



KEMIKAALI OHUTUSKAART

Vastavuses eeskirjaga (EK) Nr 1907/2006 (REACH), Lisa II, Euroopa Komisjoni eeskirja (EU) 2020/878 täiendustega

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

1.1 Tootetähis

Toote nimetus

**ActiPRO™, with Poloxamer-188, without
Insulin, without L-Glutamine, 1,000 L /22,360.0
g**

katalooginumber

SH31037.13

Toote kirjeldus

Ei ole saadaval.

Toote tüüp

Tahkis.

Teised identifitseerimise
vahendid

Ei ole saadaval.

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

For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tarnija

Cytiva Austria
Kremlstr. 5
4061 Pasching
AUSTRIA
Phone: +43 7229 64865

Tööaeg

Mo. - Fr.
08.30 - 17.00

HyClone Laboratories
925 West 1800 South
Logan, Utah 84321
Phone: (435) 792-8000

Cytiva Singapore
1 Maritime Square #13-01
Harbourfront Centre
Singapore 099253

Person who prepared the SDS: sds_author@cytiva.com

1.4 Hädaabitelefoni number

Eesti

Cytiva Austria
Kremlstr. 5
4061 Pasching
AUSTRIA
Phone: +43 7229 64865

Call INFOTRAC 24 Hour number:
001-352-323-3500 (Call Collect).

Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

Eesti

Mürgistusinfo
Tel: 16662
<https://www.16662.ee>

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määratlemine Segu

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

Eye Irrit. 2, H319

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

Tundmatu toksilisusega koostisained	14.4 protsendi segust koosneb komponendist/komponentidest, mille oraalne äge toksilisus on teadmata 71.7 protsendi segust koosneb komponendist/komponentidest, mille dermatoloogiline toksilisus on teadmata äge mürgisus 81.8 protsendi segust koosneb komponendist/komponentidest, mille äge toksilisus sisseehingamisel on teadmata
Tundmatu ökotoksilisusega koostisained	Sisaldab 43.8 % koostisaineid, mille toimet veekeskkonnale ei teata

Ülalmainitud H-lausete täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümpтомite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märgistuselementid

Ohu pictogrammid



Tunnussõna	Hoiatus
Ohulaused	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
Hoiatuslaused	
Üldine	Mitterakendatav.
Vältimine	Kanda kaitseprille või -maski.
Reageerimine	SILMA SATTUMISE KORRAL: Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätised, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Kui silmade ärritus ei möödu: Pöörduda arsti poole.
Hoidmine	Mitterakendatav.
Kõrvaldamine	Mitterakendatav.
Täiendavad märgistuse elementid	Mitterakendatav.
XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete toomise, turuleviimise ja kasutamise piirangud	
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) kuuluvaaid aineid.

Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis Pole teada.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud

Segu

succinic acid	EÜ: 203-740-4 CAS: 110-15-6	<5.95	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318	Skin Corr. 1, H314: C [1] ≥ 10% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10% Eye Irrit. 2, H319: 1% ≤ C < 10%
nickel sulphate	EÜ: 232-104-9 CAS: 10101-97-0 Indeks: 028-009-00-5	<0.00000085	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350i Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oraalne] = 362 [1] [2] mg/kg ATE [Sissehingamine (aurud)] = 11 mg/l Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 20% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.01% STOT RE 1, H372: C ≥ 1% STOT RE 2, H373: 0.1% ≤ C < 1% M [Akuutne] = 1 M [Krooniline] = 1

Ülalmainitud H-lauseste täisteksti vt 16. jagu.

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

[1] Füüsikalise, tervise- ja keskkonnaohu järgi klassifitseeritud aine

[2] Töökeskkonnas sisalduse piirnormiga aine

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Kokkupuude silmadega	Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mõlemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktlätsede olemasolu ja need eemaldada. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Hankida arstiabi.
Sissehingamisel	Toimetada kannatanu värske öhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui kannatanu ei hinga, kui hingamine on ebaregulaarne või tekib hingamispeetus, tuleb teostada kunstlikku hingamist või hapniku andmist väljaöppinud isikute poolt. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Pöörduge arsti poole, kui tervisekahjustused püsivad või on tõsised. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riitetusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värv. Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümpoomid ilmneda hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelvalve all 48 tundi.
Naha kokkupuude	Uhtuda saastatud nahka rohke veega. Eemaldada saastatud riided ja jalanöud. Sümpomite ilmnemisel kutsuge arstiabi. Enne taaskasutamist tuleb riietust pesta. Pöördalikult puhasta jalanöud enne kordukasutamist.
Allaneelamine	Loputada suud veega. Eemaldada suus olevad kunsthambad. Kui materjali alla neelati ja kannatanu on teadvusel, anda talle väikestes kogustes vett juua. Vee andmine lõpetada kohe, kui kannatu tunneb end halvasti, sest oksendamine võib olla ohtlik. Mitte esile kutsuda oksendamist välja arvatud meditöötaja nõudel. Oksendamise korral hoida pea allpool nii, et okse ei satuks kopsudesse. Pöörduge arsti poole, kui tervisekahjustused püsivad või on tõsised. Teadvuseta isikule ei või kunagi midagi anda suu kaudu. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riitetusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värv.
Esmaabitöötajate kaitse	Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaöppeta. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümpoomid ning mõju

Liigse kokkupuute tunnused/sümpoomid

Kokkupuude silmadega	Kõrvaltoimete sümpomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: valu või ärritus vesistamine punetus
Sissehingamisel	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
Naha kokkupuude	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
Allaneelamine	Puuduvad üksikasjalikud andmed.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Juhised arstidele	Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümptoomid ilmneda hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelvalve all 48 tundi.
Eritoimingud	Ei vaja eriravi.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid	Kasutada kustutusvahendit, mis sobib tulekolde piiramiseks.
Sobimatud kustutusvahendid	Pole teada.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Aine või segu ohud	Ei ole erilist tule- või plahvatusohtu.
---------------------------	---

Ohtlikud põlemisproduktid	Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale: süsinioksiid süsiniomonooksiid lämmastikoksiidid fosforoksiidid halogeenitud ühendid metallioksiid/-oksiidid
----------------------------------	--

5.3 Nõuanded tuletõrjuatele

Erilised ettevaatusabinõud tuletõrjuatele	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.
Erikitsevahendeid tuletõrjuatele	Tuletõrjujad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisparaati (SCBA). Tuletõrjuate röivistus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsesaapad ja -kindrad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnnetuste 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 ümbristev piirkond. Hoida ära körvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi köndida mahavoolanud materjalist. Kindlustada piisav ventilatsioon. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.
Päästetöötajad	Kui lekke puhul on vajalik eririetus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Väike mahavool	Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja ärävoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veevõdude, mulla või õhu reostuse).
-----------------------	---

6.3 Tökestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Väike mahavool	Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Vältida tolmu teket. HEPA filtriga tolmuimeja kasutamine vähendab tolmu levimist. Paigutada lekkinud materjal selleks ettenähtud märgistatud jäätmemahutisse. Körvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.
Suur mahavool	Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Läheneda mahavoolule pealttuule poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veevõdudesse, keldritesesse või suletud ruumidesse. Vältida tolmu teket. Mitte pühkida kuivalt. Imeda tolmu ära HEPA filtriga varustatud seadmega ning panna suletud ja märgistatud jäätmemahutisse. Körvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.

6.4 Viited muudele jagudele

Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu. Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu. Täiendava jäätmekätluse teabe kohta vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldb üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimekirjas tuleb uurida iga kätesaadavat 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 röivistega. Hoida originaalpakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihealt suletuna. 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 peavald pesema nägu ja käsi enne söömist, joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud riuetus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.
---	--

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida järgmises temperatuurivahemikus: 2 kuni 8°C (35.6 kuni 46.4°F). Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Hoidke originaalkakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uesti 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 Eriksutus

Soovitused	Ei ole saadaval.
Tööstusesektorile eriomased lahendused	Ei ole saadaval.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

1. jaos kindlaks määratud kasutusalade nimekirjas tuleb uurida iga kätesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

8.1 Kontrolliparameteedrid

Töökeskkonna piirnormid

Vasksulfaatpentahüdraat	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) [vask ja anorgaanilised ühendid] PIIRNORM 8 tundi: 1 mg/m³ (arvutatud vasele). vorm: kogu tolm. PIIRNORM 8 tundi: 0.2 mg/m³ (arvutatud vasele). vorm: peentolm.
manganese sulphate	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) [mangaan ja mangaani anorgaanilised ühendid] PIIRNORM 8 tundi: 0.05 mg/m³ (arvutatud mangaanile). vorm: peentolm. PIIRNORM 8 tundi: 0.2 mg/m³ (arvutatud mangaanile). vorm: kogu tolm.
hexaammonium heptamolybdate	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) [molübdeen, metall ja vähelahustuvad ühendid] PIIRNORM 8 tundi: 5 mg/m³. vorm: peentolm. PIIRNORM 8 tundi: 10 mg/m³. vorm: kogu tolm.
naatriumselenit	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) [seleen, anorgaanilised ühendid, v.a vesinikseleeniid] PIIRNORM 8 tundi: 0.1 mg/m³ (arvutatud seleenile).
tin dichloride	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024) [tinna anorgaanilistes ühendites] PIIRNORM 8 tundi: 2 mg/m³.
nickel sulphate	EL Ohtlike ainete piirnormid töökeskkonnas (Euroopa, 3/2024) [nickel compounds] Naha sensibilisaator, Sissehingamise sensibilisaator. TWA 8 tundi: 0.05 mg/m³ (as nickel). vorm: Sissehingatav osa. TWA 8 tundi: 0.01 mg/m³ (as nickel). vorm: Hingatav fraktsioon.

Bioloogilise kokkupuute indeksid

Kokkupuuteindeksid ei ole teada.

Soovitatavad seireprotseduurid	Tuleb viidata järgmistele järelevalte standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise möju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtmeteodote 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. Üldnöuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.
---------------------------------------	---

DNELid/DMELid

Toote/koostisosha nimi	Tulemus
succinic acid	DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel 10 mg/m³ <u>Toimed:</u> Kohalik

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel 10 mg/m³ <u>Toimed:</u> Kohalik
DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel 10 mg/m³ <u>Toimed:</u> Kohalik

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel

10 mg/m³Toimed: Süsteemne**DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel**10 mg/m³Toimed: Süsteemne**DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel**10 mg/m³Toimed: Kohalik**DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel**10 mg/m³Toimed: Süsteemne**DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel**10 mg/m³Toimed: Süsteemne**DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne**

43 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne**DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne**

43 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne**DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne**

71 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne**DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel**10 mg/m³Toimed: Kohalik**DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Suukaudne**

67 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne**DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Nahakaudne**

67 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne**DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Nahakaudne**

67 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne**PNECid**

Ei ole saadaval.

8.2 Kokkupuute ohjamine**Asjakohane tehniline kontroll**

Hea üldventilatsioon peaks olema piisav, et ohjata töötaja kokkupuudet õhusaastega.

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 riutuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid vötteid. Saastunud rietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidušid on töökoha läheduses.

Silmade/não kaitsmine

Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmuudega. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: kemikaalipritsmete kaitseprillid.

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 kindamaterrali läbitungimise aeg võib olla erinevate kindatootjatel erinev. Mitut ainet sisalduvate segude korral ei saa kinnaste kaitseaega täpselt hinnata.

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	Ekspositsioonihu ja potentsiaali alusel valige respiiraator, mis vastab kohasele standardile või sertifikatsioonile. Respiraatoreid tuleb kasutada vastavalt respiratoorse kaitse programmile, et tagada vastav sobivus, väljaõpe ja muud tähtsad kasutusaspektid.
Kokkupuute ohjamine keskkonnas	Kontrollida ventilaatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutuda vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatustega sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava taseme ni.

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.
Värvus	Valgest kollakani.
Löhn	Ei ole saadaval.
Löhnalävi	Ei ole saadaval.
Sulamis-/külmumispunkt	Ei ole saadaval.
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik	Ei ole saadaval.
Süttivus	Ei ole saadaval.
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	Mitterakendatav.
Leekpunkt	Mitterakendatav.
Isesüttimistemperatuur	Mitterakendatav.
Lagunemistemperatuur	Ei ole saadaval.
pH	3 kuni 4
Viskoossus	Dünaamiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval. Kinemaatiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval. Kinemaatiline (40°C): Ei ole saadaval.
Lahustuvus vees	Ei ole saadaval.
Jaotustegur: n-oktanool/-vesi	Mitterakendatav.
Aururöhk	Ei ole saadaval.
Suhteline tihedus	Ei ole saadaval.
Auru suhteline tihedus	Mitterakendatav.
Osakeste omadused	
Osakeste keskmise suurus	Ei ole saadaval.

9.2 Muu teave

9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Põlemisaeg	Ei ole saadaval.
Põlemiskiirus	Ei ole saadaval.
Plahvatusohlikkus	Järgmiste ainete juuresolekul või järgmistel tingimustel mitteplahvatusohlik: lahtine tuli, sädemed ja staatiline elektro, soojus, pörutused ja mehaanilised möjud, oksüdeerivad materjalid, redutseerivad materjalid, põlevmaterjalid, orgaanilised ained, metallid, happed, leelised ja niiskus.
Oksüdeerivus	Ei ole saadaval.
9.2.2 Muud ohutusnäitajad	
Aurustumiskiirus	Ei ole saadaval.
	Mitterakendatav.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime	Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kätesaadavad.
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	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
10.5 Kokkusobimatud materjalid	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
10.6 Ohtlikud lagusaadused	Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlikke laguprodukte tekkida.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
succinic acid	Rott - Suukaudne - LD50 2260 mg/kg
tin dichloride	Rott - Suukaudne - LD50 700 mg/kg
nickel sulphate	Rott - Suukaudne - LD50 362 mg/kg

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Ägeda mürgituse hinnangud

Toote/koostisosa nimi	Suukaudne (mg/kg)	Nahakaudne (mg/kg)	Sisseehingamine (gaasid) (ppm)	Sisseehingamine (aurud) (mg/l)	Sisseehingamine (tolmud ja uduud) (mg/l)
HyClone™ ActiPro™	81164.5	N/A	N/A	N/A	N/A
succinic acid	2260	N/A	N/A	N/A	N/A
tin dichloride	700	N/A	N/A	N/A	N/A
nickel sulphate	362	N/A	N/A	11	N/A

Nahasöötus/-ärritus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Hingamisteede söötus/ärritus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Hingamisteede või nahal sensibiliseerimine

Ei ole saadaval.

Nahk

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Koostisosa nimetus

tin dichloride
nickel sulphate

Kokkuvõte/järeldus

Võib põhjustada allergilisi reaktsioone teatud isikutel.
Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Respiratoorne

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Koostisosa nimetus

tin dichloride
nickel sulphate

Kokkuvõte/järeldus

Võib põhjustada allergilisi reaktsioone teatud isikutel.
Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni. Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval sissehingamisel.

Mutageensus sugurakkudele

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Kantserogeensus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Reproduktiivtoksilisus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Koostisosa nimetus

nickel sulphate

Kokkuvõte/järeldus

Presumed human reproductive toxicant

Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude

Ei ole saadaval.

Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**Toote/koostisosa nimi**

manganese sulphate
nickel sulphate

Tulemus

STOT RE 2, H373
STOT RE 1, H372

Hingamiskahjustus

Ei ole saadaval.

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta

Sisenemise teed on aimatavad: Suukaudne, Nahakaudne, Sissehingamisel, Silmad.

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

Sissehingamisel Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.

Allaneelamine Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.

Naha kokkupuude Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.

Kokkupuude silmadega Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümpтомid

Sissehingamisel Puuduvad üksikasjalikud andmed.

Allaneelamine Puuduvad üksikasjalikud andmed.

Naha kokkupuude Puuduvad üksikasjalikud andmed.

Kokkupuude silmadega Körvaltoimete sümpтомite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu või ärritus
vesistamine
punetus

Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline möju**Lühiajaline kokkupuude**

Potentsiaalsed kohesed möjud Ei ole saadaval.

Potentsiaalsed viivitusega möjud Ei ole saadaval.

Pikaajaline kokkupuude

Potentsiaalsed kohesed möjud Ei ole saadaval.

Potentsiaalsed viivitusega mõjud

Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Üldine

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Kantserogeensus

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Mutageensus

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Reproduktiivtoksilisus

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

11.2 Teave muude ohtude kohta

11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode]

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

12.1 Mürgisus

Toote/koostisosaga nimi

succinic acid

Tulemus

Akuutne(äge) - EC50 - Magevesi

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Vastne

Vanus: <24 tundi

374.2 mg/l [48 tundi]

Mõju: Mürgistus

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Koostisosaga nimetus

manganese sulphate

Kokkuvõte/järeldus

Mürgine veeorganismidele, võib põhjustada pikajalist vesikeskkonda kahjustavat toimet.

nickel sulphate

Väga mürgine veeorganismidele, võib põhjustada pikajalist vesikeskkonda kahjustavat toimet.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

12.3 Bioakumulatsioon

Toote/koostisosaga nimi	LogP _{ow}	BCF	Vöimalik
succinic acid	-0.59	-	Madal

12.4 Liikuvus pinnases

Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient

Toote/koostisosaga nimi	logKoc	Koc
succinic acid	1.3	19.4164

Püsivate, liikuvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga liikuvate omaduste hindamine

Toote/koostisosaga nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
succinic acid	Ei	N/A	Jah	Ei	N/A	N/A	Jah
manganese sulphate	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
tin dichloride	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
nickel sulphate	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Liikuvus	Ei ole saadaval.						
Kokkuvõte/järeldus	Toode ei vasta PMT- või vPvM-kriteeriumile.						

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

määrus (EÜ) nr 1907/2006 [REACH]

Toote/koostisosaga nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
-------------------------	-----	---	---	---	------	----	----

succinic acid	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
manganese sulphate	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
tin dichloride	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
nickel sulphate	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Toote/koostisosaga nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
succinic acid	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
manganese sulphate	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
tin dichloride	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
nickel sulphate	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

Kokkuvõte/järeldus Määrus (EÜ) Toode ei vasta püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks või väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks aineks kvalifitseerimise kriteeriumidele.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Mitterakendatav.

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

12.7 Muu kahjulik mõju

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

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

13.1 Jäämetöötlusmeetodid**Toode****Kõrvaldusmeetodid**

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

Ohtlikud jäätmed

Toote klassifikatsioon võib vastata ohtlike jäätmete kriteeriumidele.

Pakend**Kõrvaldusmeetodid**

Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimiseerida kui vähagi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Pöletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

Erilised ettevaatusabinõud

Kemikaal ja pakend tuleb jäämetena hävitada ohutult. Ettevaatlikult käidelda tühjendatud konteineriteid, mida pole puastatud ega pestud. Tühjadesse konteineritesse või pakendivooddrisse võivad jäädä 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	Reguleerimata.	Reguleerimata.	Reguleerimata.	Not regulated.
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	-	-	-	-
14.3 Transpordi ohuklass(id)	-	-	-	-
14.4 Pakendigrupp	-	-	-	-
14.5 Keskkonnaohud	Ei.	Ei.	Ei.	No.
Lisateave	-	-	-	-

14.6 Eriettevaatusabinöud kasutajatele	Siseveod: alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest önnetusjuhtumi või mahavoolu korral.
14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas IMO õigusaktidega	Ei ole saadaval.

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

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

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

Toote/koostisos nimi	%	Tähistus [Kasutamine]
hexaammonium heptamolybdate	≤0.1	65
Märgistus		Mitterakendatav.

Muud EL õigusaktid

Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Öhk

Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Vesi

Löhkeainete lähteained Mitterakendatav.

Osooniikihti kahandavad ained (EL 2024/590)

Mitte loetletud.

Eelnev informeeritud nõusolek (PIC) (649/2012/EL)

Mitte loetletud.

püsivate orgaaniliste saasteainete kohta

Mitte loetletud.

Seveso Direktiiv

Toode ei ole reguleeritud Seveso direktiiviga.

Rahvusvahelised eeskirjad

Keemiarelva keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 1., 2. ja 3. nimikiri

Mitte loetletud.

Montreali protokoll

Mitte loetletud.

Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholm konventsioon

Mitte loetletud.

Eelnevalt teatatud nõusoleku protseduuri käsitlev Rotterdami konventsioon (PIC)

Mitte loetletud.

UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Århusi protokoll

Mitte loetletud.

Inventariloend

Ameerika Ühendriigid	Määratlemata.
Kanada register	Määratlemata.
Hiina	Määratlemata.

Jaapan	Jaapani register (CSCL): Määratlemata. Jaapani register (ISHL): Määratlemata.
15.2 Kemikaaliohutuse hindamine	Toode sisaldab aineid, mille kohta ikka veel nõutakse ohutuse hinanguid.

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] DMEL = Tuletatud minimaalne toimetase DNEL = Tuletatud mittetoimiv tase EUH-lause = CLP eriohulause N/A = Ei ole saadaval PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus RRN = REACH registreerimisnumber vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad
-------------------------------	---

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

Klassifikatsioon	Põhjendus
Eye Irrit. 2, H319	Kalkulatsioonimeetod

Lühendatud H-laustete täistekst	H302	Allaneelamisel kahjulik.
	H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
	H315	Põhjustab nahaärritust.
	H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
	H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
	H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
	H332	Sissehingamisel kahjulik.
	H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptoomeid või hingamisraskusi.
	H341	Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.
	H350i	Sissehingamisel võib põhjustada vähktöbe.
	H360D	Võib kahjustada loodet.
	H372	Kahjustab elundeid pikajalisel või korduval kokkupuutel.
	H400	Väga mürgine veerorganismidele.
	H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikajaline toime.
Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst	Acute Tox. 4	ÄGE MÜRGISUS - 4. kategooria
	Aquatic Acute 1	LÜHIAJALINE (ÄGE) OHTLIKUS VEEKESKKONNALE - 1. kategooria
	Aquatic Chronic 1	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 1. kategooria
	Carc. 1A	KANTSEROGEENSUS - 1.A kategooria
	Eye Dam. 1	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 1. kategooria
	Eye Irrit. 2	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 2. kategooria
	Muta. 2	MUTAGEENSUS SUGURAKKUDELE - 2. kategooria
	Repr. 1B	REPRODUKTIIVTOKSILISUS - 1.B kategooria
	Resp. Sens. 1	HINGAMISTEEDE SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria
	Skin Corr. 1	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 1. kategooria
	Skin Irrit. 2	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 2. kategooria
	Skin Sens. 1	NAHA SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria
	STOT RE 1	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - KORDUV KOKKUPUUDE - 1. kategooria

Trükkimiskuupäev 06 November 2025

**Väljaandmiskuupäev/
Läbivaatamise kuupäev** 06 November 2025

Eelmise väljaande kuupäev Varasem kinnitus puudub

Versioon 1

Märkus lugejale

Meie teadmiste kohaselt on siin esitatud teave täpne. Sellele vaatamata ei võta ülalnimetatud tarnija ega ükski tema tütarettevõtetest mingeid kohustusi teabe täpsuse osas.

Igasuguse materjaliga sobivuse löplik otsustamine toimub kasutaja enda ainuvastutusel. Kõikide materjalide kasutamisega võivad kaasneda ettenägematud ohud, mistöttu tuleb neid kasutada ettevaatusega. Kuigi teatud ohud on siin kirjeldatud, ei saa me garanteerida, et need ohud on ainsad olemasolevad ohud.