizanje prašine. Držati podalje od otvorenog plamena/topline.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nema podataka.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Pri gorenju: oslobađanje otrovnih i nagrizajućih plinova/para (sumporovi oksidi).

**ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

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

Akutna toksičnost:



Agrimatco

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PRIPRAVKE  
Stranica 7/14, Izrađeno 07.03.2023. prema Uredbi EC/1907/2006 . Izdanje I

**GRANUPOTASSE**  
**GNOJIVO**

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje Kalijev sulfat; 7778-80-5	OECD 425	Štakor (M/Ž)	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	> 2000 mg/kg <sub>TM</sub>
Gutanje Kalijev hidrogensulfat; 7646-93-7	OECD 423	Štakor (Ž)	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	> 2000 mg/kg <sub>TM</sub>
Dodir s kožom: Kalijev sulfat; 7778-80-5	OECD 402	Štakor (M/Ž)	LD <sub>50</sub>	24 sata	> 3.6 mg/m <sup>3</sup> zrak
Udisanje: Kalijev sulfat; 7778-80-5	Ekvivalent OECD 433	Štakor (M)	LC <sub>50</sub>	4 sata	Nema podataka
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
		Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena
Gutanje:		Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:		Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:		Nadražuje (TCOJ 3)		Dišni sustav	Kalijev hidrogensulfat; 7646-93-7
Opasnost od aspiracije					
Nema podataka					
Nadraživanje i nagrizanje					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
<b>Nagrizanje / nadraživanje kože:</b>	15 min	Nema podataka	Nije nadražujuće	OECD 431	SOLUPOTASSE
	5-15 min	Rekonstruirana ljudska epiderma	Nije nadražujuće	Metoda EU-a B.46	Kalijev sulfat; 7778-80-5
<b>Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:</b>	4 sata	Nema podataka	Vrlo nadražujuće	OECD 437	SOLUPOTASSE
	24; 48; 72 sata	zec	Nije nadražujuće	OECD 405	Kalijev sulfat; 7778-80-5
Uzrokuje jako nadraživanje oka.					
Preosjetljivost					
Dodir s kožom:	Kalijev sulfat; 7778-80-5: miš (Ž), OECD 429- Ne uzrokuje preosjetljivost.				
Udisanje:	Nema podataka.				
Ne zadovoljava kriterije razvrstavanja za ovu klasu opasnosti					
Specifični simptomi					
Gutanje:	Nema podataka.				
Dodir s kožom:	Nema podataka.				
Udisanje:	Nema podataka.				
Dodir s očima:	Nema podataka.				
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP): Ne zadovoljava kriterije razvrstavanja za ovu klasu opasnosti.					





Agrimatco

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PRIPRAVKE

Stranica 8/14, Izrađeno 07.03.2023. prema Uredbi EC/1907/2006 . Izdanje I

**GRANUPOTASSE**  
**GNOJIVO**

Način unosa	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	NOAEL	28 dana	Štakor (M/Ž)	OECD 422	≥ 1500 mg/kgTM/dan	Kalijev sulfat; 7778-80-5
	NOAEL	52 dana	Štakor (M)	Ekvivalent OECD 453	256 mg/kgTM/dan	Kalijev sulfat; 7778-80-5
	NOAEL	52 dana	Štakor (Ž)	Ekvivalent OECD 453	284 mg/kgTM/dan	Kalijev sulfat; 7778-80-5
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Specifični učinci			Izloženi organ		Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka			Nema podataka		Nema podataka
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)						
Karcinogenost:	Nema podataka			Kalijev sulfat; 7778-80-5: OECD 453 Ekvivalent: štakor (M), oralno (hrana), 104 tjedana, NOAEL= 256 mg/kgTM/dan- Nema kancerogeni učinak OECD 453 Ekvivalent: štakor (Ž), oralno (hrana), 104 tjedana, NOAEL= 284 mg/kgTM/dan - Nema kancerogeni učinak		





Agrimatco

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PRIPRAVKE

Stranica 9/14, Izrađeno 07.03.2023. prema Uredbi EC/1907/2006 . Izdanje I

## GRANUPOTASSE

## GNOJIVO

Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka Kalijev sulfat; 7778-80-5: OECD 473, jajnik kineskog hrčka-negativno sa i bez metaboličke aktivacije OECD 471, Bakterije ( S.typhimurium i E. coli) - negativno sa i bez metaboličke aktivacije OECD 471, Escherichia coli - negativno
Genotoksičnost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Ne zadovoljava kriterije razvrstavanja za ovu klasu opasnosti.
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Toksičnost za reproduktivne organe:	Nema podataka Kalijev sulfat; 7778-80-5: OECD 422, razvojna toksičnost, štakor, oralno (želučana sonda), 28-53 dana, NOAEL= $\geq 1500$ mg/kgTM/dan-bez učinka OECD 422, štakor, toksičnost kod majke, oralno (želučana sonda), 53 dana (dnevno u trudnoći), NOAEL= $\geq 1500$ mg/kgTM/dan-bez učinka OECD 422, štakor(M/Ž), učinci na plodnost, oralno (želučana sonda), 28 dana, NOAEL= $\geq 1500$ mg/kgTM/dan-bez učinka
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Ne zadovoljava kriterije razvrstavanja za ovu klasu opasnosti.
<b>11.2. Praktična iskustva:</b>	
Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema dokaza o svojstvima endokrine disrupcije. Kronični učinci kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja SoluPotasse®: Osip na koži/upala. Poteškoće u disanju.
Ostala opažanja:	Nema podataka
<b>11.3. Opće napomene:</b>	
Nema podataka	

## ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

## 12.1. Toksičnost:

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Pimephales promelas	EPA 600/4-90/027	680 mg/l	Kalijev sulfat; 7778-80-5
	LC <sub>50</sub>	Nema podataka	Leuciscus idus	Nema podataka	3500 mg/l	Kalijev hidrogensulfat; 7646-93-7
Rakovi (Daphnia Magna)	LC <sub>50</sub>	48 sati	Daphnia magna	EPA 600/4-90/027	720 mg/l	Kalijev sulfat; 7778-80-5
	LC <sub>50</sub>	48 sati	Daphnia magna	US EPA	1766 mg/l	Kalijev hidrogensulfat; 7646-93-7
Alge/vodne biljke	EC <sub>50</sub>	18 dana	Chlorella vulgaris	Nema podataka	2700 mg/l	Kalijev sulfat; 7778-80-5
	EC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	1900 mg/l	Kalijev hidrogensulfat; 7646-93-7



Agrimatco

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PRIPRAVKE

Stranica 10/14, Izrađeno 07.03.2023. prema Uredbi EC/1907/2006 . Izdanje I

**GRANUPOTASSE  
GNOJIVO**

Vodeni mikroorganizmi	EC <sub>50</sub>	Nema podataka	Aktivirani mulj	Nema podataka	> 100 mg/l	Kalijev sulfat; 7778-80-5
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodene biljke	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Vodeni mikroorganizmi	NOEC	Nema podataka	Aktivirani mulj	Nema podataka	100 mg/l	Kalijev sulfat; 7778-80-5
Ne zadovoljava kriterije razvrstavanja za ovu klasu opasnosti.						
<b>12.2. Postojanost i razgradivost</b>						
Nije primjenjivo						
	Vrijeme poluživota		Metoda		Evaluacija	Napomena
Morska voda	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka
Slatka voda	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka
Zrak	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka
Tlo	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka
Biorazgradnja – Nije primjenjivo						
% razgradnje	Vrijeme (dani)		Metoda		Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka		Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka
<b>12.3. Bioakumulacijski potencijal</b>						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nije primjenjivo						
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam		Metoda		Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka		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	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
<b>12.4. Pokretljivost u tlu</b>						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: Nizak potencijal za adsorpciju u tlu.						



Agrimatco

**GRANUPOTASSE**  
**GNOJIVO**

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
-	-	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
-	-	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
-	-	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Adsorpcija/desorpcija

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

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Kriteriji za postojane, bioakumulativne i toksične i vrlo postojane i vrlo bioakumulativne tvari (PBT i vPvB) kako je navedeno u Prilogu XIII.Uredbe (EZ) br. 1907/2006 ne primjenjuju se za anorganske tvari.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Nema dokaza o svojstvima endokrine disrupcije.

12.7. Ostali štetni učinci

Staklenički plinovi: Nije uključeno u popis fluoriranih stakleničkih plinova (Uredba (EU) br. 517/2014).  
Potencijal oštećenja ozonskog sloja (ODP): Ne razvrstava se kao opasno za ozonski sloj (Uredba (EZ) br. 1005/2009).  
Kalijev sulfat; 7778-80-5: pH ekotoksičnost vode: pH pomak  
Kalijev hidrogensulfat; 7646-93-7: pH ekotoksičnost vode: pH pomak

**ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

13.1. Metode obrade otpada

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Reciklirati/ponovno upotrijebiti. Taložiti/učiniti netopivim.  
Ambalažu predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada.

13.1.2. Ključni broj otpada:

16 05 07\* (plinovi u posudama pod tlakom i odbačene kemikalije: odbačene anorganske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju)  
15 01 10\* (ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima).

13.1.3. Načini obrade otpada:

Prema Zakonu o otpadu, Pravilniku o katalogu otpada, Pravilniku o ambalaži i otpadnoj ambalaži, Uredbi za postupanje s opasnim otpadom.

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:

Ne ispuštati u odvode ili u okoliš.

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:



**GRANUPOTASSE**  
**GNOJIVO**

Nema podataka.

**ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU**

14.1.	UN broj ili identifikacijski broj : -
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u: -
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: -
14.4.	Skupina pakiranja: -
14.5.	Opasnosti za okoliš: NE
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika: -
14.7.	Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a: -

**ODJELJAK 15. PODACI O PROPISIMA**

15.1.	Sigurnosno, zdravstveno i okolišno zakonodavstvo specifično za tvari ili smjese
	EU uredbe Uredba REACH br. 1907/2006, Uredba (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP).
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: Nema podataka
	Ograničenja: Prilog XVII. Uredbe(EZ) br. 1907/2006: (kalijev hidrogensulfat)
	Ostale EU uredbe: Nema podataka
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP), Zakon o gospodarenju otpadom i njegovi podzakonski akti, Zakon o prijevozu opasnih tvari, Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom (RID), Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima(ADN).
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti
	Procjena kemijske sigurnosti nije provedena

**ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE**

16.1.	Navođenje promjena: -
-------	-----------------------



Agrimatco

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PRIPRAVKE

Stranica 13/14, Izrađeno 07.03.2023. prema Uredbi EC/1907/2006 . Izdanje I

**GRANUPOTASSE**

**GNOJIVO**

16.2.	Skraćenice:	ATE BCF CMR GVI HOS LC <sub>50</sub> LD <sub>50</sub> CAS CE broj  DNEL PBT PNEC Nadraž. koža 1B Ozlj. oka 1 Nadraž. oka 2	Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti Faktor biokoncentracije Karcinogen, mutagen, reproduktivno toksičan Granične vrijednosti izloženosti Hlapivi organski spojevi Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama Letalna doza za 50% ispitivanih organizama Chemical Abstract Service broj Identifikacija prema ESIS (Europska arhiva postojećih sastojaka) Izvedeni nivo bez efekta Perzistentno, bioakumulativno i toksično Predviđena koncentracija bez efekta Nadražuje kožu, kategorija 1B Teška ozljeda oka, kategorija 1 Nadražujuće za oko, kategorija 2
	Ključna literatura i izvori podataka:	STL proizvođača, <a href="http://www.hzt.hr">www.hzt.hr</a> , <a href="https://echa.europa.eu/">https://echa.europa.eu/</a>	
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP		
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja	
	-	-	
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)		
	H	314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka 318 Uzrokuje teške ozljede oka. 319 Uzrokuje jako nadraživanje oka 335 Može nadražiti dišni sustav.	
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka	
16.7.	Daljnje obavijesti:	<p>Informacije u ovom sigurnosno-tehničkom listu temelje se na podacima i uzorcima koje je primila tvrtka BIG. List je napisan u skladu s informacijama i znanjem koje su nam tada bile dostupne. Sigurnosno-tehnički list daje samo smjernice za sigurno rukovanje, uporabu, primjenu, skladištenje, transport i odlaganje tvari/pripravaka/smjese navedenih u odjeljku 1. Povremeno se sastavljaju novi sigurnosno-tehnički listovi. Smije se upotrebljavati samo najnovija inačica. Ako na sigurnosno-tehničkom listu nije doslovno drugačije navedeno, informacije se ne odnose na tvari/pripravke/smjese u čistijem obliku, pomiješane s drugim tvarima ili u postupcima. Sigurnosno-tehnički list ne daje specifikaciju kvalitete za predmetne tvari/pripravke/smjese. Sukladnost sa sigurnosno-tehničkim listom ne oslobađa korisnika obveze poduzimanja svih mjera koje nalažu zdrav razum, propisi i preporuke ili koje su potrebne i/ili primjerene na osnovu stvarnih okolnosti primjene. BIG ne jamči za točnost ili iscrpnost danih informacija i ne može se smatrati odgovornim za promjene unesene od strane trećih osoba. Ovaj sigurnosno-tehnički list može se upotrebljavati samo na području Europske unije, Švicarske, Islanda, Norveške i Lihtenštajna.</p> <p>Svaka upotreba izvan tih područja na vlastitu je odgovornost. Upotreba ovog sigurnosno-tehničkog lista predmet je licenčnih uvjeta i uvjeta ograničene odgovornosti navedenih u vašem licenčnom ugovoru tvrtke BIG ili ako to nije, u općim uvjetima tvrtke BIG. Sva prava intelektualnog vlasništva na ovaj sigurnosno-tehnički list vlasništvo su tvrtke BIG te je njegovo raspačavanje i umnožavanje ograničeno. Pojednosti potražite u navedenom ugovoru/uvjetima.</p>	



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PRIPRAVKE  
Stranica 14/14, Izrađeno 07.03.2023. prema Uredbi EC/1907/2006 . Izdanje I

**GRANUPOTASSE**  
**GNOJIVO**

**PRILOG:**

**SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**

Scenarij izloženosti nije izrađen.