KEMIKAALI OHUTUSKAART

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise kuupäev : 13 November 2026 **Versioon** : 3.01

1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Toote nimetus : SIGMAZINC 158/SIGMAGUARD 750 PIGMENT

Toote kood : 000001189343

Teised identifitseerimise vahendid

00444811

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalad ning kasutusalad, mida ei soovitata

Toote kasutamine : Professionaalsed kasutusalad.

Aine/segu kasutamine : Katmine.

Vastunäidustatud kasutusalad : Toode ei ole ette nähtud, märgistatud ega pakendatud tarbijatele.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

Käesoleva kemikaali ohutuskaardi eest vastutava isiku e-maili aadress : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Hädaabitelefoni number

Mürgistusteabekeskuse number 16662 /Välisriigist helistades (+372) 794 3794
Infoliinile helistamine on anonüümne ning kohaliku kõne hinnaga.

Tarnija

+31 20 4075210

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määratlemine : Segu

Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrusele nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

Vastavalt muudatustega määrusele (EÜ) nr 1272/2008 on see toode klassifitseeritud ohtlikuks.

Ülalmainitud H-lausete täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogrammid :



Tunnussõna : Hoiatus

Ohulaused : Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Vältimine : Vältida sattumist keskkonda.

Reageerimine : Mahavoolanud toode kokku koguda.

Hoidmine : Mitterakendatav.

Kõrvaldamine : Sisu ja pakend kõrvaldada vastavalt kõigile kohalikele, piirkondlikele, riiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele.

P273, P391, P501

Ohtlikud koostisosad : Mitterakendatav.

Täiendavad märgistuse elemendid : Mitterakendatav.

XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud : Mitterakendatav.

Pakendi erinõuded

Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid : Mitterakendatav.

Kombatav ohumärk : Mitterakendatav.

2.3 Muud ohud

Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006, lisa XIII defineeritud PBT või vPvB toodete kriteeriumidele : See segu ei sisalda klassidesse PBT (püsivad, bioakumuleeruvad ja toksilised) või vPvB (väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad) kuuluvaid aineid.

Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006 sätestatud endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kriteeriumidele. : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis : Võib pihustamisel tekitada plahvatusohtliku tolmu ja õhu segu. Materjali käitlemine ja/või töötlemine võib tekitada tolmu, mis võib mehhaaniliselt ärritada silmi, nahka, nina ja kurku.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud : Segu

Toote/koostisosa nimi	Identifitseerijad	Massi%	Klassifikatsioon	Spetsiifiline kontsentratsioon piirmäärad, M-tegurid ja ATE-d	Tüüp
tsingipulber tsingitolm (stabiliseeritud)	REACH #: 01-2119467174-37 EÜ: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Indeks: 030-001-01-9	≥90	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akuutne] = 1 M [Krooniline] = 1	[1]
tsinkoksiid	REACH #: 01-2119463881-32 EÜ: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Indeks: 030-013-00-7	≤1.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akuutne] = 1 M [Krooniline] = 1	[1] [2]
Pliipulber	EÜ: 231-100-4 CAS: 7439-92-1 Indeks: 082-013-00-1	<0.010	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT RE 1, H372 (Veri, kesknärvisüsteem, Neerud) (suukaudne, sissehingamisel) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 **Ülalmainitud H-lausete täisteksti vt 16. jagu.**	Repr. 1A, H360D: C ≥ 0.03% STOT RE 1, H372: C ≥ 0.5% M [Akuutne] = 10 M [Krooniline] = 100	[1] [2]

Puuduvad sellised täiendavad koostisained, mis hetkel tarnijale teadaolevate andmete põhjal ja kasutatavates kontsentratsioonides on klassifitseeritud tervisele või keskkonnale ohtlikuks, on PBT-d või vPvB-d või võrdväärse ohuteguriga ained või millele on määratud töökeskkonna piirnorm ja mis vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

Tüüp

[1] Tervise- või keskkonnaohtlikuks klassifitseeritud aine

[2] Töökeskkonnas sisalduse piirnormiga aine

Saadaolevad töökeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 8.

SUB-koodid esindavad ühendeid ilma CAS numbrite registreeringuta

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Kokkupuude silmadega : Eemaldada kontaktläätsed, loputada avatud silmi puhta värske veega, hoides silmalauge avatuna vähemalt 10 minutit ja pöörduda koheselt arsti poole.

Sissehingamisel : Viia kannatanu värske õhu kätte. Hoida kannatanu soojas ja puhkeasendis. Kui kannatanu ei hinga, kui hingamine on ebaregulaarne või tekib hingamispeetus, tuleb teostada kunstlikku hingamist või hapniku andmist väljaõppinud isikute poolt.

Naha kokkupuude : Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Pesta nahka põhjalikult seebi ja veega või kasutada naha puhastamiseks mõeldud tunnustatud vahendeid. MITTE kasutada lahusteid või vedeldajaid.

Allaneelamine : Allaneelamisel pöörduda arsti poole ning näidata pakendit või pakendimärgistust. Hoida kannatanu soojas ja puhkeasendis. MITTE kutsuda esile oksendamist.

4. JAGU. Esmaabimeetmed

Esmaabitöötajate kaitse : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

Kokkupuude silmadega : Kokkupuude õhuga, mille sisaldus ületab kohustuslikud või soovitatavad normi piirid, võib põhjustada silmade ärritust.

Sissehingamisel : Kokkupuude õhuga, mille sisaldus ületab kohustuslikud või soovitatavad normi piirid, võib põhjustada nina, kurgu ja kopsude ärritust.

Naha kokkupuude : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Allaneelamine : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

Kokkupuude silmadega : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
ärritus
punetus

Sissehingamisel : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
hingamisteede ärritus
köhimine

Naha kokkupuude : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

Allaneelamine : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Juhised arstidele : Ravida haigustunnuste järgi. Pöörduda mürgistusravi spetsialisti poole viivitamatult, kui suur kogus on alla neelatud või sisse hingatud.

Eritoimingud : Ei vaja eriravi.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid : Kasutada pulbertulekustutit.

Sobimatud kustutusvahendid : Vältige kõrgsurvega keskkonda, mis võib põhjustada potentsiaalselt plahvatusohtliku tolmu ja õhu segu teket.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Aine või segu ohud : Võib pihustamisel tekitada plahvatusohtliku tolmu ja õhu segu. Materjal on väga mürgine vee elukeskkonnale koos kauakestvate järelmõjudega. Materjaliga saastunud tulekustutusvesi tuleb kokku koguda ja vältida selle kõrvaldamist veekogudesse, kanalisatsiooni või kraavidesse.

Ohtlikud põlemisproduktid : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:
metallioksiid/-oksiidid

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Erilised ettevaatusabinõud tuletõrjujatele : Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskoht ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Täispakendid tuleb tulekahjupiirkonnast välja viia, kui seda on võimalik teha ilma riskita. Tulega kokkupuutuva pakendi jahutamiseks piserdada seda veega.

Erikaitsevahendeid tuletõrjujatele : Tuletõrjujad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjujate rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsesaapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste korral üldist kaitset.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbritsev piirkond. Hoida ära kõrvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Kustutada kõik süttimisallikad. Ei lõket, suitsetamist ega lahtist leeki ohualal. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.

Päästetöötajad : Kui lekke puhul on vajalik eririietus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

6.2 Keskkonnakaitse meetmed : Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või õhu reostuse). Vett reostav materjal. Lekkimine suures koguses võib olla keskkonnaohtlik. Mahavoolanud toode kokku koguda.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Väike mahavool : Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Kasutada sädemeid mittetekitavaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Koguda tolmuimejaga või pühkida materjal kokku ja panna vastavalt märgistatud jäätmekonteinerisse. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.

Suur mahavool : Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Kasutada sädemeid mittetekitavaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Läheneda mahavoolule pealttuule poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Koguda tolmuimejaga või pühkida materjal kokku ja panna vastavalt märgistatud jäätmekonteinerisse. Vältida tolmu tekitamist ja tuulega tolmu hajumist. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.

6.4 Viited muudele jagudele : Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu.
Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu.
Täiendava jäätmekäitluse teabe kohta vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid.1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kaitsemeetmed : Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Mitte alla neelata. Vältida kontakti silmade, naha ja rõivastega. Vältida tolmu sissehingamist. Vältida sattumist keskkonda. Käitlemisel vältida tolmu tekkimist ja samuti hoida eemal võimalikest süüteallikatest (säde või leek). Vältida tolmu kogunemist. Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Hoida originaalpakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihedalt suletuna. Elektriseadmed ja valgustus peavad olema kaitstud vastavalt standardile, et vältida tolmu sattumist kokkupuutele kuumade pindade, sädemete ja teiste süüteallikatega. Kasutada ettevaatusabinõusid elektrostaatiliste laengute vastu. Tulekahju või plahvatuse vältimiseks hajutada staatiline elekter konteinerite ja seadmete maandamisega ja sildamisega enne materjali siirdamist. Tühjades konteinerites on tootejääke, mis võivad olla ohtlikud. Mahutit korduvalt mitte kasutada.

Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta : Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Töötajad peavad peavad pesema nägu ja käsi enne söömist, joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud riietus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused : Hoida järgmises temperatuurivahemikus: 0 kuni 35°C (32 kuni 95°F). Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Ladustada eraldatud ja heakskiidetud alal. Hoidke originaalpakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Kõrvaldada kõik süttimisallikad. Hoida oksüdeerivatest materjalidest eraldi. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada märgistamata pakendis. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.

7.3 Erikasutus

Määratud kasutusalad vt 1.2 jagu.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid.1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonna piirnormid

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuute piirväärtused
tsinkoksiid Pliipulber	**Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 1/2026)** PIIRNORM 8 tundi: 5 mg/m³. **Biological exposure limits, Regulation number 193 (Eesti, 4/2024) [Plii ja selle ioonsete ühendite]** Piirnorm valve 8 tundi: 75 µg/m³ (plii). **Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 1/2026) [plii ja anorgaanilised ühendid]** Repr. PIIRNORM 8 tundi: 0.1 mg/m³ (arvutatud pliile). vorm: kogu tolm. PIIRNORM 8 tundi: 0.05 mg/m³ (arvutatud pliile). vorm: peentolm.

Bioloogilise kokkupuute indeksid

Toote/koostisosa nimi	Riskipositsiooni indeksid
Pliipulber	**Biological exposure limits, Regulation number 193 (Eesti, 4/2024) [Plii ja selle ioonsete ühendite]** BEI: <6 euroopa ühiku, deltaaminolevuliinhappe dehüdrataasi aktiivsus veres [veres]. BEI: 20 µg/g hemoglobiin, tsinkprotoporfüriinisisaldus veres [veres]. BEI: <20 mg/g kreatiniin, deltaaminolevuliinhappesisaldus uriinis [uriinis]. BEI: 70 µg Pb/100 ml, plii [veres]. BEI valve: >50 µg Pb/100 ml, plii [veres].

Soovitatavad seireprotseduurid : Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemeetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.

DNELid/DMELid

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

PNECid

Toote/koostisosa nimi	Keskkonna iseloomustus - Meetod	Väärtus
tsingipulber tsingitolm (stabiliseeritud)	Magevesi - Tundlikkuse jaotus	20.6 µg/l
	Mereakvatoorium - Tundlikkuse jaotus	6.1 µg/l
	Reoveepuhastusjaam - Hindamistegurid	100 µg/l
	Värske vee sete - Tundlikkuse jaotus	118 mg/kg dwt
	Merevee sete - Tasakaalu jaotus	56.5 mg/kg dwt
	Pinnas - Tundlikkuse jaotus	35.6 mg/kg dwt
tsinkoksiid	Magevesi - Tundlikkuse jaotus	20.6 µg/l
	Mereakvatoorium - Tundlikkuse jaotus	6.1 µg/l
	Värske vee sete - Tundlikkuse jaotus	117 mg/kg dwt
	Reoveepuhastusjaam - Hindamistegurid	52 µg/l
	Merevee sete - Hindamistegurid	56.5 mg/kg dwt
	Pinnas - Tundlikkuse jaotus	35.6 mg/kg dwt

8.2 Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll : Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Kui kasutaja tegevus tekitab tolmu, suitsu, gaasi, auru või udu, tuleb kasutada kinnist protsessi, kohtväljatõmmet või teisi tehnilisi vahendeid, et hoida töötajate kokkupuude õhus olevate saasteainetega allpool ükskõik milliseid soovitatud või kehtestatud piirnorme. Tehnilised ohjamismeetmed peavad samuti hoidma gaasi, auru või tolmu kontsentratsiooni allpool alumist plahvatuspiiri. Kasutada plahvatuskindlat ventilatsiooniseadet.

Isiklikud kaitsemeetmed

Hügieenimeetmed : Pesta käed, käsivarred ja nägu põhjalikult puhtaks peale kemikaalide käitlemist ning enne söömist, suitsetamist ja tualeti kasutamist ning tööpäeva lõpul. Potentsiaalselt saastunud riietuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid võtteid. Saastunud riietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidušid on töökoha läheduses.

Silmade/näo kaitsmine : Kaitseprillid küljekaitse klappidega. Kasutage EN 166 nõuetele vastavaid kaitseprille.

Naha kaitsmine

Käte kaitsmine : Kanda standardinõuetele vastavaid keemikaalikindlaid, mitteläbilaskvaid kaitsekindaid kogu kemikaalide käitlemise aja jooksul, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kindatootja esitatud andmeid arvestades tuleb kontrollida kasutamise ajal, kas kindad on veel säilitanud oma kaitseomadused. Peab märkima, et iga kindamaterjali läbitungimise aeg võib olla erinevatel kindatootjatel erinev. Mitut ainet sisaldavate segude korral ei saa kinnaste kaitseaega täpselt hinnata. Soovitatavad kindad põhinevad vaadeldavas tootes kõige kasutatavamale lahustile. Võimaliku pikaajalise või korduva kontakti korral on soovitatav kasutada kaitseklassi 6 kuuluvaid kindaid (EN 374 vastav läbivusaeg ületab 480 minutit) kuuluvaid kindaid. Üksnes lühiajalise eeldatava kontakti korral on soovitatav kasutada kaitseklassi 2 või kõrgemasse (EN 374 vastav läbimisaeg suurem kui 30 minutit). Kasutaja peab kontrollima, et kinnaste tüüp või tüübid toote käitlemiseks oleks kõige sobivamad ja võtma arvesse kasutamise eritingimused nii, nagu need sisalduvad kasutaja tehtud riski hindamises.

Kindad : nitriilkummi, butüülkummi, PVC, Viton®

Keha kaitse : Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavuses täidetava tööülesandega ja sellega seotud riskidega ning olema vastava spetsialisti poolt heaks kiidetud enne, kui hakatakse toodet käitlema.

Muu nahakaitse Vastavad jalatsid ja täiendavad nahakaitsevahendid tuleks valida selle alusel, millist ülesannet täidetakse ja milliseid ohte see hõlmab ning spetsialist peab need enne selle toote käitlemist heaks kiitma.

Hingamisteede kaitsmine :

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Kasutage koos piisava ventilatsiooniga. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit. Kandke EN140 nõuetele vastavat respiraatorit. Kaitsemaski valik peab põhinema teadaolevatele ja oodatavatele kokkupuutetasanditele, toote ohtlikkusele ja väljavalitud kaitsemaski ohutule töötamise vahemikule. Maski tüüp: Täismask poolmask Filtri tüüp: osakeste filter P3 Kasutada kinnitatud standardile vastavat sobivat õhku puhastavat või suruõhu respiraatormaski, kui riskianalüüs näitab selle vajadust.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas : Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutuda vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Kõigi omaduste mõõtmistingimused on standardsel temperatuuril ja rõhul, kui pole märgitud teisiti.

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

Füüsikaline olek : Tahkis.

Toote tüüp : Pulber.

Värvus : Erinevad

Lõhn : Iseloomustus.

Sulamis-/külmumispunkt : Määratlemata.

Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik : Ei ole saadaval.

Süttivus : Määratlemata. Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.

Alumine ja ülemine plahvatuspiir : Mitterakendatav.

Minimaalne plahvatusohtlik kontsentratsioon (MEC) : 10 g/m³

Leekpunkt : Suletud tiigli: Mitterakendatav.

Isesüttimistemperatuur : Mitterakendatav.

Lagunemistemperatuur : Püsiv soovitatud ladustamis- ja käitlemistingimustes (vt jaotist 7).

pH : Mitterakendatav.

Viskoossus : Dünaamiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval.
Kinemaatiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval.
Kinemaatiline (40°C): Mitterakendatav.

Lahustuvus :

Meedia	Tulemus
külm vesi	Lahustumatu

N-oktanool/vee jaotuskoefitsient (log Pow) : Mitterakendatav.

Aururõhk : Ei ole saadaval.

Suhteline tihedus : 7.14

Auru suhteline tihedus : Mitterakendatav.

Osakeste omadused

Osakeste keskmine suurus : 10 - 100 µm

9.2 Muu teave

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Plahvatusohtlikkus : Ei ole saadaval.

Oksüdeerivus : Toode ei tekita oksüdeeriva ohtu.

Lisateave puudub.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime : Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kättesaadavad.

10.2 Keemiline stabiilsus : Toode on püsiv.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus : Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlikke reaktsioone ei toimu.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida : Kokkupuude kõrge temperatuuriga võib tekitada kahjulikke laguprodukte.

Järgida jaotistes 7 ja 8 toodud kaitsemeetmeid.

10.5 Kokkusobimatud materjalid : Tugevalt eksotermiliste reaktsioonide vältimiseks hoida eemal järgmistest materjalidest: oksüdeerivad ained, tugevad leelised, tugevad happed.

10.6 Ohtlikud lagusaadused : Kokkupuutel veega eraldub vesinik. Sõltuvalt tingimustest, Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale: metallioksiid/-oksiidid

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Segu hindamisel kasutati CLP-määrusel (EÜ) nr 1272/2008 põhinevat summeerimismeetodit ja see on toksikoloogiliste omaduste järgi vastavalt liigitatud.

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Akuutne toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Annus / Kokkupuude
tsingipulber tsingitolm (stabiliseeritud)	Rott - Suukaudne - LD50	>2000 mg/kg
	Rott - Sissehingamisel - LC50 Tolm ja udu	>5.4 mg/l [4 tundi]
tsinkoksiid	Rott - Suukaudne - LD50	>5000 mg/kg
	Rott - Nahakaudne - LD50	>2000 mg/kg
	Rott - Sissehingamisel - LC50 Tolm ja udu	>5700 mg/m³ [4 tundi]

Ägeda mürgituse hinnangud

Kokkuvõte/järeldus : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Ärritus/söövitus

Kokkuvõte/järeldus

Nahk : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Silmad : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Respiratoorne : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine

Kokkuvõte/järeldus

Nahk : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Respiratoorne : Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Mutageensus

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Kantserogeensus

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Reproduktiivtoksilisus

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihtorganid
Pliipulber	1. kategooria	suukaudne, sissehingamisel	Veri, kesknärvisüsteem, Neerud

Kokkuvõte/järeldus :

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Hingamiskahjustus

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta : Ei ole saadaval.

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

Sissehingamisel : Kokkupuude õhuga, mille sisaldus ületab kohustuslikud või soovitatavad normi piirid, võib põhjustada nina, kurgu ja kopsude ärritust.

Allaneelamine : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Naha kokkupuude : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Kokkupuude silmadega : Kokkupuude õhuga, mille sisaldus ületab kohustuslikud või soovitatavad normi piirid, võib põhjustada silmade ärritust.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

Sissehingamisel : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
hingamisteede ärritus
köhimine

Allaneelamine : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

Naha kokkupuude : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

Kokkupuude silmadega : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
ärritus
punetus

Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju

Lühiajaline kokkupuude

Potentsiaalsed kohesed mõjud : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Potentsiaalsed viivitusega mõjud : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Pikaajaline kokkupuude

Potentsiaalsed kohesed mõjud : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Potentsiaalsed viivitusega mõjud : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Üldine : Korduv või pikaajaline tolmu sissehingamine võib tekitada kroonilist hingamisteede ärritust.

Kantserogeensus : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Mutageensus : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Reproduktiivtoksilisus : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Muu teave : Tolmude lihvimine ja lihvimine võib sissehingamisel olla kahjulik.

11.2 Teave muude ohtude kohta

11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

11.2.2 Muu teave

Ei ole saadaval.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

Segu enda kohta pole andmed kättesaadavad.
Ärge lubage sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse.

Segu hindamisel kasutati CLP-määrusel (EÜ) nr 1272/2008 põhinevat summeerimismeetodit ja see on ökotoksikoloogiliste omaduste järgi vastavalt liigitatud. Vt täpsemalt jagu 2 ja 3.

12.1 Mürgisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus / Kokkupuude
tsingipulber tsingitolm (stabiliseeritud)	Akuutne(äge) - EC50 - Magevesi	Vetikad - *Pseudokirchneriella subcapitata*	0.106 mg/l [72 tundi]
	Krooniline - EC10	Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Vastsündinu	6.3 µg/l [21 päeva]
	Akuutne(äge) - EC50 - Magevesi	Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*	354 µg/l [48 tundi]
	Krooniline - EC10 - Magevesi	Vetikad - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - Eksponentsiaalne kasvufaas	27.3 µg/l [72 tundi]
tsinkoksiid	Akuutne(äge) - EC50 - Magevesi	Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Vastsündinu	0.481 mg/l [48 tundi]
	Akuutne(äge) - EC50	Vetikad	0.17 mg/l [72 tundi]
	Krooniline - NOEC - Magevesi	Vetikad	0.017 mg/l [72 tundi]
Pliipulber	Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi	Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*	0.594 mg/l [48 tundi]
	Akuutne(äge) - EC50 - Magevesi	Vetikad - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - Eksponentsiaalne kasvufaas	20.5 µg/l [72 tundi]
	Krooniline - EC10 - Magevesi	Vetikad - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - Eksponentsiaalne kasvufaas	3.9 µg/l [72 tundi]

Kokkuvõte/järeldus : Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.3 Bioakumulatsioon

Ei ole saadaval.

12.4 Liikuvus pinnases

Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient

Ei ole saadaval.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

See segu ei sisalda klassidesse PBT (püsivad, bioakumuleeruvad ja toksilised) või vPvB (väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad) kuuluvaid aineid.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

12.7 Muu kahjulik mõju

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid.1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

Kõrvaldusmeetodid : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimiseerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahuste ja kõikide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekäitluse õigusaktidele ning kõigile kohaliku omavalitsuse nõuetele. Ülejäägid ja mitteringlevad tooted kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Jäätmeid ei tohi kõrvaldada kanalisatsiooni ilma puhastamata, välja arvatud juhu, kui see vastab täielikult kõigi pädevust omavate ametiasutuste nõuetele.

Ohtlikud jäätmed :

Euroopa jäätmenimistu (EWC)

Jäätmekood	Jäätmete tähistus
08 02 01	Pulberpinnakatete jäätmed

Pakend

Kõrvaldusmeetodid : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimiseerida kui vähegi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Põletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

Pakenditüüp	Euroopa jäätmenimistu (EWC)	
Mahuti	15 01 06	Segapakendid

13. JAGU. Jäätmekäitlus

Erilised ettevaatusabinõud : Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetena hävitada ohutult. Ettevaatlikult käidelda tühjendatud konteinereid, mida pole puhastatud ega pestud. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoodrisse võivad jääda ainejäägid. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

14. JAGU. Veonõuded

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 ÜRO number või ID number	UN3077	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	KESKKONNAOHTLIK AINE, TAHKE, N.O.S. (VÄRVI AINED)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (VÄRVI AINED)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (PAINT RELATED MATERIAL)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (PAINT RELATED MATERIAL)
14.3 Transpordi ohuklass(id)	9	9	9	9
14.4 Pakendigrupp	III	III	III	III
14.5 Keskkonnaohud	Jah.	Jah.	Yes.	Yes.
Mere reostusained	Mitterakendatav.	Mitterakendatav.	(Zinc powder)	Not applicable.

Lisateave

Tooraine tarnija liigitab tsingipulbri oma katsetulemuste põhjal selliselt, et see ei vasta klasside 4.1, 4.2 ega 4.3 kriteeriumidele.

ADR/RID : See toode ei ole reguleeritud kui ohtlik kaup, kui teda transportida kogustes ≤5 l või ≤5 kg, eeldusel et pakendid vastavad osade 4.1.1.1, 4.1.1.2 ja 4.1.1.4 kuni 4.1.1.8 üldsätetele.

Tunneli koodeks : (-)

ADN : See toode ei ole reguleeritud kui ohtlik kaup, kui teda transportida kogustes ≤5 l või ≤5 kg, eeldusel et pakendid vastavad osade 4.1.1.1, 4.1.1.2 ja 4.1.1.4 kuni 4.1.1.8 üldsätetele.

IMDG : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

IATA : See toode ei ole reguleeritud kui ohtlik kaup, kui teda transportida kogustes ≤5 l või ≤5 kg, eeldusel et pakendid vastavad osade 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 ja 5.0.2.8. üldsätetele.

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele : **Siseveod:** alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest õnnetusjuhtumi või mahavoolu korral.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega : Mitterakendatav.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)

XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu

XIV lisa

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

Väga ohtlikud ained

Olemuslik omadus	Koostisosa nimetus	Staatus	Viitenumber	Läbivaatamise kuupäev
Mürgine reproduktsioonile	plii, metall	Soovitavad	11th recommendation	4/12/2023

XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud

Toote/koostisosa nimi	Kanne nr. (REACH)
Pliipulber	72

Märgistus : Mitterakendatav.

Soovitatavad kasutuspiirangud : See toode sisaldab materjali, mis kuulub sünteetilise polümeeri mikroosakeste määratluse alla. Seda saab kasutada eranditult pulbervärvina paljude erinevate objektide ja aluspindade katmiseks. Pärast kõvenemist ei kuulu kaetud substraat enam piirangu alla, kuna see ei kuulu enam SPM spetsifikatsioonide alla. Materjal, selle ülepihustus ja tekkivad jäätmed tuleb koguda ja käidelda hoolikalt vastavalt ohutuskaardi punktidele 6, 7, 8 ja 13.

Muud EL õigusaktid

Lõhkeainete lähteained : Mitterakendatav.

Osoonikihti kahandavad ained (EL 2024/590)

Mitte loetletud.

püsivate orgaaniliste saasteainete kohta

Mitte loetletud.

Seveso Direktiiv

Toode on reguleeritud Seveso direktiiviga.

Ohu kriteeriumid

Kategooria
E1

Toote/koostisosa nimi	Loendi nimi	Ei ole saadaval.	Klassifikatsioon	Märkused
Pliipulber	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293	plii ja anorgaanilised ühendid	Repr	-

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine : Kemikaaliohutuse hindamist pole läbi viidud.

16. JAGU. Muu teave

Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

Lühendid ja akronüümid

ATE = Ägeda toksilisuse hinnang
CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus [EÜ määrus nr 1272/2008]
DNEL = Tuletatud mittetoimiv tase
EUH-lause = CLP eriohulause
PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
RRN = REACH registreerimisnumber
PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised
vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad
ADR = Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe
ADN = Ohtlike veoste rahvusvahelise siseveeteede Euroopa kokkulepe
IMDG = Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo koodeks/eeskiri
IATA = Rahvusvaheliste Õhuvedude Assotsiatsioon

Kasutatud protseduur, et tuletada klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifikatsioon	Põhjendus
Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod

Lühendatud H-lausete täistekst

H360FD	Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet.
H362	Võib kahjustada rinnaga toidetavat last.
H372	Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst

Aquatic Acute 1	LÜHIAJALINE (ÄGE) OHTLIKKUS VEEKESKKONNALE - 1. kategooria
Aquatic Chronic 1	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 1. kategooria
Lact.	REPRODUKTIIVTOKSILISUS - Toime imetamisele või imetamise kaudu
Repr. 1A	REPRODUKTIIVTOKSILISUS - 1.A kategooria
STOT RE 1	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - KORDUV KOKKUPUUDE - 1. kategooria

Ajalugu

Väljaandmiskuupäev/ Läbivaatamise kuupäev : 13 November 2026

Eelmise väljaande kuupäev : 15 Juuni 2026

Valmistatud (kelle poolt) : EHS

Versioon : 3.01

Märkus

Käesoleval andmelehel sisalduv informatsioon põhineb praeguse hetke teaduslikel ja tehnilistel teadmistel. Selle teabe eesmärgiks on juhtida tähelepanu meie poolt tarnitud toodetega seotud tervise- ja ohutusküsimustele ning soovitada ettevaatusabinõusid toodete säilitamiseks ja käitlemiseks. Toodete omaduste osas ei anta mingit garantiid. Käesoleval andmelehel kirjeldatud ettevaatusabinõude mistahes eiramise või toodete mistahes väärkasutuse korral on välistatud igasugune vastutus.