

## Jotatemp 1000 Comp B

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

#### 1.1 Vörukenni

Vöruheiti	: Jotatemp 1000 Comp B
UFI	: UGV9-F441-T007-52WE
Kóði vöru	: 48343
Lýsing á vöru	: Herðir.
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 - 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

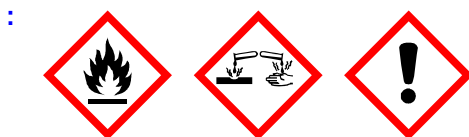
Varan telst hættuleg samkvæmt reglugerð (EB) 1272/2008 með síðari breytingum.

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



Viðvörðunarorð

: Hætta

Jotatemp 1000 Comp B

**2. LIÐUR: Hættugreining**

**H-Setningar** : H226 - Eldfímur 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 EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart.  
P362 + P364 - Farið úr fötum, sem óhreinkast af efninu, og þvoið fyrir næstu notkun.  
P302 + P352 - BERIST EFNID Á HÚÐ: Þvoið með miklu vatni.  
P305 + P351 + P338, P310 - BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram. Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ 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 aðjavísu.

**Hættuleg innihaldsefni** : titanium tetrabutanolate

**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** : Á ekki við.

**Ápreifanleg 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

Jotatemp 1000 Comp B

**3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni**

Vara/heiti innihaldsefnis	Auðkenni	%	Flokkun	Sértæk styrkleikamörk, margföldunarstuðlar og matsgildi bráðra eiturhrifa	Gerð
titanium tetrabutanolat	EB: 227-006-8 CAS: 5593-70-4	≥90	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1]
titanium tetraisopropanolat	EB: 208-909-6 CAS: 546-68-9	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 <b>Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.</b>	-	[1]

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

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 þjáfað starfslið veita öndunarhjálp eða gefa súrefni.
- Snerting við húð** : Fjarlægja skal föt og skó sem óhreinast 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 skyndihjálpi að beita munn við munn aðferðinni. Þvo skal föt sem hafa óhreinast af efninu vel með vatni áður en þau eru fjarlægð, eða notið hanska.

**4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafir**

Engar upplýsingar eru tiltækar fyrir sjálfa blönduna. Efnablendan hefur verið metin samkvæmt samlagningaraðferð reglugerðar (EB) Nr. 1272/2008 og hefur verið flokkuð á viðeigandi hátt samkvæmt eiturfraðilegum 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, aumur vöðvar, slappleiki og í mjög alvarlegum tilfellum meðvitundarleysi.

Leysiefni geta valdið sumum af ofangreindum áhrifum með upptöku efnisins í gegnum húð. Endurtekin eða

Jotatemp 1000 Comp B

## 4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálp

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.

### 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 tafarlaus læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

**Athugasemdir ætlaðar lækni** : Meðhöndlið samkvæmt einkennum. Hafið strax samband við sérfræðing í eitrunum ef stórir skammtar hafa verið teknir inn eða andað inn.

**Sérstök meðhöndlun** : Engin sértæk meðferð.

Sjá upplýsingar um eitrefnafræðileg áhrif (kafli 11)

## 5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

### 5.1 Slökkvibúnaður

**Viðeigandi slökkvibúnaður** : Ráðlagt: alkahólþolin froða, CO<sub>2</sub>, duft, vatnsúði.

**Óhentugur slökkvibúnaður** : Notið ekki vatnsháprýstidælu.

### 5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

**Hætta sem stafar af efninu eða blöndunni** : Eldsvoði framkallar þykkann 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 öndunarúnað.

## 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 „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 fánlegar 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 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 sandþússunar.
- 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.

### [Seveso tilskipunin - Tilkynningar um mörk](#)

Jotatemp 1000 Comp B

## 7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

### Hættuforsendur

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

### 7.3 Sértek, endanleg notkun

Ráðleggingar : Ekki fyrirbyggjandi.

Sérstakar úrlausnir í iðnaði : Ekki fyrirbyggjandi.

## 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

Viðmiðunarmörk váhrifa eru ekki þekkt.

**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 iðefnum 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 iðefnum og líffræðilegum áhrifavöldum) Evrópustaðall EN 482 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Almennar kröfur um afköst verklagsreglna til að mæla iðefni) 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
titanium tetrabutanoate	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Um munn	3.75 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Á húð	37.5 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	127 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	152 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar
titanium tetraisopropanoate	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	500 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar

### PNEC (Predicted No-Effect Concentration)

Engin PNEC-gildi tiltæk.

### 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

## 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 snyrtunguna við lok vinnutíma. Beita skal viðeigandi aðferðum við að fjarlægja fatnað sem kann að hafa mengast. Þvoið fót, sem óhreinkast af efninu, fyrir næstu notkun. Tryggja skal að augnskólunarstöðvar og öryggissturtur séu nálægt staðsetningu hverrar starfsstöðvar.

**Hlíðargleraugu/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 hlífðarfátnaði, 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: bútýl gúmmí (> 0.4 mm)

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** : 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 skófátnað 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.

**Öndunaryörn** : 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** : Litlaust.

**Lykt** : Eiginleikar.

**Lyktarmörk** : Á ekki við.

**Bræðslumark/frostmark** : Á ekki við.

**Upphafssuðumark og suðumarksbil** : Lægsta þekkt gildi: 220°C (428°F) (titanium tetraisopropanolate).

Jotatemp 1000 Comp B

## 9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

Eldfimi	: Á ekki við.
Neðri og efri sprengifimi mörk	: Á ekki við.
Blossamark	: Lokaður bolli: 40°C
Sjálfsíkveikjuhitastig	: Ekki fyrirbyggjandi.
Niðurbrotshitastig	: Ekki fyrirbyggjandi.
pH-gildi	: Á ekki við.
Seigja	: Hreyfifræðilegur (40°C): >20.5 mm <sup>2</sup> /s
Vatnsleysni	: Ekki fyrirbyggjandi.
Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn	: Ekki fyrirbyggjandi.
Gufuþrýstingur	: Hæsta þekkt gildi: 6 kPa (45.1 mm Hg) (við 20° C) (titanium tetraisopropanolate).
Uppgufunarhraði	: Ekki fyrirbyggjandi.
Þéttni	: 0.996 g/cm <sup>3</sup> 20 °C
Eðlismassi gufu	: Ekki fyrirbyggjandi.
Sprengifimi	: Ekki fyrirbyggjandi.
Oxunareiginleikar	: Ekki fyrirbyggjandi.
<u>Einkenni agna</u>	
Miðstærð agna	: Á ekki við.

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

Engar upplýsingar eru tiltækar fyrir sjálfa blönduna. Efnablendan hefur verið metin samkvæmt samlagningaraðferð reglugerðar (EB) Nr. 1272/2008 og hefur verið flokkuð á viðeigandi hátt samkvæmt eiturfræðilegum 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.



Jotatemp 1000 Comp B

**11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar**

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.

**Bráð eiturhrif**

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif
titanium tetrabutanolate	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	3122 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)
titanium tetrabutanolate	3122	N/A	N/A	N/A	N/A

**Erting/æting**

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Stig	Váhrif	Rannsókn
titanium tetrabutanolate	Augu - Ertandi	Spendýr - ótilgreindar tegundir	-	-	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Spendýr - ótilgreindar tegundir	-	-	-
titanium tetraisopropanolate	Augu - Væg ertandi áhrif	Spendýr - ótilgreindar tegundir	-	-	-
	Augu - Miðlungs ertandi efni	Kanína	-	24 klukkustundir	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	24 klukkustundir 500 milligrams	-

**Næming**

Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

**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.

**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
titanium tetrabutanolate	3. undirflokkur	-	Erting öndunarfæra
titanium tetraisopropanolate	3. undirflokkur	-	Sljógvandi áhrif
	3. undirflokkur	-	Sljógvandi áhrif

**Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif**

Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

Jotatemp 1000 Comp B

## 11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

### 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.

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

### 12.2 Þrávirkni og niðurbjótanleiki

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirliggjandi.

### 12.3 Uppsöfnun í lífverum

Ekki fyrirliggjandi.

### 12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

**Klofningsfasti fyrir jarðveg/  
vatn (K<sub>oc</sub>)** : Ekki fyrirliggjandi.

**Hreyfanleiki** : Ekki fyrirliggjandi.

### 12.5 Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum

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


### 13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

#### Vara


Jotatemp 1000 Comp B

**13. LIÐUR: Förgun**

**Aðferðir við förgun** : Forðast skal myndun úrgangs eða hún lágörkuð 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 niðurföll nema slíkt standist kröfur allra dómbærra yfirvalda.

**Hættulegur úrgangur** : .  
**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 lágörkuð 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 bærur eftirlitsaðila með úrgangsslosun til að flokka tóm ílát. Farga skal tómunum ílátum eða endurvinnna. 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 tómrá 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
<b>14.1 UN-númer eða ID-númer</b>	UN1993	UN1993	UN1993	UN1993
<b>14.2 Rétt UN-sendingarheiti</b>	Flammable liquid, n.o.s. (titanium tetrabutanolat, n-Bútanól)	Flammable liquid, n.o.s. (titanium tetrabutanolat, n-Bútanól)	Flammable liquid, n.o.s. (titanium tetrabutanolat, n-Bútanól)	Flammable liquid, n.o.s. (titanium tetrabutanolat, n-Bútanól)
<b>14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga</b>	3 	3 	3 	3 
<b>14.4 Pökkunarflokkur</b>	III	III	III	III

Jotatemp 1000 Comp B

**14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga**

<b>14.5 Umhverfishættur</b>	Nei.	Nei.	Nei.	Nei.
-----------------------------	------	------	------	------

**Nánari upplýsingar**

**ADR/RID** : **Auðkennisnúmer hættubátta** 30  
**Gangakóði** (D/E)

**IMDG** : **Neyðaráætlanir** F-E, S-E

**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 fyrirleggjandi.

**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 -** : Á ekki við.

**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** : Ekki fyrirleggjandi.

**lífræn efnasambönd) fyrir blöndur tilbúna til notkunar**

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

**Losun í iðnaði (samþættar mengunarvarnir og eftirlit) - vatn** : 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.

Jotatemp 1000 Comp B

**15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk****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 Árósbókunin 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 eiturhrifa  
 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)  
 N/A = Ekki fyrirbyggjandi  
 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 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	Miðað við rannsóknarniðurstöður Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð

**Heildartexti styttra H-setninga**

Jotatemp 1000 Comp B

**16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar**

H226	Eldfimir vökvi og gufa.
H315	Veldur húðertingu.
H318	Veldur alvarlegum augnskaða.
H319	Veldur alvarlegri augnertingu.
H335	Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
H336	Getur valdið sljóleika eða svima.

**Heildartexti flokkunar [CLP/GHS]**

Eye Dam. 1	ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 1. undirflokkur
Eye Irrit. 2	ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 2. undirflokkur
Flam. Liq. 3	ELDFIMIR VÖKVAR - 3. undirflokkur
Skin Irrit. 2	HÚÐÆTING/HÚÐERTING - 2. undirflokkur
STOT SE 3	SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – VÁHRIF Í EITT SKIPTI - 3. undirflokkur

**Dagsetning prentunar** : 24.03.2023**Dagsetning útgáfu/** : 24.03.2023**Dagsetning endurskoðunar****Dagsetning fyrri útgáfu** : 22.03.2023**Útgáfa** : 1.01**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 uppgefnum gögnum án frekari fyrirvara.