

JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner

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

1.1 Vörukenni

Vöruheiti	: JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner
Kóði vöru	: 36263
Lýsing á vöru	: Hreinsiefni.
Tegund vöru	: Vökvi.
Aðrar leiðir til auðkenningar	: Ekki fyrirbyggjandi.

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

Notið í húðunarefni - Almenn notkun: Notið þessa vöru aðeins eins og tilgreint er á merkimiða.

1.3 Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

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

Sími: + 47 33 45 70 00
Fax: +47 33 45 72 42
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]

Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 2, H411

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

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

2.2 Merkingaratriði

Hættumerki

:



Viðvörðunarorð

: Hætta

H-Setningar

: H314 - Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.
H400 - Mjög eitrað lífi í vatni.
H411 - Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Varnaðarsetning

Almennt

: P102 - Geymist þar sem börn ná ekki til.

JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner

2. LIÐUR: Hættugreining

Til að fyrirbyggja	: P280 - Notið hlífðarhanska. Notið augn- eða andlitshlíf. Klæðist hlífðarfatnaði. P273 - Forðist losun út í umhverfið.
Viðbrögð	: P391 - Safnið upp því sem hellist niður. P304 + P340 + P310 - EFTIR INNÖNDUN: Farið með viðkomandi út undir bert loft og gerið honum sem auðveldast að anda. Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni. P301 + P310 + P331 - EFTIR INNTÖKU: Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni. EKKI framkalla uppköst. P303 + P361 + P353 + P310 - BERIST EFNID Á HÚÐ (eða í hár): Farið strax úr öllum fötum sem óhreinkast af efninu. Skolið húðina með vatni eða farið í sturtu. Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni. P305 + P351 + P338 + P310 - BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram. Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni.
Geymsla	: P405 - Geymist á læstum stað.
Förgun	: P501 - Fargið innihaldi/íláti í samræmi við allar staðbundnar, svæðisbundnar reglugerðir og reglugerðir á landsvísu og alþjóðavísu.
Hættuleg innihaldsefni	: didecyldimethylammonium chloride Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides
Aðrir hlutar merkimiða	: Á ekki við.
XVII. viðauki - Takmarkanir	: Á ekki við.
að því er varðar framleiðslu, markaðssetningu og notkun tiltekinna hættulegra efna, efnablandna og hluta	
Sérstök fyrirmæli varðandi þakkingar	
Ílát sem passa í barnheldar festingar	: Já, slíkt á við.
Ápreifanleg hættumerki	: Já, slíkt á við.

2.3 Aðrar hættur

Aðrar hættur sem leiða ekki til flokkunar : Ekki þekkt.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

3.2 Blöndur : Efnablanda

Vara/heiti innihaldsefnis	Auðkenni	Þyngd %	Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]	Gerð
Alcohols, C9-11, ethoxylated	REACH #: 01-2119980051-45 CAS: 68439-46-3	≤5	Eye Irrit. 2, H319	[1]
didecyldimethylammonium chloride	REACH #: 01-2119945987-15 EB: 230-525-2 CAS: 7173-51-5	≤5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411	[1]
quaternary C12-14 alkyl methyl amine ethoxylate methyl chloride	CAS: 1554325-20-0	≤5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	[1]
Quaternary ammonium compounds, benzyl-	REACH #: 01-2119965180-41	≤3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314	[1]

JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner**3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni**

C12-16-alkyldimethyl, chlorides	EB: 270-325-2 CAS: 68424-85-1		Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Eye Irrit. 2, H319	[1]
citric acid	REACH #: 01-2119457026-42 EB: 201-069-1 CAS: 77-92-9	≤3		
própan-2-ól	REACH #: 01-2119457558-25 EB: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Atriðaskrá: 603-117-00-0	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]
Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.				

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] Efnið stenst mat á þrávirkni, uppsöfnun í lifverum og eiturrhif (PBT) samkvæmt XIII. viðauka í reglugerð (EB) nr. 1907/2006

[4] Efnið stenst mat á mikilli þrávirkni og mikilli uppsöfnun efna (vPvB) samkvæmt XIII. viðauka í reglugerð nr. 1907/2006

[5] Jafngildisefni

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

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi**4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi**

- 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 fjarlægjið 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 fót og skó sem óhreinkast af efninu. Þvoið húð vandlega með sápu og vatni eða notið viðurkenndan húðhreinsi. Notið EKKI leysa eða þynna.
- Inntaka** : Leitið lækni aðstoðar 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 skyndihjálpið að beita munn við munn aðferðinni. Þvo skal fót sem hafa óhreinkast af efninu vel með vatni áður en þau eru fjarlægð, eða notið hanska.

4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin

JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

Engar upplýsingar eru tiltækar fyrir sjálfa blönduna. Efnablandan hefur verið metin samkvæmt samlagningaraðferð reglugerðar (EB) Nr. 1272/2008 og hefur verið flokkuð á viðeigandi hátt samkvæmt eiturfæðilegum eiginleikum. Sjá nánar í köflum 2 og 3.

Váhrif af leysiefnum frá efnablöndu, sem þéttast í vatnsgufu í meiri styrk en uppgefin gildandi viðmiðunarmörk um váhrif í starfi heimila, geta haft skaðleg heilsufarsleg áhrif, svo sem ertingu í slímhimnu og öndunarkerfi, og skaðleg áhrif á nýru, lifur og miðtaugakerfi. Til einkenna og merkja teljast höfuðverkur, svimi, þreyta, aumir vöðvar, slappleiki og í mjög alvarlegum tilfellum meðvitundarleysi.

Leysiefni geta valdið sumum af ofangreindum áhrifum með upptöku efnisins í gegnum húð. Endurtekin eða langvarandi snerting við efnablönduna getur valdið eyðingu náttúrulegrar fitu húðar, sem leiðir til exems án ofnæmis og frásogs í gegnum húð.

Ef vökvinn slettist í augu getur það valdið ertingu og afturkræfum skaða.

Inntaka getur valdið ógleði, niðurgangi og uppköstum.

Slíkt tekur mið af, þegar slíkar upplýsingar liggja fyrir, áhrifum sem hugsanlega koma fram seinna eða um leið og einnig langvinnum áhrifum efna við skamvinna og langvinna útsetningu við inntöku, innöndun og í gegnum húð og snertingu við augu.

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 (kaflí 11)

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður

Viðeigandi slökkvibúnaður : Ráðlagt: alkahólpólin froða, CO₂, 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 hlífðarbúnaður fyrir slökkviliðsmenn : Hugsanlega er gerð krafa um viðeigandi öndunarbúnað.

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

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 „Fyrir starfsfólk sem er ekki í neyðarþjónustu“.

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

- 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 fánlegar og sértækar upplýsingar um notkun sem settar eru fram í váhrifasviðsmýndum.

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 stöðurafragni: notið ávallt jarðtengingar þegar flutt er úr einu íláti í annað. Starfsmenn ættu að nota afrafmagnandi fatnað og skófátnað 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 varúðarleiddbeiningum 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.

7.3 Sértæk, endanleg notkun

- Ráðleggingar** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Sérstakar úrlausnir í iðnaði** : Ekki fyrirbyggjandi.

JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner**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
própan-2-ól	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 1/2013). Frásogað um húð. TWA: 490 mg/m ³ 8 klukkustundir. TWA: 200 ppm 8 klukkustundir.

Ráðlagðar verklagsreglur um vöktun : Ef þessi vara inniheldur efni með viðmiðunarmörk fyrir váhrif getur verið nauðsynlegt að kanna, með eftirliti á einkarými, vinnustað og líffræðilegum rannsóknum, hvort fullnægjandi loftræstibúnaður, eða annars konar ráðstafanir, séu til staðar og/eða kanna hvort nauðsyn beri til að nota öndunargrímur. Vísa skal til eftirlitsstaðla, til að mynda eftirfarandi: Evrópustaðall EN 689 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Leiðbeiningar um mat á váhrifum við öndun fyrir íðefnum til að bera saman við viðmiðunarmörk og mælingaraðferð) Evrópustaðall EN 14042 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Leiðbeiningar um innleiðingu og notkun á verklagsregnum 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	Váhrif	Gildi	Þýði	Áhrif
própan-2-ól	Langtíma Á húð	888 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Langtíma Innöndun	500 mg/m ³	Starfsmenn	Almennar
	Langtíma Á húð	319 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Neytendur	Almennar
	Langtíma Innöndun Langtíma Um munn	89 mg/m ³ 26 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn Neytendur	Almennar Almennar

PNEC (Predicted No-Effect Concentration)

Vara/heiti innihaldsefnis	Upplýsingar um hólfi	Gildi	Upplýsingar um aðferð
própan-2-ól	Ferskt vatn	140.9 mg/l	-
	Sjávárdýr	140.9 mg/l	-
	Skólphreinsistöð	2251 mg/l	-
	Set í ferskvatni	552 mg/kg dwt	-
	Set í sjó	552 mg/kg dwt	-
	Jarðvegur	28 mg/kg dwt	-
	Fylgjeitrun	160 mg/kg	-

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 útræstingu. 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

JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

- 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 fót, sem óhreinast af efninu, fyrir næstu notkun. Tryggja skal að augnskolunarstöðvar og öryggissturtur séu nálægt staðsetningu hverrar starfsstöðvar.
- Hlíðarglæraugu/andlitsvörn** : Notið öryggisglæraugu hönnuð til þess að verja gegn vökvaslettum.
- Húðvörn**
- Handvörn**
- Hanskar** : 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 hanskana hvað varðar notkun, geymslu, viðhald og endurnýjun þeirra. Skipta skal um hanska reglulega og sér í lagi ef sýnilegar skemmdir eru á efni hanskana. Gætið þess ávallt að hanskar séu óskemmdir og þeir séu geymdir og notaðir á réttan hátt. Beinir 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. Notið viðeigandi hanska prófaða samkvæmt EN374. Má nota, hanskar(gegnumbrotstími) 4 - 8 klukkustundir: , PVC, Ekki ráðlegt, hanskar(gegnumbrotstími) < 1 klukkustund: pólývínýlalkóhól (PVA) Ráðlagt, hanskar(gegnumbrotstími) > 8 klukkustundir: bútýl gúmmí, Viton®, , , nítrílgúmmí, neópren,
- Notandinn verður að gæta þess að hanskerðin 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.
- Hlíðarbúningur** : Starfsmenn skulu klæðast fatnaði sem vinnur gegn myndun stöðurafragns 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 hlíðarbúnað 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

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Útlit

- Eðlisfræðilegt form** : Vökvi.
- Litur** : Litlaust.
- Lykt** : Væg lykt.
- Lyktarmörk** : Á ekki við.
- pH-gildi** : 7 til 9
- Bræðslumark/frostmark** : 0
- Upphafssuðumark og suðumarksbil** : 100°C (212°F)

JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

Blossamark	: Closed cup: Á ekki við.
Uppgufunarhraði	: 1.7 (Ísóprópanól) samanborið við bútýl asetat
Eldfimi (fast efni, lofttegund)	: Á ekki við.
Efri/neðri eldfimimörk eða sprengimörk	: 0.28 - 19%
Gufuþrýstingur	: Hæsta þekkta gildi: 4.4 kPa (33 mm Hg) (við 20° C) (Ísóprópanól). Vegið meðaltal: 2.2 kPa (16.5 mm Hg) (við 20° C)
Eðlismassi gufu	: Hæsta þekkta gildi: 3.2 (Loft = 1) (glycerol). Vegið meðaltal: 2.65 (Loft = 1)
Eðlismassi	: 1 g/cm ³
Leysni	: Auðleyst í eftirfarandi efnum: kalt vatn og heitt vatn.
Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn	: Ekki fyrirbyggjandi.
Sjálfsíkveikjuhitastig	: Lægsta þekkta gildi: 370°C (698°F) (glycerol).
Niðurbrotshitastig	: Ekki fyrirbyggjandi.
Seigja	: Hreyfirfræðilegur (40°C): 0.01 cm ² /s (1 mm ² /s)
Sprengifimi	: Ekki fyrirbyggjandi.
Oxunareiginleikar	: Ekki fyrirbyggjandi.

9.2 Aðrar upplýsingar

Engar frekari upplýsingar.

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni	: Engar upplýsingar úr rannsóknnum 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 eiturefnafræðileg áhrif

Engar upplýsingar eru tiltækar fyrir sjálfa blönduna. Efnablandan hefur verið metin samkvæmt samlagningaraðferð reglugerðar (EB) Nr. 1272/2008 og hefur verið flokkuð á viðeigandi hátt samkvæmt eiturefnafræðilegum eiginleikum. Sjá nánar í köflum 2 og 3.

Váhrif af leysiefnum frá efnablöndu, sem þéttast í vatnsgufu í meiri styrk en uppgefin gildandi viðmiðunarmörk um váhrif í starfi heimila, geta haft skaðleg heilsufarsleg áhrif, svo sem ertingu í slímhimnu og öndunarkerfi, og skaðleg áhrif á nýru, lifur og miðtaugakerfi. Til einkenna og merkja teljast höfuðverkur, svimi, þreyta, aumir vöðvar, slappleiki og í mjög alvarlegum tilfellum meðvitundarleysi.

Leysiefni geta valdið sumum af ofangreindum áhrifum með upptöku efnisins í gegnum húð. Endurtekin eða langvarandi snerting við efnablönduna getur valdið eyðingu náttúrulegrar fitu húðar, sem leiðir til exems án ofnæmis og frásogs í gegnum húð.

Ef vökvinn slettist í augu getur það valdið ertingu og afturkræfum skaða.

Inntaka getur valdið ógleði, niðurgangi og uppköstum.

Slíkt tekur mið af, þegar slíkar upplýsingar liggja fyrir, áhrifum sem hugsanlega koma fram seinna eða um leið og einnig langvinnum áhrifum efna við skamvinna og langvinna útsetningu við inntöku, innöndun og í gegnum húð og snertingu við augu.

JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner**11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar****Bráð eiturhrif**

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif
Alcohols, C9-11, ethoxylated	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	1378 mg/kg	-
Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	426 mg/kg	-
citric acid	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	3 g/kg	-
própan-2-ól	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	12800 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	12800 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	5000 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	5045 mg/kg	-

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirbyggjandi.**Mat á bráðri eiturn**

Leið	ATE (Acute Toxicity Estimates) gildi
Um munn	4462.8 mg/kg

Ertíng/æting

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Stig	Váhrif	Rannsókn
didecyldimethylammonium chloride	Húð - Mjög ertandi efni	Kanína	-	500 milligrams	-
Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides	Húð - Mjög ertandi efni	Kanína	-	25 milligrams	-
citric acid	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	24 klukkustundir 750 Micrograms	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	24 klukkustundir 500 milligrams	-
própan-2-ól	Húð - Miðlungs ertandi efni	Kanína	-	0.5 Milliliters	-
	Augu - Miðlungs ertandi efni	Kanína	-	24 klukkustundir 100 milligrams	-
	Augu - Miðlungs ertandi efni	Kanína	-	10 milligrams	-
	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	100 milligrams	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	500 milligrams	-

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirbyggjandi.**Næming****Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.**Stökkbreytandi áhrif****Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.

JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner**11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar****Krabbameinsvaldandi áhrif****Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.**Eiturhrif á æxlun****Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.**Veldur vansköpunum****Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.**Sértæk eiturhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti**

Vara/heiti innihaldsefnis	Flokkur	Váhrifaleið	Marklíffæri
própan-2-ól	3. undirflokkur	Á ekki við.	Sljóvgandi áhrif

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif

Ekki fyrirbyggjandi.

Ásvelgingarhætta

Ekki fyrirbyggjandi.

Aðrar upplýsingar : Ekki fyrirbyggjandi.**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 hefur verið flokkuð á viðeigandi hátt samkvæmt visteiturefnafræðilegum eiginleikum. Sjá nánari upplýsingar í köflum 2 og 3.

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Váhrif
didecylmethylammonium chloride	Bráður 50% hindrunarstyrkur (IC50) <1 mg/l	Þörungar	72 klukkustundir
Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 970 til 1100 µg/l Sjávarvatn	Krabbadýr - Neomysis mercedis - Fullorðinn	48 klukkustundir
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 0.015 mg/l	Halafær	48 klukkustundir
citric acid	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 0.85 mg/l	Fiskur	96 klukkustundir
	Langvarandi NOEC 32.2 milljarðshlutar (ppb)	Fiskur - Pimephales promelas	34 dagar
própan-2-ól	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 160000 µg/l Sjávarvatn	Krabbadýr - Carcinus maenas - Fullorðinn	48 klukkustundir
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 10100 mg/l Ferskt vatn	Halafær - Daphnia magna	48 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 4200 mg/l Ferskt vatn	Fiskur - Rasbora heteromorpha	96 klukkustundir

Niðurstaða/Samantekt : Þetta efni er mjög eitrad vatnalífverum. Þetta efni er eitrad vatnalífverum og hefur langvarandi áhrif.

12.2 Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

Vara/heiti innihaldsefnis	Próf	Niðurstaða	Skammtur	Bólusetningarvökvi
Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides	OECD 301E	95 % - Auðveldlega - 25 dagar	-	-

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirbyggjandi.

JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

Vara/heiti innihaldsefnis	Hellingunartími í vatni	Ljósrof	Lífbrjótanleiki
didecyldimethylammonium chloride	-	-	Auðveldlega
Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides	-	-	Auðveldlega

12.3 Uppsöfnun í lífverum

Vara/heiti innihaldsefnis	LogP _{ow}	BCF	Hugsanleg
citric acid	-1.8	-	lágt
própan-2-ól	0.05	-	lágt

12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

Klofningsfasti fyrir jarðveg/ vatn (K_{oc}) : Ekki fyrirbyggjandi.

Hreyfanleiki : Ekki fyrirbyggjandi.

12.5 Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum

Þrávirk lífmagnandi og eitruð efni (PBT) : Á ekki við.

Mjög þrávirk, mjög lífmagnandi efni (vPvB) : Á ekki við.

12.6 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 fánlegar og sértækar upplýsingar um notkun sem settar eru fram í vahrifasviðsmyndum.

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 ómeðhöndluðum 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
20 01 29*	Þvotta- og hreinsiefni sem innihalda hættuleg efni

Þökkun

JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner**13. LIÐUR: Förgun**

- Aðferðir við förgun** : Forðast skal myndun úrgangs eða hún lágmörkuð allsstaðar þar sem kostur er. Endurvinnna 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 tómunum ílátum eða endurvinnna.
Farga skal umbúðum mengast af vörunni í samræmi við staðbundin eða innlend lagaákvæði.
- Sérstakar varúðarráðstafanir** : Vörunni og umbúðum hennar skal fargað á tryggilegan hátt. Gæta skal varúðar við meðhöndlun tómrar íláta sem hafa ekki verið hreinsuð eða skoluð vandlega. Tóm ílát eða lok geta innihaldið efnaleifar. Forðist að dreifa efnaleika 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	1760	1760	1760	1760
14.2 Rétt UN-sendingarheiti	Ætandi vökvi, ekki skilgreindur nánar. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides, dídekýldímetyllammóníumklóríð)	Ætandi vökvi, ekki skilgreindur nánar. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides, dídekýldímetyllammóníumklóríð)	Ætandi vökvi, ekki skilgreindur nánar. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides, dídekýldímetyllammóníumklóríð). Sjávarmengunarvaldar (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides)	Ætandi vökvi, ekki skilgreindur nánar. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides, dídekýldímetyllammóníumklóríð)
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga	8 	8 	8 	8 
14.4 Þökkunarflokkur	III	III	III	III
14.5 Umhverfishættur	Já.	Já.	Já.	Já. Ekki er nauðsynlegt að varan beri merki sem gefur til kynna að efnið sé skaðlegt umhverfinu.
Frekari upplýsingar	: (E) Auðkennisnúmer hættuþátta: 80 Sérákvæði: 274	Merkið sem táknar hættulegt efni fyrir umhverfi er ekki nauðsynlegt þegar fluttur eru skammtar af stærðunum ≤5 l eða ≤5 kg.	Merkið sem táknar sjávarmengunarvalda er ekki nauðsynlegt þegar fluttur eru skammtar af stærðunum ≤5 l eða ≤5 kg. <u>Neyðaráætlanir</u> <u>(EmS = Emergency schedules)</u> F-A, S-B	Merkið sem táknar hættulegt efni fyrir umhverfi getur komið fram ef krafa er gerð um slíkt í öðrum flutningsreglugerðum.

JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

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 Flutningar búlkafarms skv. II. viðauka við MARPOL-samninginn frá og IBC-kóðanum : Á ekki við.

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

Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

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

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 tilbúna til notkunar : Á ekki við.

Skrá fyrir Evrópu : Ekki ákvarðað.

Þvottaefni - Reglugerð (EB) nr. 907/2006

Innihald : Inniheldur: 1-10% plúshlaðin, yfirborðsvirk efni og 1-10% ójónuð, yfirborðsvirk efni.

Ingredients : Fjórtá stígs ammóníum efnasambönd, bensýl-C12-16-alkyldimethyl, klóríðum Didecyldimethylammonium klóríð Alkóhól, C9-11, etoxýsett Sítrónusýra Glýserín Própan-2-ól Fjörgilt C12-14 alkýl metýl amín ethoxylate metýl klóríð Natríumhýdroxíð

Efni sem eyða ósonlaginu (1005/2009/ESB)

Ekki á skrá.

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

Heiti innihaldsefnis	Viðauki	Staða
Didecyldimethylammonium chloride	Viðauki I - kafli 1	Á skrá

Seveso tilskipunin

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

Alþjóðlegar reglugerðir

JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

Íðefni á lista úr samningi um efnavopn, I. skrá

Ekki á skrá.

Montreal-bókunin (Viðaukar A, B, C, E)

Ekki á skrá.

Stokkhólmssamningurinn um þrávirk, lífræn efni

Ekki á skrá.

Rotterdam-samningurinn um fyrirframupplýst samþykki (PIC)

Ekki á skrá.

UNECE Árórsabókunin um þrávirk lífræn efni og þungmálma

Ekki á skrá.

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 eiturrifa
CLP = Reglugerð um flokkun, merkingu og þökkun 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)
PBT = Efni sem eru þrávirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð
PNEC = Áætlaður styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg
RRN = REACH-skráningarnúmer
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
Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð

Heildartexti styttra H-setninga

H225 H302 H314 H315 H318 H319 H336 H400 H410 H411	Mjög eldfimur vökvi og gufa. Hættulegt við inntöku. Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða. Veldur húðertingu. Veldur alvarlegum augnskaða. Veldur alvarlegri augnertingu. Getur valdið sljóleika eða svima. Mjög eitruð lífi í vatni. Mjög eitruð lífi í vatni, hefur langvinn áhrif. Eitruð lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.
--	--

Heildartexti flokkunar [CLP/GHS]

JOTUN 2-i-1 Kraftvask og soppfjerner

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Chronic 2, H411 Eye Dam. 1, H318 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225 Skin Corr. 1B, H314 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336	BRÁÐ EITURHRIF (um munn) - 4. undirflokkur BRÁÐ EITURHRIF - 1. undirflokkur LANGVINN EITURHRIF - 1. undirflokkur LANGVINN EITURHRIF - 2. undirflokkur ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 1. undirflokkur ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 2. undirflokkur ELDFIMIR VÖKVAR - 2. undirflokkur HÚÐÆTING/HÚÐERTING - Undirflokkur 1B HÚÐÆTING/HÚÐERTING - 2. undirflokkur SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – VÁHRIF Í EITT SKIPTI (Sljóvgandi áhrif) - 3. undirflokkur
--	---

Dagsetning prentunar : 11.04.2019
Dagsetning útgáfu/ : 11.04.2019
Dagsetning endurskoðunar
Dagsetning fyrri útgáfu : Engin fyrri sannpröfun
Útgáfa : 1

Athugasemd ætluð lesanda

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 uppgefnun gögnum án frekari fyrirvara.