

Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Bestatiini hüdrokloriid $\geq 98\%$, biokeemia jaoks

toote number: 2937

Versioon: 4.1 et

Asendab versiooni: 03.03.2024

Versioon: (4)

koostamise kuupäev: 29.02.2016

Muudetud: 19.09.2024

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

1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine	Bestatiini hüdrokloriid $\geq 98\%$, biokeemia jaoks
Toote number	2937
Registreerimisnumber (REACH)	Identifitseeritud kasutusala märkimine ei ole vajalik, kuna aine ei kuulu vastavalt REACH-määrusele registreerimisele (< 1 t/a).
CASi number	65391-42-6
Alternatiivne(sed) nimetus(ed)	N - [(2S, 3R) -3-amino-2-hüdroksü-4-fenüülbutüürüül] -L-leutsiinvesinikkloriid

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

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusala:	Laborikemikaal Laboratoorne ja analüütiline kasutus
Kasutusala, mida ei soovitata:	Mitte kasutada isiklikel eesmärkides (majapidamises). Toiduained, jook ja loomasööt.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Saksamaa

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Faks: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-kiri: sicherheit@carlroth.de

Veebilehekülg: www.carlroth.de

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik: Department Health, Safety and Environment

e-post (pädev isik):

sicherheit@carlroth.de

Tarnija (importija):

Akrom-Ex Inc.
Vee 2, Märja
61406 Tartumaa
+372 5520624
-
akro@akrom.ee
www.akrom.ee

1.4 Hädaabitelefoni number

Nimetus	Tänav	Sihtnumber/linn	Telefon	Veebilehekülg
Terviseameti Mürgistusteabekeskus	Paldiski mnt 81	10614 Tallinn	16662	http://www.16662.ee

Bestatiini hüdrokloriid $\geq 98\%$, biokeemia jaoks

toote number: 2937

1.5 Importija

Akrom-Ex Inc.
Vee 2, Märja
61406 Tartumaa
Eesti

Telefon: +372 5520624

Faks: -

e-Kiri: akro@akrom.ee

Veebilehekülg: www.akrom.ee

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

See aine ei vasta määruse 1272/2008/EÜ kohaselt kriteeriumidele.

2.2 Märgistuselemendid

Märgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

ei ole ettenähtud

2.3 Muud ohud

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

Hindamistulemuste kohaselt ei ole see aine püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline PBT ega väga püsiv ja väga bioakumuleeruv vPvB.

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$.

3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta

3.1 Ained

Aine nimetus	Bestatiini hüdrokloriid
Molekulivalem	$C_{16}H_{24}N_2O_4 \cdot HCl$
Molaarmass	344,8 g/mol
CASi nr.	65391-42-6

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



Üldmärkused

Erilised ettevaatusabinõud ei ole vajalikud.

Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Pärast kokkupuudet nahaga

Loputada nahka veega/loputada duši all.

Bestatiini hüdrokloriid $\geq 98\%$, biokeemia jaoks

toote number: 2937

Pärast silma sattumist

Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pööruda arsti poole.

Pärast allaneelamist

Loputada suud. Halva enesetunde korral võtta ühendust arstiga.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Ärritust tekitav toime

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta puudub

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid



Sobivad kustutusvahendid

kooskõlastada tulekustutusmeetmed tulekahju ümbrusega!
vesi, vaht, alkoholikindel vaht, kuiv kustutuspulber, ABC-puuder

Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Süttiv.

Ohtlikud põlemissaadused

Tulekahju korral võivad tekkida: Lämmastikoksiidid (Nox), Süsinikmonooksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO₂)

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Kustutustöid teha tavaliste ettevõttesabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktselt hingamisaparaati.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras



Tavapersonal

Tolmuleviku tõkestamine.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine. Korjata mehaaniliselt.

Soovitused lekke puhastamiseks

Korjata mehaaniliselt.

Bestatiini hüdrokloriid $\geq 98\%$, biokeemia jaoks

toote number: 2937

Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikkesse mahutitesse.

6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Erilised ettevaatusabinõud ei ole vajalikud.

Üldised tööhügieeninõuded

Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kuivas. Hoida jahedas.

Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu.

Muude nõuete kaalutlemine:

Ventilatsiooninõuded

Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

Erinõuded laoruumidele või mahutitele

Soovitav ladustamistemperatuur: $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$

7.3 Eriksutus

Teave puudub.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Riiklikud piirnormid

Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

8.2 Kokkupuute ohjamine

Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega.

Naha kaitsmine



• käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt.

• materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

Bestatiini hüdrokloriid $\geq 98\%$, biokeemia jaoks

toote number: 2937

- **materjali tihedus**

>0,11 mm

- **kindamaterjali läbimisaeg**

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

- **muud lisameetmed kaitsmiseks**

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud.

Hingamisteede kaitsmine



Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Tolmu teke. Tahkete osakeste filtri seade (EN 143). P1 (filtrid vähemalt 80% lenduvatest osakekestest, värvi kood: valge).

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	tahke
Kuju	pulber
Värvus	valge
Lõhn	lõhnatu
Sulamis-/külmumispunkt	213 – 218 °C
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik	mitte määratud
Süttivus	materjal on süttiv, kuid ei sütti kergesti
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	mitte tähtsust omav (tahke)
Leekpunkt	ei ole kohaldatav
Isesüttimistemperatuur	mitte määratud
Lagunemistemperatuur	mitte tähtsust omav
pH (väärtus)	ei ole kohaldatav
Kinemaatiline viskoossus	mitte tähtsust omav
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	~25 g/l at 20 °C
<u>Jaotustegur</u>	
n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus):	nimetatud teave ei ole kättesaadav
Aururõhk	mitte määratud

Bestatiini hüdrokloriid $\geq 98\%$, biokeemia jaoks

toote number: 2937

Tihedus ja/või suhteline tihedus

Tihedus mitte määratud
Auru suhteline tihedus mitte tähtsust omav (tahke)

Osakeste omadused Andmed ei ole kättesaadavad.

Muud ohutusparameetrid

Oksüdeerivad omadused puudub

9.2 Muu teave

Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta: ohuklassid GHS kohaselt (füüsilised ohud): mitte tähtsust omav

Muud ohutusnäitajad: Lisainformatsioon puudub.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Kohale toimetatud kujul toode ei ole tolmuplahvatuse võimeline; peene tolmu rikastus viib aga tolmu-
plahvatuse ohuni.

10.2 Keemiline stabiilsus

Materjal on normaalsetes eeldatavates ladustamis- ja käitlemistingimustes tavatemperatuuri ja -rõhu korral stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Reageerib ägedalt: tugev oksüdeerija, Tugev hape

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Ei ole teada eritingimusi, mida tuleb vältida.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Lisainformatsioon puudub.

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

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

Klassifitseerimine GHS (1272/2008/EÜ, CLP) kohaselt

See aine ei vasta määruse 1272/2008/EÜ kohaselt kriteeriumidele.

Äge mürgisus

Ei klassifitseerita ägedalt mürgiseks.

Nahasöövitus/-ärritus

Ei klassifitseerita nahka söövitavaks/ärritavaks.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei klassifitseerita rasket silmakahjustust tekitavaks või ärritavaks.

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

Bestatiini hüdrokloriid $\geq 98\%$, biokeemia jaoks

toote number: 2937

Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita sugurakkudele mutageenseks.

Kantserogeensus

Ei klassifitseerita kantsorigeensena.

Reproduktiivtoksilisus

Ei klassifitseerita suguvõimet kahjustavaks.

Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

- **Allaneelamise korral**

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

- **Silma sattumise korral**

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

- **Sissehingamise korral**

Tolmu sissehingamine võib põhjustada hingamisteede ärritust

- **Nahale sattumise korral**

Korduv ja pikaajaline nahale sattumine võib põhjustada nahaärritust

- **Muu teave**

puudub

11.2 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$.

11.3 Teave muude ohtude kohta

Lisainformatsioon puudub.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Mürgisus

Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Teoreetiline hapnikutarve (nitrifikatsiooni mitteesinemine): $1,717 \text{ mg/mg}$

Teoreetiline hapnikutarve (nitrifikatsiooni esinemisel): $1,914 \text{ mg/mg}$

Teoreetiline süsinikdioksiid: $2,042 \text{ mg/mg}$

12.3 Bioakumulatsioon

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

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

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$.

Bestatiini hüdrokloriid $\geq 98\%$, biokeemia jaoks

toote number: 2937

12.7 Muu kahjulik mõju

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



Jäätmekäitluse osas pidada nõu jäätmeluba omava jäätmete vastuvõtjaga.

Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni.

Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

Käsitleda saastunud pakendeid samamoodi nagu ainet ennast. Täielikult tühjendatud pakendeid saab taastöödelda.

13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

13.3 Märkused

Jäätmed sorditakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte. Mittesaastunud ja täielikult tühjendatud pakendeid saab taaskasutada.

14. JAGU. Veonõuded

- | | |
|---|--|
| 14.1 ÜRO number või ID number | ei kehti nõuded veo eeskirjadele |
| 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus | määratud |
| 14.3 Transpordi ohuklass(id) | puudub |
| 14.4 Pakendigrupp | määratud |
| 14.5 Keskkonnaohud | pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt |
| 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele | Lisainformatsioon puudub. |
| 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega | Veost ei ole kavas transportida mahtlastina. |
| 14.8 Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas | |
| Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - Täiendav teave | |
| IMDG ei kehti. | |
| Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - Täiendav teave | |
| ICAO-IATA ei kehti. | |

Bestatiini hüdrokloriid $\geq 98\%$, biokeemia jaoks

toote number: 2937

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

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

Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt

puudub loetelust

Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu

puudub loetelust

Seveso direktiiv

2012/18/EL (Seveso III)			
Nr	Ohtlik aine/ohukategooriad	Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks	Märkmed
	määratud		

Decopaint direktiiv

LOÜ sisu	0 %
----------	-----

Tööstusheidete direktiiv (IED)

LOÜ sisu	0 %
----------	-----

Direktiiv teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS)

puudub loetelust

Määrus mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)

puudub loetelust

Vee raamidirektiiv

Saasteainete loetelu				
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Loetletud	Märkused
Bestatiini hüdrokloriid	Halogeenuorgaanilised ühendid ja ained, mis võivad vesikeskkonnas selliseid ühendeid moodustada		a)	

Legend

a) Peamiste saasteainete soovituslik loend

Määrus lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

puudub loetelust

Määrus narkootikumide lähteainete kohta

puudub loetelust

Määrus osoonikihti kahandavate ainete kohta

puudub loetelust

Määrus ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

puudub loetelust

Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Bestatiini hüdrokloriid $\geq 98\%$, biokeemia jaoks

toote number: 2937

Määrus püsivate orgaaniliste saasteainete
puudub loetelust

Muu teave

Direktiiv 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl. Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.

Riiklikud loetelud

Riik	Loetelu	Staatuse
TW	TCSI	aine on nimetatud

Legend

TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.

16. JAGU. Muu teave

Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutuseid
2.3		Endokriinseid häireid põhjustavad omadused: Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$.	jah
14.8	Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN) - Täiendav teave: ADR, RID ja ADN ei kehti.		jah

Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe)
CASI	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumalt loetelu
CLP	Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
ED	Endokriinsüsteemi kahjustavat
GHS	'Ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem' arendatud ÜRO poolt
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Rahvusvaheline Tsiviilennunduse Organisatsioon)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)
LOÜ	Lenduvad orgaanilised ühendid
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)

Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Bestatiini hüdrokloriid $\geq 98\%$, biokeemia jaoks

toote number: 2937

Lühend	Lühendite kirjeldused
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)
VOA	Väga ohtlik aine
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine)

Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist. Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2020/878/EL.

Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR). (RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord. Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennustranspordiks).

Lahtiütlus

Esitatud teave põhineb meie teadmiste praegusel tasemel. Ohutuskaart on koostatud ja ette nähtud üksnes käesolevale tootele.