

Jotaguard RB 4003

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

1.1 Tootetähis

Toote nimetus	: Jotaguard RB 4003
UFI	: WWK0-N0EA-C00X-CXCQ
Toote kood	: 16430
Toote tüüp	: Pulberkatmine.
Teised identifitseerimise vahendid	: Ei ole saadaval.

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

Kasutamine pinnakatetes - Tööstuslik kasutamine

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Jotun A/S
P.O.Box 2021
3202 Sandefjord
Norway

Tel: + 47 33 45 70 00
Fax: +47 33 45 72 42
E-mail: SDSJotun@jotun.no

Riiklik kontakt

JOTUN CZECH a.s.
NA ROVNEM 866
400 04 TRMICE
CZECH REPUBLIC

Phone : + 420 477 828 969
Fax.: + 420 477 828 962
sdsjotun@jotun.com

1.4 Hädaabitelefoni number

Häirekeskuse number 112
Mürgistusteabekeskuse number 16662

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määramine : Segu

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

Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Repr. 1B, H360FD
Aquatic Chronic 1, H410

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

Ülalmainitud H-lausetega täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervise mõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Mürgistuselemendid

Jotaguard RB 4003

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

Ohu piktogrammide



Tunnussõna

: Ettevaatust.

Ohulaused

: H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H360FD - Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet.
H410 - Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Hoiatuslaused

Üldine

: Mitterakendatav.

Vältimine

: P201 - Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.
P280 - Kanda kaitsekindaid, kaitserõivastust, kaitseprille, kaitsemaski või kuulmiskaitsevahendeid.
P273 - Vältida sattumist keskkonda.
P261 - Vältida tolmu sissehingamist.

Reageerimine

: P391 - Mahavoolanud toode kokku koguda.
P308 + P313 - Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: Pöörduda arsti poole.
P362 + P364 - Võtta seljast saastunud rõivad ja pesta enne korduskasutust.
P302 + P352 - NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke veega.
P333 + P313 - Nahaärrituse või lööbe korral: Pöörduda arsti poole.
P305 + P351 + P338, P310 - SILMA SATTUMISE KORRAL: Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Võtta viivitamata ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE või arstiga.

Hoidmine

: Mitterakendatav.

Kõrvaldamine

: P501 - Sisu ja pakend kõrvaldada vastavuses kõigi kohalike, piirkondlike, riiklike ja rahvusvaheliste õigusaktidega.

Ohtlikud koostisosad

: Bisphenol a
2-methylimidazole

Täiendavad mürgistuse elemendid

: EUH212 - Hoiatus! Kasutamisel võib tekkida ohtlik sissehingatav tolm. Tolmu mitte sisse hingata.

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

: Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

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.

Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis

: Võib põhjustada endokriinseid häireid.

Jotaguard RB 4003

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta**3.2 Segud** : Segu

Toote/koostisosa nimi	Identifitseerijad	%	Klassifikatsioon	Spetsiifiline kontsentratsioon piirmäärad, M-tegurid ja ATE-d	Tüüp
Disphenol a	EÜ: 201-245-8 CAS: 80-05-7 Indeks: 604-030-00-0	≤5	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akuutne] = 1 M [Krooniline] = 10	[1] [2] [3]
kaltsiumoksiid	EÜ: 215-138-9 CAS: 1305-78-8	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]
titaanoksiid	EÜ: 236-675-5 CAS: 13463-67-7 Indeks: 022-006-00-2	≤3	Carc. 2, H351 (sissehingamisel)	-	[1] [2] [*]
2-methylimidazole	EÜ: 211-765-7 CAS: 693-98-1	<1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Carc. 2, H351 Repr. 1B, H360D Ülalmainitud H-lause 16. jagu.	ATE [Oraalne] = 500 mg/kg	[1]

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 keskkonnoohtlikuks klassifitseeritud aine

[2] Töökeskkonnas sisalduse piirnormiga aine

[3] Võrdväärse ohuteguriga aine

[*] Klassifitseerimine inhaleeritavate kantserogeenidena kehtib ainult segude kohta, mis viiakse turule pulbrina, mis sisaldavad maatriksis seondumata 1% või rohkem titaandioksiidi osakesi aerodünaamiline läbimõõduga ≤ 10 µm.

See segu sisaldab ≥ 1% titaandioksiidi. Lisa VI titaandioksiidi klassifikatsioon ei kehti selle segu kohta vastavalt märkusele 10.

Saadaolevad töökeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 8.

4. JAGU. Esmaabimeetmed**4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**

- Üldine** : Alati otsida arstiabi, kui on kahtlusi ja sümptomid püsivad. Teadvuseta isikule ei või kunagi midagi anda suu kaudu. Teadvuseta kannatanu asetada toibumisasendisse ja otsida kohe arstiabi.
- Kokkupuude silmadega** : Kontrollida kontaktläätsede olemasolu ja need eemaldada. Koheselt pesta silmi voolava veega vähemalt 15 minutit, hoides silmalaud avatult. Kohe otsida arstiabi.
- Sissehingamisel** : Viia kannatanu värske õhu kätte. Hoida kannatanu soojas ja puhkeasendis. Kui kannatanu ei hingata, 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.

Jotaguard RB 4003

4. JAGU. Esmaabimeetmed

- Allaneelamine** : Allaneelamisel pöörduda arsti poole ning näidata pakendit või pakendimärgistust. Hoida kannatanu soojas ja puhkeasendis. MITTE kutsuda esile oksendamist.
- Esmaabitoetajate kaitse** : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Kui arvatakse kohapeal veel aure olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Saastatud riietus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

☑ ole kättesaadavaid andmeid toote enda kohta. Segu hindamisel kasutati CLP-määrusel (EÜ) nr 1272/2008 põhinevat summeerimismeetodit ja see on toksikoloogiliste omaduste järgi vastavalt liigitatud. Üksikasju vaata Punktidest 2 ja 3.

Kus teada, võtab see arvesse viivitusega ja vahetud mõjud ning samuti komponentide kroonilised mõjud lühiajalisest ja pikaajalisest kokkupuutest suukaudsel, sissehingamisel ja nahakaudsel teel ning silma sattumisel. Pinnakatte pulbrid võivad põhjustada kohalikku nahaärritust nahavoltides ja liibuva riietuse all.

Sisaldab divanaadiumpentaoksiid. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

- Kokkupuude silmadega** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu
vesistamine
punetus
- Sissehingamisel** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
loote kaalu vähenemine
loote suremuse tõus
luustiku väärareng
- Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu või ärritus
punetus
võivad tekkida villid
loote kaalu vähenemine
loote suremuse tõus
luustiku väärareng
- Allaneelamine** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
Valud kõhus
loote kaalu vähenemine
loote suremuse tõus
luustiku väärareng

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.

Vaata toksikoloogilist teavet (punkt 11)

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

- Sobivad kustutusvahendid** : Soovitavad: alkoholikindel vaht, CO₂ vaip, vee pihustamine või -udu.
- Sobimatud kustutusvahendid** : Mitte kasutada veejuga.
Mitte kasutada suruinertgaasi (nt CO₂).

Jotaguard RB 4003

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Aine või segu ohud : Tulekahjus tekib paks must suits. Laguproduktid võivad põhjustada terviseohtu.

Ohtlikud põlemisproduktid : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale: süsinikmonooksiid, süsinikdioksiid, suits, lämmastikoksiidid.

Peene tolmu pilved võivad moodustada plahvatavaid segusid õhuga.

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Tuletõrjajate erikaitsemeetmed : Jahutada tulega kokkupuutuvaid suletud konteinereid veega. Vältida tulekustutusvee sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse.

Erikaitsevahendeid tuletõrjujatele : Vajalik võib olla sobiv hingamisaparaat.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal : Kõrvaldada süttimisallikad ja ventileerida piirkond. Vältida tolmu sissehingamist. Järgida jaotistes 7 ja 8 toodud kaitsemeetmeid.

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

6.2 Keskkonnakaitsemeetmed

: Ärge lubage sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse. Kui toode saastab järvi, jõgesid või kanalisatsiooni, teavitada sellest võimuorganeid vastavalt kohalikele õigusaktidele.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

: Koguda ja korjata mahavool elektriliselt kaitstud tolmuimejaga või märjalt harjates ning panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele (vaata punkti 13). Mitte kasutada kuiva harja, sest sellega võib tekitada tolmutolmu või staatilist elektrit.

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 kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

Tuleb küsida nõu kompetentselt kutsehaiguste arstilt, hindamaks naha- ja hingamiskaebustega töötajaid enne kui isik puutub kokku kõvastumata tootega.

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Tuleb rakendada ettevaatusabinõusid, et vältida tolmu moodustumist, mille kontsentratsioon ületab tuleohtliku, plahvatava või töökeskkonna piirnõrmi.

Elektriseadmed ja valgustus peavad olema kaitstud vastavalt standardile, et vältida tolmu sattumist kokkupuutele kuumade pindade, sädemete ja teiste süüteallikatega.

Segu võib omandada staatilise elektrilaengu: ühest mahutist teise ülekandmisel tuleb alati kasutada maandusjuhtmeid.

Operaatorid peavad kandma antistaatilisi jalatseid ja riietust ning põrandad peavad juhtima elektrit.

Hoida eemal kuumuse, sädemete ja leegi eest.

Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Vältida selle segu kasutamisel tekkiva tolmu, mikroosakeste, pihustuse või udu sissehingamist. Vältida lihvimistolmu sissehingamist.

Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8).

Alati hoida pakendites, mis on valmistatud samast materjalist kui originaalpakend.

Viia kooskõlla töötervishoiu ja tööohutuse seadustega.

Ärge lubage sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse.

Jotaguard RB 4003

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega.

Täiendav teave ladustamistingimuste kohta

Jälgida märgistusel olevaid hoiatusi. Ladustada kuivas, jahedas ja hästi ventileeritavas kohas. Hoida eemal soojusallikast ja otsesest päikesevalgusest.

Hoida pakend tihedalt suletuna.

Hoida eemale tuleallikatest. Mitte suitsetada. Vältida võõraste ligipääsu. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis.

Seveso Direktiiv - Aruandluse künniskogused

Ohu kriteeriumid

Kategooria	Teavitus ja MAPP künniskogus	Ohutusaruande künniskogus
1	100 tonne	200 tonne

Lisainformatsioon tootekaardilt/toote etiketilt.

7.3 Eriksutus

Soovitused : Ei ole saadaval.

Tööstusesektorile eriomased lahendused : Ei ole saadaval.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. Esitatud teabe aluseks on toote tavalised eeldatavad kasutusalaad. Puistematerjali käitlemisel või muudel kasutusalaadel võib vaja minna täiendavaid meetmeid, mis võivad märkimisväärselt suurendada töölise kokkupuudet või heitmeid keskkonda.

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonna piirnormid

Ärritau tolm, kokku:10mg/m³. Ärritau tolm, hingatav :4mg/m³

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuute piirväärtused
isphenol a	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 3/2022). PIIRNORM: 2 mg/m ³ 8 tundi. vorm: sissehingatav tolm
kaltsiumoksiid	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 3/2022). PIIRNORM: 1 mg/m ³ 8 tundi.
titaanoksiid	LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM: 4 mg/m³ 15 minutid. Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 10/2019). PIIRNORM: 5 mg/m ³ 8 tundi.

Soovitavad 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 mõõtemetodite 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

Jotaguard RB 4003

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Toote/koostisosa nimi	Tüüp	Kokkupuude	Väärtus	Elanikkond	Toimed	
Disphenol a	DNEL	Lühiajaline Nahakaudne	0.0019 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	0.0019 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne	
	DNEL	Lühiajaline Suukaudne	0.004 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	0.004 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne	
	DNEL	Lühiajaline Nahakaudne	0.031 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	0.031 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne	
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	1 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik	
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	1 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik	
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	1 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne	
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	2 mg/m ³	Töötajad	Kohalik	
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	2 mg/m ³	Töötajad	Kohalik	
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	2 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	2 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	1 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne	
	kaltsiumoksiid	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	1 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik
		DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	1 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
		DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	4 mg/m ³	Üldelanikkond	Kohalik
DNEL		Lühiajaline Sissehingamisel	4 mg/m ³	Töötajad	Kohalik	
2-methylimidazole	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	0.02 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	0.04 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne	
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	0.3 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne	

PNECid

Ükski PNEC pole kättesaadav.

8.2 Kokkupuute ohjamine**Asjakohane tehniline kontroll**

: Vältida tolmu sissehingamist. Kui on mõistlikult teostatav, peaks selle saavutama kohtväljatõmbe ja hea üldväljatõmbega. Juhul kui need ei ole küllaldased tolmuga kokkupuutumise hoidmiseks allpool töökeskkonna piirnõrmi, peab kandma sobivat hingamisteede kaitsevahendit.

Jotaguard RB 4003

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

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 tööriivaid töökohast mitte välja viia. Saastunud riietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidüšid on töökoha läheduses.

Silmade/näo kaitsmine

: Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmuvedega. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: kemikaalikindlad tihedalt liibuvad kaitseprillid ja/ või näokaitse. Sissehingamise ohu korral võidakse selle asemel nõuda kogu nägu katvat respiraatorit.

Naha kaitsmine

Käte kaitsmine

Pole olemas ühtegi kindamaterjali või materjalide kombinatsiooni, mis annaks piiramatu kaitse mis tahes kemikaali või kemikaalide kombinatsiooni vastu.

Läbitungimise aeg peab olema pikem kui toote lõppkasutuse aeg.

Tuleb järgida kindatootja poolt antavaid juhendeid ja teavet kasutamise, ladustamise, säilitamise ja asendamise kohta.

Kindaid tuleb regulaarselt välja vahetada ja ka siis, kui kindamaterjalil on näha vigastuse märke.

Alati tuleb veenduda et kinnastel poleks defekte ja et neid hoitakse ja kasutatakse õigesti.

Kinnaste omadusi ja efektiivsust võivad vähendada füüsilised/keemilised kahjustused ja halb hooldus.

Kaitsekreemid võivad aidata kaitsta naha kokkupuutepiirkondi, aga neid ei tohi kasutada, kui kokkupuude nahaga on juba toimunud.

Kindad

Kanda sobivaid ISO 374-1:2016 järgi testitud kindaid.

Soovitavad, kindad(läbikulumise aeg) > 8 tunni: butüülkummi (> 0.4 mm), nitrilikummi (> 0.4 mm), neopreen (> 0.35 mm), PVC (> 0.5 mm)

Sobiva kindamaterjali valikul, mis tagaksid kemikaalide kaitse ning piisava kestvuse, pöördu töökaitsevahendeid müüva ettevõtte poole.

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.

Keha kaitse

: Personal peab kandma kaitseriietust. Naha põletuse ja ärrituse vältimiseks kaelal ja randmetel kontakti tõttu pulbriga, tuleb valida sobiv kaitseriietus.

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

: Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega, mis ületavad töökeskkonna piirnorme, peavad nad kasutama sobivaid sertifitseeritud respiraatoreid. Kui tekitatava tolmu korral ventilatsioon ei ole piisav, siis kasutada tolmu/udu kaitseks respiraatorit. (FFP2 / N95).

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

: Ärge lubage sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

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

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

Füüsikaline olek

: Tahkis. Pulber.

Värvus

: Erinevad.

Löhn

: Lõhnatu.

Lõhnalävi

: Mitterakendatav.

Sulamispunkt (tolm)

: 85 - 115 °C

Jotaguard RB 4003

9. JAGU. Füüsilised ja keemilised omadused

Keemise algpunkt ja keemisvahemik	: Mitterakendatav.
Alumine plahvatuspiir (tolm)	: 30 g/m ³ (EN 14034-3)
Minimaalne süttimisenergia (mJ)	: 10 - 30 (EN 13821)
Leekpunkt	: Mitterakendatav.
Ilesüttimistemperatuur	: > 400°C
Lagunemistemperatuur	: >250°C
pH	: Mitterakendatav.
Viskoossus	: Mitterakendatav.
Lahustuvus vees	: külm vesi Lahustumatu kuum vesi Lahustumatu
Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi	: Mitterakendatav.
Aururõhk	: Mitterakendatav.
Aurustumiskiirus	: Mitterakendatav.
Tihedus	: 1.35 kuni 1.45 g/cm ³
Auru tihedus	: Mitterakendatav.
Plahvatusohtlikkus	: Ei ole saadaval.
Oksüdeerivus	: Ei ole saadaval.
<u>Osakeste omadused</u>	
Osakeste keskmine suurus	: Ei ole saadaval.


9.2 Muu teave

Lisateave puudub.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime	: Peene tolmu pilved võivad moodustada plahvatavaid segusid õhuga.
10.2 Keemiline stabiilsus	: Püsiv soovitatud ladustamis- ja käitlemistingimustes (vt jaotist 7).
10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus	: Normaalses hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlike reaktsioone ei toimu.
10.4 Tingimused, mida tuleb vältida	: Käitlemisel vältida tolmu tekkimist ja samuti hoida eemal võimalikest süüteallikatest (säde või leek). Kasutada ettevaatusabinõusid elektrostaatiliste laengute vastu. Tulekahju või plahvatuse vältimiseks hajutada staatiline elekter konteinerite ja seadmete maandamisega ja sildamisega enne materjali siirdamist. Vältida tolmu kogunemist.
10.5 Kokkusobimatud materjalid	: Mitterakendatav.
10.6 Ohtlikud lagusaadused	: Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale: süsinikmonoksiid, süsinikdioksiid, suits, lämmastikoksiidid.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008**

 ole kättesaadavaid andmeid toote enda kohta. Segu hindamisel kasutati CLP-määrusel (EÜ) nr 1272/2008 põhinevat summeerimismeetodit ja see on toksikoloogiliste omaduste järgi vastavalt liigitatud. Üksikasju vaata Punktidest 2 ja 3.

Kus teada, võtab see arvesse viivitusega ja vahetud mõjud ning samuti komponentide kroonilised mõjud lühiajalisest ja pikaajalisest kokkupuutest suukaudsel, sissehingamisel ja nahakaudsel teel ning silma sattumisel. Pinnakatte pulbrid võivad põhjustada kohalikku nahaärritust nahavoltides ja liibuva riietuse all.

Jotaguard RB 4003

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Sisaldab divanaadiumpentaoksiid. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Akuutne toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus	Kokkupuude
2-methylimidazole	LD50 Suukaudne	Hiir	1400 mg/kg	-

Ägeda mürgituse hinnangud

Toote/koostisosa nimi	Suukaudne (mg/kg)	Nahakaudne (mg/kg)	Sissehingamine (gaasid) (ppm)	Sissehingamine (aurud) (mg/l)	Sissehingamine (tolmud ja udud) (mg/l)
2-methylimidazole	500	N/A	N/A	N/A	N/A

Ärritus/söövitus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Tulemus	Kokkupuude	Vaatlus
Bisphenol a	Silmad - Ärritav	Imetaja – määratlemata liigid	-	-	-
	Silmad - Tugev ärritaja	Küülik	-	24 tundi 250 Micrograms	-
	Nahk - Nõrk ärritaja	Küülik	-	250 milligrams	-
	Nahk - Nõrk ärritaja	Küülik	-	24 tundi 500 milligrams	-
kaltsiumoksiid	Silmad - Ärritav	Imetaja – määratlemata liigid	-	-	-
	Nahk - Nõrk ärritaja	Imetaja – määratlemata liigid	-	-	-
titaanoksiid	Nahk - Nõrk ärritaja	Inimese	-	72 tundi	-

Ülitundlikkus

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuuteviis	Liik	Tulemus
Bisphenol a	nahk	Imetaja – määratlemata liigid	Ülitundlikkust põhjustav

Mutageensus

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Kantserogeensus

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Reproduktiivtoksilisus**Arenguhäired** : Võib kahjustada loodet.**Toime viljakusele** : Võib kahjustada viljakust.**Teratogeensus**

Võib kahjustada loodet.

Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihtorganid
Bisphenol a	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus
kaltsiumoksiid	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus

Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude

Põhineb kättesaadaval andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Jotaguard RB 4003

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**Hingamiskahjustus**

Põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

11.2 Teave muude ohtude kohta**11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Võib põhjustada endokriinseid häireid.

11.2.2 Muu teave

Ei ole saadaval.

12. JAGU. Ökoloogiline teave**12.1 Toksilisus**

Ei ole kättesaadavaid andmeid toote enda kohta.

Pinnakatte pulbri jääke ei tohi lubada sattuda kanalisatsiooni või veekogudesse või ladestatada kohtadesse, kus nad võivad kahjustada põhja- või pinnavett.

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.

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Kokkupuude
bisphenol a	Akuutne(äge) EC50 1.506 mg/l	Vetikad - Prorocentrum minimum - Eksponeentsiaalne kasvufaas	72 tundi
	Akuutne(äge) EC50 1000 µg/l Mereakvatoorium	Vetikad - Skeletonema costatum	96 tundi
	Akuutne(äge) EC50 7.75 mg/l Magevesi	Dafnia - Daphnia magna - Vastsündinu	48 tundi
	Akuutne(äge) LC50 1.34 mg/l Mereakvatoorium	Koorikloomad - Americamysis bahia - Vastne	48 tundi
	Akuutne(äge) LC50 3.5 mg/l Mereakvatoorium	Kala - Rivulus marmoratus - Embrüo	96 tundi
	Krooniline NOEC 2 mg/l Magevesi	Vetikad - Chlorolobion braunii - Eksponeentsiaalne kasvufaas	4 päeva
	Krooniline NOEC 0.05 mg/l Magevesi	Koorikloomad - Asellus aquaticus - Nooruk (lennuvõimeline, hauduv, beebi)	21 päeva
	Krooniline NOEC 30 µg/l Magevesi	Dafnia - Daphnia magna - Vastsündinu	21 päeva
titaanoksiid	Krooniline NOEC 0.2 µg/l Magevesi	Kala - Carassius auratus - Täiskasvanu	90 päeva
	Akuutne(äge) LC50 3 mg/l Magevesi	Koorikloomad - Ceriodaphnia dubia - Vastsündinu	48 tundi
2-methylimidazole	Akuutne(äge) LC50 6.5 mg/l Magevesi	Dafnia - Daphnia pulex - Vastsündinu	48 tundi
	Akuutne(äge) LC50 >1000000 µg/l Mereakvatoorium	Kala - Fundulus heteroclitus	96 tundi
	Akuutne(äge) LC50 286000 kuni 307000 µg/l Magevesi	Kala - Pimephales promelas	96 tundi

Kokkuvõte/järeldus : Materjal on väga mürgine vee elukeskkonnale koos kauakestvate järeilmõjudega.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

12.3 Bioakumulatsioon

Jotaguard RB 4003

12. JAGU. Ökoloogiline teave

Toote/koostisosa nimi	LogP _{ow}	BCF	Võimalik
Bisphenol a	3.4	20 kuni 67	madal
kaltsiumoksiid	-	2.34	madal
2-methylimidazole	0.24	-	madal

12.4 Liikuvus pinnases**Pinnas/Vesi** : Ei ole saadaval.**jaotuskoefitsient (K_{oc})****Liikuvus** : 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

Võib põhjustada endokriinseid häireid.

12.7 Muud kahjulikud mõjud

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusala 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 minimeerida 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 : Jah.

Jäätmekäitlus : Ärge lubage sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse. Kõrvaldada vastavuses kõikide riiklike ja kohalike omavalitsuse eeskirjadega. Kui see toode segatakse teiste jäätmetega, ei pruugi enam esialgne jäätmekood kehtida ja tuleb määrata sobiv kood. Täiendava teabe saamiseks tuleb pöörduda jäätmetega tegeleva kohaliku omavalitsuse poole.

Euroopa jäätmenimistu (EWC)

Käesoleva toote klassifikatsioon Euroopa Jäätmenimistu järgi toote käitlemisel jäätmena on:

Jäätmekood	Jäätmete tähistus
08 01 11*	Orgaanilisi lahusteid või muid ohtlikke aineid sisaldavad värvi- ja lakijäätmed

Pakend

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

Jotaguard RB 4003

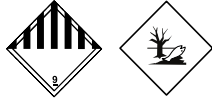
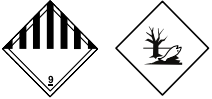
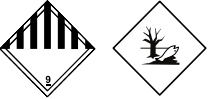

13. JAGU. Jäätmekäitlus

Jäätmekäitlus : Kasutades sellel ohutuskaardil esitatud teavet, tuleb tühjade mahutite klassifitseerimise kohta nõu küsida jäätmetega tegelevalt vastavalt ametiasutuselt. Tühjad mahutid tuleb kas kõrvaldada või taastada. Visake konteinerite saastunud toode vastavalt kohalikele või riiklikele õigusnormidele.

Pakenditüüp	Euroopa jäätmenimistu (EWC)	
CEPE Guidelines	15 01 10*	Ohtlike aineid sisaldavad või nendega saastatud pakendid

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	Keskonnaohtlik aine, tahkis, Ttta (bisphenol a)	Keskonnaohtlik aine, tahkis, Ttta (bisphenol a)	Keskonnaohtlik aine, tahkis, Ttta (bisphenol a). Merereostaja (bisphenol a)	Keskonnaohtlik aine, tahkis, Ttta (bisphenol a)
14.3 Transpordi ohuklass(id)	9 	9 	9 	9 
14.4 Pakendirühm	III	III	III	III
14.5 Keskonnaohud	Jah.	Jah.	Jah.	Jah.

Lisateave**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.

Ohu identifitseerimise number 90

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

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.

Õnnetusjuhtumi plaan F-A, S-F

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.

Jotaguard RB 4003

14. JAGU. Veonõuded**14.7 Mahtlasti merevedu** : Ei ole saadaval.**kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega****15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid****15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased 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	bisphenol a	Kandidaat	-	-
	2-methylimidazole	Kandidaat	D(2020) 4578-DC	25.06.2020
Endokriinfunktsiooni kahjustavad omadused inimeste tervisele	bisphenol a	Soovitavad	ED/01/2018	01.10.2019
	bisphenol a	Soovitavad	ED/01/2018	01.10.2019

XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud : Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.**Muud EL õigusaktid****VOC**

: Sellele tootele kehtivad direktiivi 2004/42/EÜ lenduvaid orgaanilisi ühendeid (VOC) puudutavad sätted. Täiendava teabe saamiseks lugege toote märgistust ja/või tehiliste andmete lehte.

Kasutusvalmis segu LOÜ sisaldus : Ei ole saadaval.**Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Õhk** : Mitte loetletud**Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Vesi** : Mitte loetletud**Osoonikihti kahandavad ained (1005/2009/EL)**

Mitte loetletud.

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

Mitte loetletud.

püsivate orgaaniliste saasteainete kohta

Mitte loetletud.

Seveso Direktiiv

Jotaguard RB 4003

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

See toode võib kalkulatsiooni lisada, et määrata, kas koht vastab peamiste õnnetusohutuste küsimuses Seveso direktiivi tingimustele.

Riiklikud õigusaktid

Tööstuslik kasutamine : Käesolevas ohutuskardis esitatud informatsioon ei asenda käitleja omapoolset riskianalüüsi töökohtadel vastavalt töötervishoiu ja tööohutuse seadusandluses kehtestatud nõuetele. Käesoleva toote käitlemisel tuleb töökohal järgida töötervishoiu ja tööohutuse seadusandluses kehtestatud nõudeid.

Rahvusvahelised eeskirjad**Keemiarelvade keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 1., 2. ja 3. nimekiri**

Mitte loetletud.

Montreali protokoll

Mitte loetletud.

Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholmi konventsioon

Mitte loetletud.

Eelnevalt teatatud nõusoleku protseduuri käsitlev Rotterdami konventsioon (PIC)

Mitte loetletud.

UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Århusi protokoll

Mitte loetletud.

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

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

Klassifikatsioon	Põhendus
Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360FD Aquatic Chronic 1, H410	Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod

Lühendatud H-lausete täistekst

H302	Allaneelamisel kahjulik.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H360D	Võib kahjustada loodet.
H360F	Võib kahjustada viljakust.
H360FD	Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet.

Jotaguard RB 4003

16. JAGU. Muu teave

H400	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst

Acute Tox. 4	ÄGE MÜRGISUS - 4. kategooria
Aquatic Acute 1	LÜHIAJALINE (ÄGE) OHTLIKKUS VEEKESKKONNALE - 1. kategooria
Aquatic Chronic 1	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 1. kategooria
Carc. 2	KANTSEROGEENSUS - 2. kategooria
Eye Dam. 1	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 1. kategooria
Repr. 1B	REPRODUKTIIVTOKSILISUS - 1.B kategooria
Skin Corr. 1C	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 1.C kategooria
Skin Irrit. 2	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 2. kategooria
Skin Sens. 1	NAHA SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria
STOT SE 3	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE - 3. kategooria

Trükkimiskuupäev : 01.09.2023

Väljaandmiskuupäev/ : 01.09.2023

Läbivaatamise kuupäev

Eelmise väljaande kuupäev : 30.05.2023

Versioon : 3

Märkus lugejale

Antud dokumendis toodud andmed põhinevad Jotuni laboratoorsetel uuringutel ja praktilistel kogemustel. Jotuni tooteid käsitletakse pooltoodetena ja selliseid tooteid kasutatakse ka Jotuni kontrolli alt väljaspool. Jotun ei saa garanteerida muud kui toote enda kvaliteeti. Väiksed toote erinevused võivad olla seotud kohalike seadustega kooskõlas .Jotun jätab endale õiguse muuta antud andmeid ilma teavitamatta.