

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum izdavanja 01-ruj-2010

Datum revizije 06-pro-2024

Broj revizije 8

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda: 4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Cat No. : 436220000; 436221000

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučena uporabaLaboratorijske kemikalije.Preporuke za nekorištenjeNema dostupnih podataka

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka

Entitet / naziv tvrtke u EU Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Naziv tvrtke / tvrtke u Velikoj Britaniji

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Adresa elektronske pošte begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za informacije SAD nazovite: 001-001-800-227-6701 / Europa nazovite: +32 14 57 52 11

Broj za hitne slučajeve SAD:001-201-796-7100 / Europa: +32 14 57 52 99

CHEMTREC Tel. Br. SAD:001-800-424-9300 / Europa: 001-703-527-3887

Odjeljak 2.: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema GHS-u

Fizičke opasnosti

Zapaljive tekućine Kategorija 2 (H225)

Opasnosti po zdravlje

nagrizanja/nadraživanja kože

Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka

Karcinogenost

Kategorija 1 B (H314)

Kategorija 1 (H318)

Kategorija 2 (H351)

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Datum revizije 06-pro-2024

Specifična toksičnost za ciljne organe - (jednokratna izloženost)

Kategorija 3 (H335) (H336)

Opasnosti za okoliš

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

2.2. Elementi označavanja



Signalna riječ

Opasnost

Iskazi opasnosti

H225 - Lako zapaljiva tekućina i para

H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka

H335 - Može nadražiti dišni sustav

H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu

H351 - Sumnja na moguće uzrokovanje raka

EUH014 - Burno reagira s vodom

EUH019 - Može stvarati eksplozivne perokside

Iskazi opreza

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice

P301 + P330 + P331 - AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje

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

P310 - Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika

P303 + P361 + P353 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem

P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti

2.3. Ostale opasnosti

Burno reagira s vodom

Otrovno za kopnene kralježnjake

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Komponenta	CAS br	EC br	Težinski postotak	Razvrstavanje prema GHS-u
4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide	120186-59-6		22	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH014)
Oksaciklopentan	109-99-9	203-726-8	78	Flam. Liq. 2 (H225)

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Datum revizije 06-pro-2024

	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319)
	STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336)
	Carc. 2 (H351) (EUH019)

Komponenta	Specifične granične koncentracije (SCL)	M-faktor	Bilješke o komponentama
Oksaciklopentan	Acute Tox. 4 :: C>82.5%	-	-
	Eye Irrit. 2 :: C>=25%		
	STOT SE 3 :: C>=25%		

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku. Potrebno je odmah potražiti

liječničku pomoć.

Dodir s očimaOdmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Potrebno je

odmah potražiti liječničku pomoć.

Dodir s kožom Oprati odmah s puno vode najmanje 15 minuta. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice,

uključujući i unutar, prije ponovne uporabe. Odmah nazvati liječnika.

Gutanje NE izazivati povraćanje. Oprati usta vodom. Nikad ništa ne davati na usta osobi bez svijesti.

Odmah nazvati liječnika.

Udisanje Ako nema disanja, dati umjetno disanje. Ukloniti od izlaganja, leći. Ne koristiti usta-na-usta

metodu ako je žrtva progutala ili udahnula tvar; dati umjetno disanje uz pomoć džepne maske opremljene jednosmjernim ventilom ili nekim drugim podesnim respiratonim

medicinskim uređajem. Odmah nazvati liječnika.

Osobna zaštita osobe koja pruža

prvu pomoć

Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli

mjere opreza u svrhu zaštite i spriječavanja širenja kontaminacije.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Izaziva opekotine po svim pravcima izloženosti. Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavice, umor, mučnina i povraćanje: Proizvod je korozivni materijal. Korištenje želučani lavat ili izbačaja je kontraindicirana. Mogući perforacija želuca ili jednjaka treba ispitati: Gutanje uzrokuje ozbiljno oticanje, teško oštećenje osjetljivog tkiva i opasnost od perforacije: Udisanje visokih koncentracija pare može izazvati simptome poput glavobolje, vrtoglavice, umora, mučnine i povraćanja: Izaziva depresiju centralnog živčanog

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Napomene liječniku Liječiti simptomatski. Simptomi mogu biti odgođeni.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Datum revizije 06-pro-2024

Odgovarajuća sredstva za gašenje

Ugljik-dioksid (CO 2), Suha kemikalija, Suhi pijesak, Pjena otporna na alkohol. Vodena maglica se može koristiti za hlađenje zatvorenih spremnika.

Sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti zbog sigurnosnih razloga Voda.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para. Ovaj proizvod uzrokuje opekline očiju, kože i membrane sluznice. Burno reagira s vodom. Zapaljivo. Spremnici mogu eksplodirati pri zagrijavanju. Pare mogu tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom. Pare mogu putovati ka izvoru paljenja i planuti natrag.

Opasni proizvodi sagorijevanja

Ugljični monoksid (CO), Ugljik-dioksid (CO2), Oksidi magnezija.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Kao i u svakom požaru, nositi samostalan dišni aparat za disanje pod pritiskom, MSHA/NIOSH (odobreni ili slični) i potpunu zaštitnu opremu. Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

Odjeljak 6.: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

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

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Osigurati prikladno prozračivanje. Evakuirati osoblje na sigurne prostore. Držati ljude dalje od i uz vjetar od prolivanja/curenja. Ukloniti sve izvore paljenja. Poduzeti mjere pojave statičkog elektriciteta.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne smije biti ispušteno u okoliš.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Upiti s inertnim upijajućim materijalom. Držati u prikladnim i zatvorenim spremnicima za odlaganje. Do not expose spill to water. Ukloniti sve izvore paljenja. Upotrebljavati alate koji su otporni na iskre i opremu otpornu na eksplozije.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 8 i 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nositi osobnu zaštitnu opremu/zaštitu za lice. Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Koristiti samo pod kemijskom napom. Ne udisati maglu/pare/aerosol. Ne gutati. U slučaju gutanja, odmah potražiti liječničku pomoć. Ne dozvoliti dodir sa vodom. Ako se sumnja na stvaranje peroksida, nemojte otvarati niti pomicati spremnik. Držati podalje od otvorenog plamena, toplih površina i izvora paljenja. Rabiti samo neiskreći alat. Da bi se spriječilo zapaljenje para uslijed oslobađanja statičkog elektriciteta, svi metalni dijelovi opreme moraju biti uzemljeni. Poduzeti mjere pojave statičkog elektriciteta.

Higijenske mjere

Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice, uključujući i unutar, prije ponovne uporabe. Oprati ruke prije pauza i nakon rada.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Datum revizije 06-pro-2024

Držati podalje od oksidirajucih sredstava, vrlo kiselih ili alkalnih tvari i amina. Držati dalje od topline, iskri i plamena. Nema posebnih zabrana skladištenja s ostalim proizvodima. Pohranite u inertnoj atmosferi. Držati dalje od vode iii vlažnog zraka. Rok trajanja 12mjeseci. Može stvoriti eksplozivne perokside na dugotrajno skladištenje. Skladištiti u skladu s Odredbom o zapaljivim tekucinama (BetrSichV - Njemacka). Ako se kristali stvore u tekućini koja može peroksidirati, možda je došlo do peroksidacije i proizvod treba smatrati iznimno opasnim. U tom slučaju spremnik bi trebali daljinski otvoriti samo stručnjaci. Zaštitite od vlage. Držati spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu.

Klasa 3

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Koriste se u laboratorijama

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granice izloženosti

Popis izvor **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC **CR** - Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN, br. 91/18)

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Belgija	Španjolska
Oksaciklopentan	TWA: 50 ppm (8h)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 150 mg/m ³ (8h)	STEL: 300 mg/m ³ 15	heures). restrictive limit	TWA: 150 mg/m ³ 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	min	TWA / VME: 150 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 300
	STEL: 300 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 150 mg/m ³ 8 hr	limit	STEL: 300 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit	Huid	TWA / VLA-ED: 150
			STEL / VLCT: 300		mg/m³ (8 horas)
			mg/m ³ . restrictive limit		Piel
			Peau		

Komponenta	Italija	Njemačka	Portugal	Nizozemska	Finska
Oksaciklopentan	TWA: 50 ppm 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	huid	TWA: 50 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 200 ppm 15	TWA: 150 mg/m ³ 8
	TWA: 150 mg/m ³ 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 300 mg/m ³ 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 150 mg/m ³ (8	minutos	STEL: 600 mg/m ³ 15	STEL: 100 ppm 15
	STEL: 100 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas	minuten	minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 2	TWA: 150 mg/m ³ 8	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL: 300 mg/m ³ 15
	STEL: 300 mg/m ³ 15	TWA: 20 ppm (8	horas	TWA: 300 mg/m ³ 8 uren	minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	Pele		lho
	Pelle	TWA: 60 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 40 ppm			
		Höhepunkt: 120 mg/m ³			
		Haut			

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
Oksaciklopentan	Haut	TWA: 50 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 300 mg/m ³ 15	TWA: 50 ppm 8 timer
·	MAK-KZGW: 100 ppm	TWA: 150 mg/m ³ 8 timer	STEL: 100 ppm 15	minutach	TWA: 150 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	STEL: 300 mg/m ³ 15	Minuten	TWA: 150 mg/m ³ 8	STEL: 75 ppm 15
	MAK-KZGW: 300 mg/m ³	minutter	STEL: 300 mg/m ³ 15	godzinach	minutter. value
	15 Minuten	STEL: 100 ppm 15	Minuten	-	calculated
	MAK-TMW: 50 ppm 8	minutter	TWA: 50 ppm 8		STEL: 187.5 mg/m ³ 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 150 mg/m ³		TWA: 150 mg/m ³ 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		Hud

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Datum revizije 06-pro-2024

Komponenta	Bugarska	Hrvatska	Irska	Cipar	Češka Republika
Oksaciklopentan	TWA: 50.0 ppm	kože	TWA: 50 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 150 mg/m ³ 8
	TWA: 150.0 mg/m ³	TWA-GVI: 50 ppm 8	TWA: 150 mg/m ³ 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	STEL: 100 ppm	satima.	STEL: 100 ppm 15 min	STEL: 100 ppm	Potential for cutaneous
	STEL: 300.0 mg/m ³	TWA-GVI: 150 mg/m ³ 8	STEL: 300 mg/m ³ 15	STEL: 300 mg/m ³	absorption
	Skin notation	satima.	min	TWA: 50 ppm	Ceiling: 300 mg/m ³
		STEL-KGVI: 100 ppm	Skin	TWA: 150 mg/m ³	
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 300 mg/m ³			
		15 minutama.			

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčka	Mađarska	Island
Oksaciklopentan	Nahk	Skin notation	STEL: 250 ppm	STEL: 300 mg/m ³ 15	STEL: 100 ppm
	TWA: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm 8 hr	STEL: 735 mg/m ³	percekben. CK	STEL: 300 mg/m ³
	tundides.	TWA: 150 mg/m ³ 8 hr	TWA: 200 ppm	STEL: 100 ppm 15	TWA: 50 ppm 8
	TWA: 150 mg/m ³ 8	STEL: 100 ppm 15 min	TWA: 590 mg/m ³	percekben. CK	klukkustundum.
	tundides.	STEL: 300 mg/m ³ 15	_	TWA: 150 mg/m ³ 8	TWA: 150 mg/m ³ 8
	STEL: 100 ppm 15	min		órában. AK	klukkustundum.
	minutites.			TWA: 50 ppm 8 órában.	Skin notation
	STEL: 300 mg/m ³ 15			ÄK	
	minutites.			lehetséges borön	
				keresztüli felszívódás	

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Rumunjska
Oksaciklopentan	skin - potential for	TWA: 50 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 150 mg/m ³ IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 50 ppm 8 ore
	STEL: 100 ppm	Oda	TWA: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm	TWA: 150 mg/m ³ 8 ore
	STEL: 300 mg/m ³	STEL: 100 ppm	Stunden	TWA: 150 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15
	TWA: 50 ppm	STEL: 300 mg/m ³	TWA: 150 mg/m ³ 8	STEL: 100 ppm 15	minute
	TWA: 150 mg/m ³		Stunden	minuti	STEL: 300 mg/m ³ 15
	_		STEL: 100 ppm 15	STEL: 300 mg/m ³ 15	minute
			Minuten	minuti	
			STEL: 300 mg/m ³ 15		
			Minuten		

Komponenta	Rusija	Republika Slovačka	Slovenija	Švedska	Turska
Oksaciklopentan	MAC: 100 mg/m ³	Ceiling: 300 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	Deri
	_	Potential for cutaneous	TWA: 150 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	TWA: 50 ppm 8 saat
		absorption	Koža	Binding STEL: 300	TWA: 150 mg/m ³ 8 saat
		TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15	mg/m ³ 15 minuter	STEL: 100 ppm 15
		TWA: 150 mg/m ³	minutah	TLV: 50 ppm 8 timmar.	dakika
			STEL: 300 mg/m ³ 15	NGV	STEL: 300 mg/m ³ 15
			minutah	TLV: 150 mg/m ³ 8	dakika
				timmar. NGV	

Biološke granične vrijednosti

Popis izvor

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Španjolska	Njemačka
Oksaciklopentan				Tetrahydrofuran: 2 mg/L	Tetrahydrofuran: 2 mg/L
				urine end of shift	urine (end of shift)

Komponenta	Gibraltar	Latvija	Republika Slovačka	Luksemburg	Turska
Oksaciklopentan			Tetrahydrofuran: 2 mg/L		
			urine end of exposure or		
			work shift		

Praćenje metode

EN 14042:2003 Identifikator naslova: Atmosfere radnog mjesta. Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima.

Izvedena razina bez učinka (DNEL) / Izvedena minimalna razina učinka (DMEL) Pogledajte tablicu za vrijednosti

Datum revizije 06-pro-2024

Component	Akutni učinak lokalni	Akutni učinak	Kronični učinci lokalni	Kronični učinci
	(Kožno)	sustavne (Kožno)	(Kožno)	sustavne (Kožno)
Oksaciklopentan 109-99-9 (78)				DNEL = 12.6mg/kg bw/day

Component	Akutni učinak lokalni	Akutni učinak	Kronični učinci lokalni	Kronični učinci
	(Inhalacija)	sustavne (Inhalacija)	(Inhalacija)	sustavne (Inhalacija)
Oksaciklopentan	$DNEL = 300 mg/m^3$	DNEL = 96mg/m ³	DNEL = 150mg/m ³	$DNEL = 72.4 mg/m^3$
109-99-9 (78)	_	-		_

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Vidi vrijednosti ispod.

ſ	Component	Svježa voda	Slatkovodnih	Voda prekidima	Mikroorganizmi u	Tla (Poljoprivreda)
			sedimenata		obradi kanalizacije	
ſ	Oksaciklopentan	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3mg/kg	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg
L	109-99-9 (78)		sediment dw			soil dw

Component	Morska voda	Morske vode sedimenta	Morska voda prekidima	Hranidbeni lanac	Zrak
	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg		PNEC = 67mg/kg	
109-99-9 (78)		sediment dw		food	

8.2. Nadzor nad izloženošću

Tehnički nadzor

Koristite samo pod kemijskim digestora. Osigurati da su fontane za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta. Koristite električnu/ventilacijsku/rasvjetnu opremu otpornu na eksploziju. Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima.

Gdje god je moguće, inženjerske mjere nadzora poput izolacije ili ograde procesa, uvođenje promjena procesa ili opreme kako bi se smanjilo ispuštanje ili kontakt, te upotreba pravilno dizajniranih sustava prozračivanja, trebaju biti usvojeni za kontrolu opasnih materijala na izvoru

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju Zaštitne naočale (EU standard - EN 166)

Zaštita ruku Zaštitne rukavice

	Materijal za rukavice	Vrijeme prodiranja	Debljina rukavice	EU standard	Rukavica komentari
ı	Butil guma	Vidi preporuke	- -	EN 374	(minimalni zahtjev)
	_	proizvođača			
	Neopren rukavice				

Zaštita tijela i kože Odjeća sa dugačkim rukavima.

Provjerite rukavice prije upotrebe

Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljae rukavica. Pogledajte proizvođača / dobavljača za informacije

Osigurati rukavice prikladne su za zadatak; kemijski compatability, spretnost, Radni uvjeti, Upute za osjetljivost, npr. Senzibilizacija učinci

Također vodite raeuna o specifienim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodi

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

Zaštita dišnog sustava Kada su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti

odgovarajuće ovjerene respiratore.

Da bi zaštitili nosioca, zaštitna oprema organa za disanje mora biti pravilno postavljena i

ispravno korištena i održavana

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Datum revizije 06-pro-2024

Velikih razmiera / hitne korištenie Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 136 odobreni respirator ako izloženosti

premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio

Preporučeni tip filtra: niska vrelišta organskih otapala Vrsta AX Smeđe u skladu s EN371

ili Organski plinovi i pare filter Tip A Smeđe u skladu s EN14387

Mala / Laboratorij korištenje Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 149:2001 odobreni respirator ako

izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio

Preporučio polumaskom: - Valve filtriranje: EN405; ili; Polovica maska: EN140; plus filter,

EN141

Kada se koristi PPD test facepiece Fit treba provoditi

Nadzor nad izloženošću okoliša Nikakve informacije nisu dostupne.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje Tekućina

Izgled

Miris Nikakve informacije nisu dostupne

Prag mirisa Nema dostupnih podataka Nema dostupnih podataka Talište/područje taljenja Nema dostupnih podataka Točka omekšavanja

Točka vrenja/područje Nikakve informacije nisu dostupne

Lako zapaljivo Na temelju test podataka Zapaljivost (Tekućina)

Zapaljivost (kruta tvar, plin) Nije primjenljivo Tekućina

Nema dostupnih podataka Granice eksplozivnosti

Plamište -17 °C / 1.4 °F Metoda - Nikakve informacije nisu dostupne

Temperatura samopaljenja Nema dostupnih podataka Nema dostupnih podataka Temperatura dekompozicije рΗ Nikakve informacije nisu dostupne

Viskoznost Nema dostupnih podataka

Topliivost u vodi Burno reagira s vodom Nikakve informacije nisu dostupne Topliivost u drugim otapalima

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda) Komponenta Log Pow

Oksaciklopentan 0.45

Tlak pare Nema dostupnih podataka

Gustoća / Specifična gravitacija 1.033

Gustina rasutog tereta Nije primjenljivo Tekućina Nema dostupnih podataka Gustoća pare (Zrak = 1.0)Nije primjenljivo (tekućina)

Svojstva čestice

9.2. Ostale informacije

Eksplozivna svojstva Pare mogu tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost Reaktivna opasnost; Da

10.2. Kemijska stabilnost

Burno reagira s vodom. Može stvarati eksplozivne perokside.

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Opasna polimerizacija Opasne reakcije Ne dolazi do opasne polimerizacije.

Nijedno u uvjetima uobičajene obrade. Burno reagira s vodom.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nekompatibilni proizvodi. Višak topline. Držati podalje od otvorenog plamena, toplih površina i izvora paljenja. Izloženost zraku. Izloženost svjetlu. Izloženost vlažnog zraka ili

Datum revizije 06-pro-2024

vode. Izlaganje vlazi.

10.5. Inkompatibilni materijali

Voda. Kiseline. Kloridi kiseline. Kloroformati. Alkoholi. Kisik. Oksidirajuće sredstvo.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Ugljični monoksid (CO). Ugljik-dioksid (CO2). Oksidi magnezija.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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

Informacije o proizvodu

(a) akutna toksičnost;

Oralno
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Dermalno
Udisanje
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Toksikološki podaci za komponente

Komponenta	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 Udisanje
Oksaciklopentan	1650 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L (Rat) 1 h 53.9 mg/L (Rat) 4 h

(b) kože korozije / iritacija; Kategorija 1 B

(c) ozbiljno oštećenje očiju /

iritacija;

Kategorija 1

(d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;

DišniNema dostupnih podatakaKožaNema dostupnih podataka

Component	Test metoda	Testirane vrste	Studija rezultat
Oksaciklopentan	Lokalno limfnih čvorova test	miš	non-senzitilizacijskog
109-99-9 (78)	Test priručnik 429 OECD-a		

(e) zametnih stanica mutagenost; Nema dostupnih podataka

Component	Test metoda	Testirane vrste	Studija rezultat
Oksaciklopentan	Test priručnik 476 OECD-a	in vivo	negativan
109-99-9 (78)	Gene stanica mutacija	sisar	_
	Test priručnik 473 OECD-a		
	Kromosomska aberacija testa	in vitro	negativan
		sisar	

(f) karcinogenost; Kategorija 2

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Tablica u nastavku pokazuje je li svaka agencija izlistala ijedan sastojak kao karcinogen Ograničena saznanja o karcinogenim učincima

Datum revizije 06-pro-2024

Komponenta	EU	UK	Njemačka	Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC)
Oksaciklopentan				Group 2B

(g) reproduktivna toksičnost; Nema dostupnih podataka

Component	Test metoda	Testirane vrste / trajanje	Studija rezultat
Oksaciklopentan	Test priručnik 416 OECD-a	Štakor	NOAEL = 3,000 ppm
109-99-9 (78)	·	2 generacija	•

(h) STOT-jednokratna izloženost; Kategoriia 3

Dišni sustav, Centralni živčani sustav (CŽS). Rezultati / Ciljni organi

(i) STOT-opetovana izloženost; Nema dostupnih podataka

Ciljani organi Nikakve informacije nisu dostupne.

(j) težnja opasnosti; Nema dostupnih podataka

Ostali štetni učinci Nadražujuce za oci, dišni sustav i kožu

Simptomi / učinci, akutni i odgođeni

Simptomi pretjeranog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavice, umor, mučnina i povraćanje. Proizvod je korozivni materijal. Korištenje želučani lavat ili izbačaja je kontraindicirana. Mogući perforacija želuca ili jednjaka treba ispitati. Gutanje uzrokuje ozbiljno oticanje, teško oštećenje osjetljivog tkiva i opasnost od perforacije. Udisanje visokih koncentracija pare može izazvati simptome poput glavobolje, vrtoglavice, umora, mučnine i povraćanja. Izaziva depresiju centralnog živčanog sustava.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Procjenu učinaka svojstava endokrine disrupcije na zdravlje ljudi. Ovaj proizvod ne sadrži Svojstva endokrine disrupcije

nikakve poznate, ili pod sumniom endokrine ometače.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Učinci ekotoksičnosti Ne izlijevati u kanalizaciju. Reagira s vodom tako da nema eko-toksičnosti za tvar je

dostupan.

Komponenta	Slatkovodne ribe	Vodena buha	Slatkovodne alge
Oksaciklopentan	2160 mg/l LC50 = 96 h	EC50 48 h 3485 mg/l	
	Pimephales promelas	EC50: >10000 mg/L/24h	
	Leuciscus idus: LC50: 2820	-	
	mg/L/48h		

12.2. Postojanost i razgradivost

Nikakve informacije nisu dostupne

Postojanost Razgradivost Postojanost je malo vjerojatna, na osnovu dostavljenih informacija. Reagira s vodom.

Degradacija u postrojenja za

Burno reagira s vodom.

preradu otpadnih

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Datum revizije 06-pro-2024

12.3. Bioakumulacijski potencijal Proizvod ne bioakumulira zbog reakcije s vodom

Komponenta	Log Pow	Faktor biokoncentracije (BCF)
Oksaciklopentan	0.45	Nema dostupnih podataka

12.4. Pokretljivost u tlu Burno reagira s vodom . Malo vjerojatno pokretan u okolišu.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Burno reagira s vodom.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Informacije o prouzročitelju endokrinog poremećaja

Komponenta		EU - Lista kandidata endokrinih disruptora	EU - Endokrini disruptori - Procijenjene tvari
Oksaciklopentar	1	Group III Chemical	

12.7. Ostali štetni učinci

Postojanih organskih onečišćujućih Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

Potencijal razgradnje ozona Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Otpad od ostataka/neuporabljenih

proizvoda

Otpad je klasificiran kao opasan. Odlažite u skladu s europskim direktivama o otpadu i

opasnom otpadu. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima.

Zagađena ambalaža Odložite ovaj kontejner za opasne ili posebna mjesta za prikupljanje otpada. Prazne

posude zadržavaju proizvoda ostatke, (tekućina i / ili pare), a može biti i opasno. Držati

proizvod i prazan spremnik podalie od vrućine i izvora zapalienia.

Prema Europskom katalogu otpada, kodovi otpada nisu specifični za proizvod, već Europski katalog otpada

specifični za primjenu.

Ne ispirati u kanalizaciju. Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na Ostale informacije

> temelju zahtjeva za koje se proizvod koristi. Može se deponirati na odlagalištima ili spaliti ukoliko je to u skladu s lokalnim uredbama. Ne izlijevati u kanalizaciju. Velike količine će

utjecati na pH i naškoditi vodenim organizmima.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

IMDG/IMO

UN2924 14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema Zapaljiva tekućina, korozivna, n.d.n.

Tetrahydrofuran, 4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide Tehnički naziv isporuke

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

Pomoćna klasa opasnosti 8 14.4. Skupina pakiranja II

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

ADR

14.1. UN broj UN2924

14.2. Pravilno otpremno ime prema Zapaljiva tekućina, korozivna, n.d.n.

<u>UN-u</u>

Tehnički naziv isporuke Tetrahydrofuran, 4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

Pomoćna klasa opasnosti 8 14.4. Skupina pakiranja II

Međunarodna udruga zrakoplovnih

prijevoznika (IATA)

14.1. UN broj UN2924

14.2. Pravilno otpremno ime prema Zapaljiva tekućina, korozivna, n.d.n.

<u>UN-u</u>

Tehnički naziv isporuke Tetrahydrofuran, 4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

Pomoćna klasa opasnosti 8 14.4. Skupina pakiranja II

14.5. Opasnosti za okoliš Nema opasnosti identificirane

14.6. Posebne mjere opreza za

korisnika

Nema posebnih mjera opreza potrebne.

14.7. Prijevoz morem u razlivenom Nije primjenjivo, zapakirane robe

stanju u skladu s instrumentima

IMO-a

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

Međunarodni popisi

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australija (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipini (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponenta	CAS br	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
4-Benzyloxyphenylmagnesium	120186-59-6	-	-	-	-	-	-	-	-
bromide									
Oksaciklopentan	109-99-9	203-726-8	-	-	Х	X	KE-33454	Х	X

Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide	120186-59-6	1	-	1	1	1	-	ı
Oksaciklopentan	109-99-9	Χ	ACTIVE	Х	-	Χ	Х	Х

Kazalo: X - izlistano '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorizacija/Ograničenja prema EU REACH-u

		Komponenta	CAS br	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	Uredba REACH (EZ
--	--	------------	--------	---------------------	---------------------	------------------

ACR43622

Datum revizije 06-pro-2024

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Datum revizije 06-pro-2024

		Aneks XIV - Tvari uz odobrenje	Prilog XVII - Ograničenja na određenim opasnim tvarima	1907/2006), članak 59 Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava (SVHC)
4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide	120186-59-6	-	-	-
Oksaciklopentan	109-99-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

REACH veze

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponenta	CAS br	Seveso III Direktiva (2012/18/EU) - Kvalifikacije Količine za velike nesreće Obavijesti	Seveso III Direktiva (2012/18/EC) - Kvalifikacije Količine za Izvješće o sigurnosti zahtjevima
4-Benzyloxyphenylmagnesiu m bromide	120186-59-6	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo
Oksaciklopentan	109-99-9	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo

Uredbi (EZ) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o izvozu i uvozu opasnih kemikalija Nije primjenljivo

Sadrži komponente koje zadovoljavaju 'definiciju' per & poli fluoroalkilne tvari (PFAS)? Nije primjenljivo

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu . Uzeti u obzir Uredbu 2000/39/EZ koja je postavila prvu listu indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti

Nacionalni propisi

WGK Klasifikacija

Klasa opasnosti za vodu = 1 (samo razvrstavanje)

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (AwSV)	Njemačka - TA-Luft klasa
Oksaciklopentan	WGK1	

Komponenta	Francuska - INRS (Tablice profesionalnih bolesti)
Oksaciklopentan	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Oksaciklopentan 109-99-9 (78)		Group I	

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Datum revizije 06-pro-2024

Prociena sigurnosti kemikalija / Izviešća (ADS / DOP) nisu potrebni za smjese

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Cijeli tekst H-oznaka naveden u Odjeljcima 2 i 3

H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka

H318 - Uzrokuje teške ozljede oka

H335 - Može nadražiti dišni sustav

H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu

H351 - Sumnja na moguće uzrokovanje raka

EUH014 - Burno reagira s vodom

EUH019 - Može stvarati eksplozivne perokside

H225 - Lako zapaljiva tekućina i para

H302 - Štetno ako se proguta

H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka

Kazalo

CAS - Chemical Abstracts Service TSCA - Kontrolni akt o toksičnim tvarima Odjeljak 8(b) Popisna lista

Sjedinjenih Država

EINECS/ELINCS – Europska popisna lista postojećih kemijskih tvari/EU DSL/NDSL - - Kanadska Lista domaćih tvari/Lista ne-domaćih tvari

lista prijavljenih kemijskih tvari

PICCS - Filipini Popisna lista kemikalija i kemijskih tvari

ENCS - Popis inventara Japana

IECSC - Popis inventara Kine

AICS - Australski popis kemijskih tvari

KECL - Koreanske Postojeće i procijenjene kemijskih tvari

NZIOC - Novozelandska popisna lista kemikalija

WEL - Ograničenje izlaganja na radnom mjestu TWA - Vrijeme ponderirani prosjek

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists IARC - Međunarodna agencija za istaživanje raka

(Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara)

DNEL - Izvedena razina bez učinka (DNEL)

RPE - Zaštitna oprema za dišni sustav

LC50 - Smrtonosna koncentracija 50%

NOEC - Nije uočena koncentracija učinka

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

LD50 - Smrtonosna doza 50%

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

POW - Koeficijent raspodjele oktanol/voda

NOEC - Nije uočena koncentracija učinka
PBT - Postojano, bioakumulativno i toksično
PBT - Vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasne robe ICAO/IATA - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo/Međunarodna udruga za zračni prijevoz

IMO/IMDG - Međunarodna pomorska organizacija/Međunarodni pomorski MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s

kodeks o opasnim tvarima brode

OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

ATE - Procjena akutne toksičnosti
BCF - Faktor biokoncentracije (BCF)

HOS - (hlapivi organski spoj)

Ključne literaturne reference i izvori podataka https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Dobavljači list sa sigurnosnim podacima, Chemadvisor - Loli, Merck indeks, RTECS

Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritelty:

Fizičke opasnosti Na temelju test podataka Opasnosti po zdravlje Metoda proračuna Opasnosti za okoliš Metoda proračuna

Savjet za obuku

Obuka informiranja o kemijskoj opasnosti, koja uključuje označavanje, sigurnosno-tehničke listove, osobnu zaštitnu opremu i higijenu.

Uporaba osobne zaštitne opreme, obuhvaćanje odgovarajućeg odabira, kompatibilnost, pragovi proboja, njega, održavanje, postavka i EN standardi.

Prva pomoć za kemijsku izloženost, uključujući korištenje ispiranja očiju i sigurnosnih tuševa.

Protupožarna zaštita i gašenje, identificiranje opasnosti i rizika, statički elektricitet, eksplozivne atmosfere učinjene od strane para i prašina.

Obuka o odzivu na kemijski incident.

Datum izdavanja01-ruj-2010Datum revizije06-pro-2024

4-Benzyloxyphenylmagnesium bromide, 0.8M solution in THF

Datum revizije 06-pro-2024

Revision Summary

Nije primjenljivo.

Ovaj sigurnosni list je uskladen sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu

Kraj sigurnosno-tehničkog lista