ÖRYGGISBLAÐ

Jotun Protects Property

Jotamastic 90 Wintergrade Comp B

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1 Vörukenni

Vöruheiti	:	Jotamastic 90 Wintergrade Comp B
Kóði vöru	:	16840
Lýsing á vöru	:	Herðir.
Tegund vöru	:	Vökvi.
Aðrar leiðir til auðkenningar	:	Ekki fyrirliggjandi.

1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá

Notið í húðunarefni - Til notkunar í iðnaði

Notið í húðunarefni - Fagleg notkun

1.3 Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

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

1.4 Neyðarsímanúmer

Eitrunarmiðstöð Landspítala: +354 543 2222

2. LIÐUR: Hættugreining

2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar

Skilgreining á vöru : Efnablanda

Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335
STOT SE 3, H336

Varan telst hættuleg samkvæmt reglugerð (EB) 1272/2008 með síðari breytingum.

Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.

Sjá kafla 11 til að fá nánari upplýsingar um heilsufarsleg áhrif og einkenni.

2.2 Merkingaratriði

Hættumerki :

2. LIÐUR: Hættugreining

Viðvörunarorð : Hætta

H-Setningar : H226 - Eldfimur vökvi og gufa.
H315 - Veldur húðertingu.
H318 - Veldur alvarlegum augnskaða.
H335 - Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
H336 - Getur valdið sljóleika eða svima.

Varnaðarsetning

Almennt : Á ekki við.

Til að fyrirbyggja : P280 - Notið hlífðarhanska. Notið augn- eða andlitshlífar.
P210 - Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum íkveikivöldum. Reykingar bannaðar.
P261 - Andið ekki að ykkur gufu.

Viðbrögð : P304 + P312 - EFTIR INNÖNDUN: Hringið í EITRUNARMIÐSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart.
P362 + P364 - Farið úr fötum, sem óhreinkast af efninu, og þvoið fyrir næstu notkun.
P302 + P352 - BERIST EFNIÐ Á HÚÐ: Þvoið með miklu vatni.
P305 + P351 + P338, P310 - BERIST EFNIÐ Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram. Hringið umsvifalaust í EITRUNARMIÐSTÖÐ eða lækni.

Geymsla : P403 + P233 - Geymist á vel loftræstum stað. Ílát skal vera vel lukt.

Förgun : P501 - Fargið innihaldi/íláti í samræmi við allar staðbundnar, svæðisbundnar reglugerðir og reglugerðir á landsvísu og aþjóðavísu.

Hættuleg innihaldsefni : n-Bútanól

Aðrir hlutar merkimiða : EUH208 - Inniheldur ethylenediamine. Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.

XVII. viðauki - Takmarkanir að því er varðar framleiðslu, markaðssetningu og notkun tiltekinna hættulegra efna, efnablandna og hluta : Á ekki við.

Sérstök fyrirmæli varðandi pakkningar

Ílát sem passa í barnheldar festingar : Á ekki við.

Áþreifanleg hættumerki : Á ekki við.

2.3 Aðrar hættur

Varan uppfyllir skilyrði um PBT eða vPvB skv. reglugerð (EB) nr. 1907/2006, viðauka XIII : Þessi blanda inniheldur ekki þrávirk, eitruð efni sem safnast fyrir í lífverum (PBT) eða mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli (vPvB).

Aðrar hættur sem leiða ekki til flokkunar : Ekki þekkt.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

3.2 Blöndur : Efnablanda

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

Vara/heiti innihaldsefnis	Auðkenni	%	Flokkun	Sértæk styrkleikamörk, margföldunarstuðlar og matsgildi bráðra eiturhrifa	Gerð
n-Bútanól	REACH #: 01-2119484630-38 EB: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Atriðaskrá: 603-004-00-6	≥10 - <25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	Matsgildi bráðra eiturhrifa [inntaka] = 500 mg/kg	[1] [2]
etýlendíamín	REACH #: 01-2119480383-37 EB: 203-468-6 CAS: 107-15-3	<1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 **Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.**	Matsgildi bráðra eiturhrifa [inntaka] = 500 mg/kg Matsgildi bráðra eiturhrifa [húð] = 300 mg/kg Matsgildi bráðra eiturhrifa [innöndun (gufur)] = 11 mg/l	[1] [2] [3]

Það eru engin viðbótar innihaldsefni til staðar sem, samkvæmt núverandi þekkingu birgis og í þeim styrkleika sem um er að ræða, eru flokkuð sem hættuleg heilsu eða umhverfi, eru PBT eða vPvB eða sem eru með skilgreind váhrifamörk á vinnustað (vinnuverndarmörk) og sem þarf þessvegna að tilkynna um í þessum kafla.

Gerð

[1] Efni sem er flokkað hættulegt heilsu eða umhverfi
[2] Efni sem hefur váhrifsmörk á vinnustað
[3] Jafngildisefni

Vinnuverndarmörk, ef þau eiga við, eru listuð upp í kafla 8.

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálp

4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálp

Almennt : Ef einkenni eru viðvarandi eða einhver vafi leikur á greiningu skal leita læknis. Aldrei skal gefa meðvitundarlausum aðila eitthvað inn um munn. Ef viðkomandi missir meðvitund skal setja hann í læsta hliðarlegu og leita læknis.

Snerting við augu : Athugið og fjarlægið allar snertilinsur. Skolið augu umsvifalaust með rennandi vatni í a.m.k. 15 mínútur, haldið augnlokunum opnum. Leitið umsvifalaust læknishjálpar.

Innöndun : Færið í ferskt loft. Haldið hita á viðkomandi og í hvíld. Ef sjúklingurinn andar ekki, andar óreglulega eða fer í öndunarstopp skal þjálfað starfslið veita öndunarhjálp eða gefa súrefni.

Snerting við húð : Fjarlægja skal föt og skó sem óhreinkast af efninu. Þvoið húð vandlega með sápu og vatni eða notið viðurkenndan húðhreinsi. Notið EKKI leysa eða þynna.

Inntaka : Leitið læknisaðstoðar tafarlaust ef inntaka hefur átt sér stað og sýnið þetta ílát eða miðann. Haldið hita á viðkomandi og í hvíld. EKKI framkalla uppköst.

Persónuhlífar skyndihjálparfólks : Engin aðgerð skal framkvæmd sem felur í sér persónulega áhættu eða án þess að viðeigandi þjálfun hafi farið fram. Björgunaraðili skal nota viðeigandi andlitsgrímu eða öndunarbúnað ef grunur leikur á að gufur séu enn til staðar. Það getur verið hættulegt fyrir þann aðila sem veitir skyndihjálp að beita munn við munn aðferðinni. Þvo skal föt sem hafa óhreinkast af efninu vel með vatni áður en þau eru fjarlægð, eða notið hanska.

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálp

4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin

Einkenni/merki um of mikil váhrif

Snerting við augu : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
verkur
táramyndun
roði

Innöndun : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
erting í öndunarvegi
hósti
ógleði eða uppköst
höfuðverkur
sljóleiki/þreyta
sundl/svimi
meðvitundarleysi

Snerting við húð : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
verkir eða erting í húð
roði
blöðrur geta myndast

Inntaka : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
magaverkir

4.3 Upplýsingar um tafarlausa læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Athugasemdir ætlaðar lækni : Ef um er að ræða innöndun á niðurbrotsefnum í eldsvoða geta sjúkdómseinkenni komið fram síðar. Einstaklingur sem orðið hefur fyrir váhrifum gæti þurft að vera undir lækniseftirliti í 48 klukkustundir.

Sérstök meðhöndlun : Engin sértæk meðferð.

Sjá upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif (kafli 11)

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður

Viðeigandi slökkvibúnaður : Ráðlagt: alkahólþolin froða, CO_2, duft, vatnsúði.

Óhentugur slökkvibúnaður : Notið ekki vatnsháþrýstidælu.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Hætta sem stafar af efninu eða blöndunni : Eldsvoði framkallar þykkan svartan reyk. Nánd við vörur sem brotna niður getur haft hættuleg áhrif á heilsu.

Hættuleg brennanleg vara : Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni: kolsýringur, koldíoxíð, reykur, köfnunarefnisoxíð.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Sérstakar varnaraðgerðir fyrir slökkviliðsmenn : Kælið lokuð ílát í nánd við eld með vatni. Losið ekki afrennsli frá eldsvoðanum í niðurföll eða vatnsföll.

Sérstakan hlífðarbúnað fyrir slökkviliðsmenn : Hugsanlega er gerð krafa um viðeigandi öndunarbúnað.

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysni

6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

Ætlað starfsfólki sem vinnur ekki við neyðarþjónustu : Útilokið kveikjugjafa og loftræstið svæðið. Andið ekki að ykkur gufu eða úða. Vísað er í varnaraðgerðir sem taldar eru upp í köflum 7 og 8.

Fyrir bráðaliða : Ef nauðsynlegt er að klæðast sérhönnuðum fatnaði til að eiga við lekann skal leita upplýsinga í kafla 8 varðandi hentug og óhentug efni. Sjá einnig upplýsingar í kaflanum „Ætlað starfsfólki sem vinnur ekki við neyðarþjónustu".

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins : Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll. Ef varan mengar vötn, ár eða niðurföll ber að tilkynna það til viðeigandi yfirvalda, í samræmi við staðbundnar reglugerðir.

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar : Afmarkið og safnið efnalekanum saman með óbrennanlegu, aðsogandi efni t.d. Sandi, jarðefni, vermikúlít eða kísilgúr og setjið í ílát til förgunar samkvæmt svæðisbundnum reglum (sjá kafla 13). Hreinsið helst með þvottaefni. Forðist að nota leysiefni.

6.4 Tilvísun í aðra liði : Nánari tengiliðaupplýsingar fyrir neyðarþjónustu er að finna í kafla 1.
Nánari upplýsingar um viðeigandi hlífðarbúnað er að finna í kafla 8.
Frekari upplýsingar um meðhöndlun úrgangs er að finna í kafla 13.

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

Kaflinn inniheldur almennar ráðleggingar og leiðbeiningar. Nota skal listann yfir viðurkennda notkun í kafla 1 til að finna fáanlegar og sértækar upplýsingar um notkun sem settar eru fram í váhrifasviðsmyndum.

7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

Koma skal í veg fyrir myndun gufu í lofti í þeim styrkleika sem getur verið eldfimur eða sprengifimur, og forðast skal styrkleika gufu sem er fyrir ofan viðmiðunarmörk um váhrif í starfi.
Að auki ætti aðeins að nota vöruna á svæðum þar sem óvarin ljós og aðrir neistagjafar hafa verið fjarlægð. Rafbúnað skal vernda í samræmi við gildandi staðla.
Blandan hleður sig mögulega stöðurafmagni: notið ávallt jarðtengingar þegar flutt er úr einu íláti í annað.
Starfsmenn ættu að nota afrafmagnandi fatnað og skófatnað og gólf ættu að vera með þekju úr leiðandi efni.
Haldið frá hita, neistum og eldi. Notið ekki verkfæri sem mynda neista.
Varist snertingu við húð og augu. Forðist innöndun ryks, agna, úða eða þoku sem myndast við notkun þessarar blöndu. Forðist innöndun ryks vegna sandpússunar.
Að borða, drekka og reykja skal vera bannað á svæðum þar sem þetta efni er meðhöndlað, geymt eða unnið.
Notið viðeigandi hlífðarbúnað (sjá Kafla 8).
Beitið aldrei þrýstingi við tæmingu. Ílátið er ekki þrýstihylki.
Geymið alltaf í íláti sem búið er til úr sama efni og upprunalega ílátið.
Farið að lögum um öryggi og heilsufar á vinnustað.
Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll.
Upplýsingar um bruna- og sprengivarnir
Gufur eru þyngri en loft og geta dreift sér niður með gólfflötum. Gufur geta myndað sprengifimar efnablöndur með lofti.

Þegar starfsmenn þurfa að vinna inni í sprautuklefanum, hvort sem þeir eru að sprauta eða ekki, mun loftræsting líklega ekki nægja í öllum tilfellum til að hindra uppsöfnun agna og leysigufu. Við slíkar aðstæður ætti að nota ferskloftsgrímu með þrýstilofti við sprautunina og allt þar til styrkur agna og leysigufu hefur fallið niður fyrir váhrifamörk.

7.2 Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

Geymist í samræmi við lög og reglugerðir.
Athugasemdir varðandi samtímis geymslu
Haldið frá: oxandi efni, sterk alkalíefni, sterkar sýrur.
Aukaupplýsingar um geymsluaðstæður
Farið eftir varúðarleiðbeiningum á merkimiða. Geymið á þurru, svölu og vel loftræstu svæði. Haldið frá hita og beinu sólarljósi. Haldið frá neistagjöfum. Reykingar bannaðar. Komið í veg fyrir óheimilaðan aðgang. Ílát sem hafa verið opnuð verður að innsigla aftur vandlega og halda þeim uppréttum til að koma í veg fyrir leka.

Seveso tilskipunin - Tilkynningar um mörk

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

Hættuforsendur

Flokkur	Tilkynning og MAPP-mörk	Mörk öryggisskýrslu
P5c	5000 tonne	50000 tonne

7.3 Sértæk, endanleg notkun

Ráðleggingar : Ekki fyrirliggjandi.

Sérstakar úrlausnir í iðnaði : Ekki fyrirliggjandi.

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Kaflinn inniheldur almennar ráðleggingar og leiðbeiningar. Upplýsingar eru veittar samkvæmt dæmigerðri áætlaðri notkun vörunnar. Viðbótar ráðstafana gæti verið krafist vegna meðhöndlunar búlka eða vegna annarrar notkunar sem gæti aukið umtalsvert váhrif starfsmanna eða váhrif almennt eða losun út í umhverfið.

8.1 Takmörkunarfæribreytur

Viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi

Vara/heiti innihaldsefnis	Viðmiðunarmörk fyrir váhrif
n-Bútanól	**Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 4/2023). Frásogað um húð.** STEL: 150 mg/m³ 15 mínútur. STEL: 50 ppm 15 mínútur. TWA: 80 mg/m³ 8 klukkustundir. TWA: 25 ppm 8 klukkustundir.
etýlendíamín	**Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 4/2023). Ofnæmisvaldandi á húð.** TWA: 25 mg/m³ 8 klukkustundir. TWA: 10 ppm 8 klukkustundir.

Ráðlagðar verklagsreglur um vöktun : Vísa skal til eftirlitsstaðla, til að mynda eftirfarandi: Evrópustaðall EN 689 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Leiðbeiningar um mat á váhrifum við innöndun fyrir íðefnum til að bera saman við viðmiðunarmörk og mælingaraðferð) Evrópustaðall EN 14042 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Leiðbeiningar um innleiðingu og notkun á verklagsefnum til að meta váhrif gagnvart íðefnum og líffræðilegum áhrifavöldum) Evrópustaðall EN 482 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Almennar kröfur um afköst verklagsreglna til að mæla íðefni) Einnig er krafist tilvísunar til leiðbeininga í hverju landi fyrir sig varðandi aðferðir til að meta hættuleg efni.

DNEL/DMEL-gildi

Vara/heiti innihaldsefnis	Gerð	Váhrif	Gildi	Þýði	Áhrif
n-Bútanól	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	1.5625 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	3.125 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	55.357 mg/m³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	155 mg/m³	Almenningur	Staðbundin
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	310 mg/m³	Starfsmenn	Staðbundin
etýlendíamín	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	0.11 mg/kg líkamsþyngdar/	Almenningur	Almennar

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

			dag		
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	6.25 mg/m³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	25 mg/m³	Starfsmenn	Almennar

PNEC (Predicted No-Effect Concentration)

Vara/heiti innihaldsefnis	Upplýsingar um hólf	Gildi	Upplýsingar um aðferð
n-Bútanól	Ferskt vatn Sjávardýr Skólphreinsistöð Set í ferskvatni Set í sjó Jarðvegur	0.082 mg/l 0.0082 mg/l 2476 mg/l 0.178 mg/kg dwt 0.0178 mg/kg dwt 0.015 mg/kg dwt	- - - - - -

8.2 Váhrifavarnir

Viðeigandi tæknilegt eftirlit : Tryggið fullnægjandi loftræstingu. Þegar því verður við komið með góðu móti ætti að beita staðbundinni útblástursloftræstingu og góðri, almennri útræsingu. Ef þessar ráðstafanir duga ekki til að viðhalda styrk agana og leysiefnagufa fyrir neðan OEL mörk, skal klæðast viðeigandi öndunarhlífum.

Ráðstafanir til að vernda einstaklinga

Hreinlætisráðstafanir : Þvoið hendur, handleggi og andlit vel eftir meðhöndlun efnavara, áður en fæðu eða drykks er neytt, fyrir reykingar og áður en farið er á snyrtinguna við lok vinnutíma. Beita skal viðeigandi aðferðum við að fjarlægja fatnað sem kann að hafa mengast. Þvoið föt, sem óhreinkast af efninu, fyrir næstu notkun. Tryggja skal að augnskolunarstöðvar og öryggissturtur séu nálægt staðsetningu hverrar starfsstöðvar.

Hlífðargleraugu/ andlitsvörn : Nota skal öryggisgleraugu sem uppfylla staðla þegar áhættumat gefur til kynna að nauðsynlegt sé að forðast váhrif vegna vökvaslettna, úða, lofttegunda eða ryks. Ef möguleiki er á snertingu skal klæðast eftirfarandi hlífðarfatnaði, nema mat á aðstæðum bendi til þess að þörf sé á meiri vörn: hlífðargleraugu og/eða andlitshlíf með slettuhlífum. Ef hætta er á innöndun er hugsanlega þörf á að nota heilgrímu fyrir andlit í staðinn.

Húðvörn

Handvörn

Ekkert efni eða efnasamsetningu er að finna í hönskum sem veitir ótakmarkað viðnám við einstöku íðefni eða íðefnablöndum.
Gegnumbrotstíminn skal vera lengri en notkunartími vörunnar.
Fylgja skal leiðbeiningum og upplýsingum frá framleiðanda hanskanna hvað varðar notkun, geymslu, viðhald og endurnýjun þeirra.
Skipta skal um hanska reglulega og sér í lagi ef sýnilegar skemmdir eru á efni hanskanna.
Gætið þess ávallt að hanskar séu óskemmdir og þeir séu geymdir og notaðir á réttan hátt.
Beinar skemmdir/skemmdir vegna íðefna og lélegt viðhald getur dregið úr frammistöðu eða notagildi hanskans.
Verjandi krem geta komið að gagni við að hlífa óvörðum húðsvæðum en slík krem ætti ekki að bera á eftir að váhrif hafa orðið.

Hanskar

Notið viðeigandi hanska prófaða samkvæmt ISO 374-1:2016.
Ráðlagt, hanskar(gegnumbrotstími) > 8 klukkustundir: neópren (> 0.35 mm), nítrílgúmmí (> 0.75 mm)
Má nota, hanskar(gegnumbrotstími) 4 - 8 klukkustundir: bútýl gúmmí (> 0.4 mm), Viton® (> 0.7 mm), 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm), pólývínylalkóhól (PVA) (> 0.3 mm)
Ekki ráðlegt, hanskar(gegnumbrotstími) < 1 klukkustund: PVC (> 0.5 mm)

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Notandinn verður að gæta þess að hanskagerðin sem verður fyrir valinu til að meðhöndla þessa vöru sé sú sem eigi best við og hafa einnig í huga þau sérstöku notkunarskilyrði sem getið er í áhættumati notandans.

Hlífðarbúningur	:	Notaðu íðefnaþolinn hlífðarfatnaður / einnota samfestingur. Starfsmenn skulu klæðast fatnaði sem vinnur gegn myndun stöðurafmagns og sem er gerður úr náttúrulegum trefjum eða úr trefjum úr gerviefnum sem þola háan hita.
Aðrar hlífar fyrir húð	:	Velja skal viðeigandi skófatnað og hlífðarbúnað fyrir húðina samkvæmt því verkefni sem er fyrir höndum og þeirri áhættu sem það felur í sér. Sérfræðingur þarf að samþykkja slíkt áður en varan er meðhöndluð.
Öndunarvörn	:	Ef starfsmenn eru útsettir fyrir styrk yfir váhrifamörkum verða þeir að nota viðeigandi öndunargrímur. Í lokuðum rýmum skal nota þrýstilofts- eða ferskloftsöndunarbúnað.
Váhrifavarnir vegna umhverfis	:	Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll.

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

Aðstæðurnar fyrir mælingar á öllum eiginleikum eru við staðalhitastig og þrýsting nema annað sé tekið fram.

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Útlit

Eðlisfræðilegt form	:	Vökvi.
Litur	:	Ljóst
Lykt	:	Eiginleikar.
Lyktarmörk	:	Á ekki við.
Bræðslumark/frostmark	:	Á ekki við.
Upphafssuðumark og suðumarksbil	:	Lægsta þekkta gildi: 119°C (246.2°F) (n-Bútanól).
Eldfimi	:	Á ekki við.
Neðri og efri sprengifimi mörk	:	Stærsta þekkta svið: Neðri: 1.4% Efri sprengimörk: 11.3% (n-Bútanól)
Blossamark	:	Lokaður bolli: 35°C
Sjálfsíkveikjuhitastig	:	Lægsta þekkta gildi: 355°C (671°F) (n-Bútanól).
Niðurbrotshitastig	:	Ekki fyrirliggjandi.
pH-gildi	:	Á ekki við.
Seigja	:	Hreyfifræðilegur (40°C): >20.5 mm^2/s
Vatnsleysni	:	kalt vatn — Ekki leysanlegt heitt vatn — Ekki leysanlegt
Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn	:	Ekki fyrirliggjandi.
Gufuþrýstingur	:	Hæsta þekkta gildi: <1 kPa (<7.5 mm Hg) (við 20° C) (n-Bútanól).
Uppgufunarhraði	:	0.44 (n-Bútanól) samanborið við bútýl asetat
Þéttni	:	1 g/cm^3
Eðlismassi gufu	:	Hæsta þekkta gildi: 2.6 (Loft = 1) (n-Bútanól).
Sprengifimi	:	Ekki fyrirliggjandi.
Oxunareiginleikar	:	Ekki fyrirliggjandi.

Einkenni agna

Miðstærð agna	:	Á ekki við.

9.2 Aðrar upplýsingar

Engar frekari upplýsingar.

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni : Engar upplýsingar úr rannsóknum á hvarfgirni eru tiltækar fyrir þessa vöru eða innihaldsefni hennar.

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki : Stöðugt ef geymt er við rétt geymsluskilyrði og meðhöndlað á réttan hátt (sjá kafla 7).

10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi : Við eðlilegar aðstæður geymslu og notkunar, munu hættuleg efnahvörf ekki eiga sér stað.

10.4 Skilyrði sem ber að varast : Hættuleg niðurbrotsefni geta myndast við útsetningu fyrir háum hita.

10.5 Ósamrýmanleg efni : Haldið frá eftirfarandi efnum til þess að forðast öflug útvermin efnahvörf: oxandi efni, sterk alkalíefni, sterkar sýrur.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni : Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni: kolsýringur, koldíoxíð, reykur, köfnunarefnisoxíð.

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um hættuflokka eins og þeir eru skilgreindir í reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Bráð eiturhrif

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif
n-Bútanól	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	790 mg/kg	-
etýlendíamín	Miðgildisbanastyrkur (LC50) Innöndun Gufa	Rotta	7 mg/l	4 klukkustundir
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	730 uL/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	1200 mg/kg	-

Mat á bráðri eiturn

Vara/heiti innihaldsefnis	Um munn (mg/kg)	Á húð (mg/kg)	Innöndun (gös) (ppm)	Innöndun (gufur) (mg/l)	Innöndun (ryk og úði) (mg/l)
Jotamastic 90 Wintergrade Comp B	2500	33333.3	N/A	N/A	N/A
n-Bútanól	500	N/A	N/A	N/A	N/A
etýlendíamín	500	300	N/A	11	N/A

Erting/æting

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Stig	Váhrif	Rannsókn
etýlendíamín	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	24 klukkustundir 750 ug	-
	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	750 ug	-
	Húð - Miðlungs ertandi efni	Kanína	-	450 mg	-
	Húð - Mjög ertandi efni	Kanína	-	24 klukkustundir 10 mg	-

Næming

Vara/heiti innihaldsefnis	Váhrifaleið	Tegundir	Niðurstaða
etýlendíamín	húð	Spendýr - ótilgreindar tegundir	Ofnæmisvaldandi

Stökkbreytandi áhrif

Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

Krabbameinsvaldandi áhrif

Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

Eiturhrif á æxlun

Áhrif á þroska : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Áhrif á frjósemi : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

Veldur vansköpunum

Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti

Vara/heiti innihaldsefnis	Flokkur	Váhrifaleið	Marklíffæri
n-Bútanól	3. undirflokkur 3. undirflokkur	-	Erting öndunarfæra Sljóvgandi áhrif

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif

Miðað við fyrirliggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

Ásvelgingarhætta

Miðað við fyrirliggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

11.2 Upplýsingar um aðra áhættuþætti

11.2.1 Eiginleikar sem hafa truflandi áhrif á innkirtla

Ekki fyrirliggjandi.

11.2.2 Aðrar upplýsingar

Ekki fyrirliggjandi.

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturhrif

Engar upplýsingar eru tiltækar fyrir sjálfa blönduna.
Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll.

Efnablandan hefur verið metin samkvæmt samlagningaraðferð reglugerðar (EB) Nr. 1272/2008 og er ekki flokkuð sem hættuleg umhverfinu, en hún inniheldur samt innihaldsefni sem eru hættuleg umhverfinu. Sjá kafla 3 til að fá upplýsingar.

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Váhrif
etýlendíamín	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 100000 µg/l Ferskt vatn	Þörungar - Chlorella pyrenoidosa	96 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 115.7 mg/l Ferskt vatn	Fiskur - Pimephales promelas	96 klukkustundir
	Langvarandi NOEC 160 µg/l Ferskt vatn	Halaflær - Daphnia magna	21 dagar

Niðurstaða/Samantekt : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

12.2 Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirliggjandi.

12.3 Uppsöfnun í lífverum

Vara/heiti innihaldsefnis	$LogP_{ow}$	BCF	Hugsanleg
n-Bútanól	1	-	lágt
etýlendíamín	-7.02	-	lágt

12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

Klofningsfasti fyrir jarðveg/vatn (K_{OC}) : Ekki fyrirliggjandi.

Hreyfanleiki : Ekki fyrirliggjandi.

12.5 Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

Þessi blanda inniheldur ekki þrávirk, eitruð efni sem safnast fyrir í lífverum (PBT) eða mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli (vPvB).

12.6 Eiginleikar sem hafa truflandi áhrif á innkirtla

Ekki fyrirliggjandi.

12.7 Önnur skaðleg áhrif

Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

13. LIÐUR: Förgun

Kaflinn inniheldur almennar ráðleggingar og leiðbeiningar. Nota skal listann yfir viðurkennda notkun í kafla 1 til að finna fáanlegar og sértækar upplýsingar um notkun sem settar eru fram í váhrifasviðsmyndum.

13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

Vara

Aðferðir við förgun : Forðast skal myndun úrgangs eða hún lágmörkuð allsstaðar þar sem kostur er. Förgun þessarar vöru, lausna og allra afleiddrar vöru skal á öllum tíma samræmast kröfum um umhverfisvernd og uppfylla löggjöf um förgun og úrgang og allar staðbundnar kröfur yfirvalda á hverjum stað. Förgun afganga og óendurvinnanlegra vara sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um. Ekki skal farga óméðhöndluðum úrgangi í niðurfall nema slíkt standist kröfur allra dómbærra yfirvalda.

Hættulegur úrgangur : Já.

Förgun : Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll.
Fargið í samræmi við allar viðeigandi alríkis-, ríkis- og svæðisreglur.
Ef þessari vöru er blandað saman við annan úrgang fellur hugsanlega upprunalegur úrgangskóði úr gildi og útvega skal viðeigandi kóða.
Frekari upplýsingar fást hjá eftirlitsaðila með úrgangi á hverjum stað.

Úrgangsskrá Evrópu (EWC)

Flokkun þessa efnis, þegar því er fargað sem úrgangi, í Evrópsku úrgangsskránni er:

Úrgangskóði	Úrgangsflokkun
08 01 11*	Úrgangsmálning og -lökk sem í eru lífrænir leysar eða önnur hættuleg efni

Pökkun

Aðferðir við förgun : Forðast skal myndun úrgangs eða hún lágmörkuð allsstaðar þar sem kostur er. Endurvinna skal umbúðir úrgangs. Brennsla úrgangs og urðun hans skal einungis skoðuð þegar möguleikar á endurvinnslu eru ekki fyrir hendi.

Förgun : Þegar upplýsingar í þessu öryggisblaði eru nýttar skal leita ráða hjá þar til bærum eftirlitsaðila með úrgangslosun til að flokka tóm ílát.
Farga skal tómum ílátum eða endurvinna.
Farga skal umbúðum mengast af vörunni í samræmi við staðbundin eða innlend lagaákvæði.

Gerð pakkningar	Úrgangsskrá Evrópu (EWC)	
CEPE Guidelines	15 01 10*	Umbúðir sem innihalda leifar hættulegra efna eða eru mengaðar af þeim

Sérstakar varúðarráðstafanir : Vörunni og umbúðum hennar skal fargað á tryggilegan hátt. Gæta skal varúðar við meðhöndlun tómra íláta sem hafa ekki verið hreinsuð eða skoluð vandlega. Tóm ílát eða lok geta innihaldið efnaleifar. Gufur frá leifum vörunnar geta myndað mjög eldfima eða sprengifima lofttegund inni í ílátinu. Ekki skal skera, sjóða eða slípa notuð ílát nema þau hafi verið hreinsuð vandlega að innanverðu. Forðist að dreifa efnaleka og afrennsli og forðist snertingu við jarðveg, vatnaumhverfi, niðurföll og ræsi.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

	ADR/RID	ADN löggjöf	IMDG	IATA
14.1 UN-númer eða ID-númer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Rétt UN-sendingarheiti	Paint	Paint	Paint	Paint
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga	3	3	3	3
14.4 Pökkunarflokkur	III	III	III	III
14.5 Umhverfishættur	Nei.	Nei.	Nei.	Nei.

Nánari upplýsingar

ADR/RID : **Auðkennisnúmer hættuþátta** 30
Gangakóði (D/E)
ADR/RID: Seigfljótandi efni. Ekki vörur í flokki 3, sbr. 2.2.3.1.5 (á aðeins við um ílát < 450 lítra rúmtak).

IMDG : **Neyðaráætlanir** F-E, S-E
IMDG: Viscous substance. Transport in accordance with paragraph 2.3.2.5 (applicable to receptacles < 450 litre capacity).

UN : SÞ: Seigfljótandi efni. Ekki vörur í flokki 3, sbr. 2.3.2.5 (á aðeins við um ílát < 450 lítra rúmtak).

14.6 Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda : **Flutningur efnis innan athafnasvæðis notanda:** flytjið efnið alltaf í lokuðum ílátum sem standa upprétt og eru tryggilega fest. Tryggið að starfsfólk sem flytur vöruna viti hvernig bregðast skal við við slys eða leka.

14.7 Búlkasjóflutningar samkvæmt mælingum Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar (IMO). : Ekki fyrirliggjandi.

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

15.1 Sértæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis

ESB-reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (REACH)

XIV. viðauki - Listi yfir efni sem á eftir að heimila

XIV. viðauki

Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

Efni sem gefa tilefni til áhyggna

Eðlislægur eiginleiki	Heiti innihaldsefnis	Staða	Tilvísunarnúmer	Dagsetning endurskoðunar
Jafngildisefni með tilliti til heilsu manna	etýlendíamín	Ráðlagt	D(2021) 4569-DC	12.04.2023

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

XVII. viðauki - Takmarkanir að því er varðar framleiðslu, markaðssetningu og notkun tiltekinna hættulegra efna, efnablandna og hluta : Á ekki við.

Aðrar ESB reglugerðir

Rokgjarnt, lífrænt efnasamband : Ákvæði tilskipunar 2004/42/EB um rokgjörn, lífræn efnasambönd gilda um þessa vöru. Vísið til merkingar vörunnar og/eða tæknilýsingarblaðs fyrir frekari upplýsingar.

VOC (Volatile organic compound - Rökgjörn lífræn efnasambönd) fyrir blöndur tilbúnar til notkunar : Ekki fyrirliggjandi.

Losun í iðnaði (samþættar mengunarvarnir og eftirlit) - loft : Ekki á skrá

Losun í iðnaði (samþættar mengunarvarnir og eftirlit) - vatn : Ekki á skrá

Efni sem eyða ósonlaginu (1005/2009/ESB)

Ekki á skrá.

Fyrirframupplýst samþykki (PIC) (649/2012/EU)

Ekki á skrá.

Þrávirk Lífræn Mengunarefni

Ekki á skrá.

Seveso tilskipunin

Þessa vöru er hægt að bæta við útreikning hvort að staður sé innan gildissviðs Seveso-tilskipunarinnar gegn hættu á stórslysum.

Innlendar reglur

Til notkunar í iðnaði : Upplýsingarnar á þessu öryggisblaði koma ekki í stað þess mats sem notanda ber að gera á hættum á vinnustað, samkvæmt ýmsum lagasetningum varðandi heilsufar og öryggi. Gildandi ákvæði í landslögum um heilsuvernd og öryggi á vinnustað eiga við um notkun þessarar vöru.

Alþjóðlegar reglugerðir

Íðefni á lista úr samningi um efnavopn, I. skrá

Ekki á skrá.

Montreal-bókunin

Ekki á skrá.

Stokkhólmssamningurinn um þrávirk, lífræn efni

Ekki á skrá.

Rotterdam-samningurinn um fyrirframupplýst samþykki (PIC)

Ekki á skrá.

UNECE Árósabókunin um þrávirk lífræn efni og þungmálma

Ekki á skrá.

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

15.2 Efnaöryggismat : Ekkert efnaöryggismat fyrir þetta efni hefur farið fram.

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Vísar í upplýsingar sem hafa breyst frá síðustu útgáfu.

Skammstafanir og upphafsstafir :
ATE = Matsgildi bráðra eiturhrifa
CLP = Reglugerð um flokkun, merkingu og pökkun efna og blandna [Reglugerð (EB) nr. 1272/2008]
DMEL = Afleidd lágmarksáhrifamörk
DNEL = Afleidd áhrifaleysismörk
ESB-H setning = Hættusetning sem á við um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna (CLP-reglugerð)
N/A = Ekki fyrirliggjandi
PBT = Efni sem eru þrávirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð
PNEC = Áætlaður styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg
RRN = REACH-skráningarnúmer
SGG = Aðgreiningarhópur (Segregation Group)
vPvB = Efni sem eru mjög þrávirk og safnast upp í lífverum í miklum mæli

Aðferð notuð við flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flokkun	Rökstuðningur
Flam. Liq. 3, H226	Miðað við rannsóknarniðurstöður
Skin Irrit. 2, H315	Reikningsaðferð
Eye Dam. 1, H318	Reikningsaðferð
STOT SE 3, H335	Reikningsaðferð
STOT SE 3, H336	Reikningsaðferð

Heildartexti styttra H-setninga

H226	Eldfimur vökvi og gufa.
H302	Hættulegt við inntöku.
H311	Eitrað í snertingu við húð.
H314	Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.
H315	Veldur húðertingu.
H317	Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.
H318	Veldur alvarlegum augnskaða.
H332	Hættulegt við innöndun.
H334	Getur valdið ofnæmis- eða asmaeinkennum eða öndunarerfiðleikum við innöndun.
H335	Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
H336	Getur valdið sljóleika eða svima.
H412	Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Heildartexti flokkunar [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	BRÁÐ EITURHRIF - 3. undirflokkur
Acute Tox. 4	BRÁÐ EITURHRIF - 4. undirflokkur
Aquatic Chronic 3	LANGVINN EITURHRIF - 3. undirflokkur
Eye Dam. 1	ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 1. undirflokkur
Flam. Liq. 3	ELDFIMIR VÖKVAR - 3. undirflokkur
Resp. Sens. 1B	NÆMING ÖNDUNARFÆRA - Undirflokkur 1B
Skin Corr. 1B	HÚÐÆTING/HÚÐERTING - Undirflokkur 1B
Skin Irrit. 2	HÚÐÆTING/HÚÐERTING - 2. undirflokkur
Skin Sens. 1B	HÚÐNÆMING - Undirflokkur 1B
STOT SE 3	SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – VÁHRIF Í EITT SKIPTI - 3. undirflokkur

Dagsetning prentunar : 05.08.2024

Dagsetning útgáfu/ Dagsetning endurskoðunar : 05.08.2024

Dagsetning fyrri útgáfu : Engin fyrri sannprófun

Útgáfa : 1

Athugasemd ætluð lesanda

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Upplýsingarnar í þessu skjali eru veittar samkvæmt bestu vitund Jotun, á grundvelli prófana á rannsóknarstofu og reynslu af notkun. Vörur frá Jotun teljast hálfunnar vörur og sem slíkar eru þær oft notaðar við aðstæður sem Jotun hefur enga stjórn á. Jotun getur ekki ábyrgst neitt annað en gæði sjálfrar vörunnar. Hugsanlega þarf að gera smávægilegar breytingar á vörunum til að standast kröfur í staðbundnum reglugerðum. Jotun áskilur sér rétt á að breyta uppgefnum gögnum án frekari fyrirvara.