

# ÖRYGGISBLAÐ

## INTERZONE 954 GREY PART A

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

#### 1.1 Vörukenni

Vöruheiti : INTERZONE 954 GREY PART A  
Kóði vöru : EAA951

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

Tilgreind notkun	
Fagleg notkun á þekjuefnum, þekjulitum og bleki	
Notkun sem ráðið er frá	Ástæða

#### 1.3 Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

International Farg AB  
Holmedalen 3  
Aspereds Industriområde  
SE-424 22 Angered  
Sweden

Tel: +46 (0) 31 928500 Fax: +46 (0) 31 928530

tölvupóstfang þess aðila : sdsfellinguk@akzonobel.com  
sem er ábyrgur fyrir þessu  
öryggisblaði

#### Tengiliður í viðkomandi landi

SérEfni ehf, Síðumúli 22, Iceland

Tel: +354 517 0404 Fax: +354 517 0403

#### 1.4 Neyðarsímanúmer

#### Ráðgjafarnefnd/Eitrunarmiðstöð Einungis ætlað til notkunar af heilbrigðisstarfsfólki.

Símanúmer : +354 543 22 22

#### Birgir

Símanúmer : +46 8 33 12 31

### 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 Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
STOT RE 2, H373  
Aquatic Chronic 3, H412

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

## 2. LIÐUR: Hættugreining

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

: Varúð

H-Setningar

: Eldfimur vökvi og gufa.  
Veldur alvarlegri augnertingu.  
Veldur húðertingu.  
Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.  
Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.  
Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

### Varnaðarsetning

Almennt

: Á ekki við.

Til að fyrirbyggja

: Notið hlífðarhanska. Notið augn- eða andlitshlífar. Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum íkveikivöldum. Reykingar bannaðar. Forðist losun út í umhverfið. Andið ekki að ykkur gufu.

Viðbrögð

: BERIST EFNID Á HÚÐ (eða í hár): Farið strax úr öllum fötum sem óhreinkast af efninu. Skolið húðina með vatni eða farið í sturtu. BERIST EFNID Á HÚÐ: Farið úr fötum sem óhreinkast hafa af efninu og þvoið áður en þau eru notuð aftur.

Geymsla

: Geymist á köldum stað.

Förgun

: Fargið innihaldi/íláti í samræmi við allar staðbundnar, svæðisbundnar reglugerðir og reglugerðir á landsvísu og þjóðavísu.

Hættuleg innihaldsefni

: myndefni: bisfenól-A-(epíklórhydríns), epoxýresíns  
Hvarfmassi af: XYLENES

Aðrir hlutar merkimiða

: Inniheldur epoxýefnisþætti. Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.

Notið viðeigandi öndunargrímu þegar loftræsting er ekki næg.

XVII. viðauki - Takmarkanir : Á ekki við.

að því er varðar  
framleiðslu,  
markaðssetningu og  
notkun tiltekinna  
hættulegra efna,  
efnablandna og hluta

### 2.3 Aðrar hættur

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	% af þyngd	Flokkun Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]	Nota (s)	Gerð
myndefni: bisfenól-A- (epíklórhydríns), epoxýresíns	REACH #: 01-2119456619-26 EB: 500-033-5 CAS: 25068-38-6 Atriðaskrá: 603-074-00-8	≥10 - <25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Hvarfmassi af: XYLENES	REACH #: 01-2119488216-32 EB: 905-588-0 Atriðaskrá: 601-022-00-9	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	C	[1] [2]
[3-(2,3-epoxypropoxy) propyl]trimethoxysilane	REACH #: 01-2119513212-58 EB: 219-784-2 CAS: 2530-83-8	<3	Eye Dam. 1, H318  <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

[2] Efni sem hefur váhrifsmörk á vinnustað

[3] Efnið stenst mat á þrávirkni, uppsöfnun í lifverum og eiturrif (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** : Fjarlægja linsur, skola copiously með hreinu vatni, halda augnlokum sundur í að minnsta kosti 10 mínútur og leita tafarlaust til læknis.
- Innöndun** : Færið í ferskt loft. Haldið hita á viðkomandi og í hvíld. Ef sjúklingurinn andar ekki, andar óreglulega eða fer í öndunarstopp skal þjálfað starfslíð veita öndunarhjálpi eða gefa súrefni.
- Snerting við húð** : Fjarlægja skal fót og skó sem óhreinast af efninu. Þvoið húð vandlega með sápu og vatni eða notið viðurkenndan húðhreinis. 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.

## 4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

**Persónuhlífar skyndihjálparfólks** : Engin aðgerð skal framkvæmd sem felur í sér persónulega áhættu eða án þess að viðeigandi þjálfun hafi farið fram. Það getur verið hættulegt fyrir þann aðila sem veitir skyndihjálpi 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

#### Hugsanleg bráð áhrif á heilbrigði

**Snerting við augu** : Veldur alvarlegri augnertingu.  
**Innöndun** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.  
**Snerting við húð** : Veldur húðertingu. Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.  
**Inntaka** : Ertandi fyrir munn, háls og maga.

#### Einkenni/merki um of mikil váhrif

**Snerting við augu** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:  
 verkir eða erting í húð  
 táramyndun  
 roði

**Innöndun** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:  
 höfuðverkur  
 sljóleiki/þreyta  
 sundl/svimi  
 slappleiki í vöðvum  
 meðvitundarleysi

**Snerting við húð** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:  
 ertandi áhrif  
 roði

**Inntaka** : Engar sértækar upplýsingar.

### 4.3 Upplýsingar um tafarlausa 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.

## 5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

### 5.1 Slökkvibúnaður

**Viðeigandi slökkvibúnaður** : Notið þurrft efnaduft, CO<sub>2</sub>, vatnsúða (þoku) eða froðu.

**Óhentugur slökkvibúnaður** : Notið ekki vatnsháprýstidælu.

### 5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

**Hætta sem stafar af efninu eða blöndunni** : Eldfímur vökvi og gufa. Við eldsvoða eða upphitun, mun þrýstingur aukast hratt og ílátið getur opnast sem getur haft sprengingu í för með sér. Leki í niðurfall getur valdið eldi eða sprengihættu. Þetta efni er skaðlegt vatnalífverum og hefur langvarandi áhrif. Slökkvivatn sem er mengað af þessu efni verður að afmarka og fyrirbyggja verður að það sé losað í vatn, ræsi eða niðurfall.

**Hættuleg hitaniðurbrotsefni** : Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni:  
 koldíoxíð  
 kolsýringur  
 brennisteinsdíoxíð  
 halógenúð efnasambönd  
 málmoxíð

### 5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

## 5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

- Sérstakar varnaraðgerðir fyrir slökkviliðsmenn** : Einangrið slysstað umsvifalaust með því að fjarlægja alla aðila burt af slysstað ef eldur er laus. Engin aðgerð skal framkvæmd sem felur í sér persónulega áhættu eða án þess að viðeigandi þjálfun hafi farið fram. Færið ílát frá eldsvæðinu ef slíku er hægt að koma við áhættulaust. Notið vatnsúða til að kæla ílát nærri eldinum.
- Sérstakan hlífðarbúnað fyrir slökkviliðsmenn** : Slökkviliðsmenn skulu klæðast viðeigandi hlífðarbúnaði og nota ferskloftsgrímu eða öndunartæki með samþjöppuðu súrefni (SCBA) og skal tækið tengt heilgrímu sem er undir jákvæðum þrýstingi. Klæðnaður fyrir slökkviliðsmenn (m.a. hjálmur, hlífðarstígvél og hlífðarhanskar) sem uppfyllir Evrópustaðal EN 469 veitir lágmarksvernd þegar um efnaslys er að ræða.

## 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** : Engin aðgerð skal framkvæmd sem felur í sér persónulega áhættu eða án þess að viðeigandi þjálfun hafi farið fram. Rýma skal nærliggjandi svæði. Haldið ónauðsynlegum og óvernduðum starfsmönnum fjarri. Ekki snerta eða ganga í gegnum efnaleka. Slökkvið á öllum kveikjugjöfum. Engin blys, reykingar eða loga á hættusvæðinu. Andið ekki að ykkur gufu eða úða. Tryggið fullnægjandi loftræstingu. Notið viðeigandi öndunargrímu þegar loftræsting er ekki næg. Notið viðeigandi hlífðarbúnað.
- 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“.

### 6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

- : Forðist að dreifa efnaleka og afrennsli og forðist snertingu við jarðveg, vatnaumhverfi, niðurföll og ræsi. Ef varan hefur valdið umhverfismengun (í niðurföllum, vatnaleiðum, jarðvegi eða andrúmslofti) ber að tilkynna það til viðeigandi yfirvalda. Efni sem veldur vatnsmengun. Getur verið hættulegt umhverfinu ef mikil losun á sér stað.

### 6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

- Lítill leki** : Hindrið leka ef því fylgir engin áhætta. Fjarlægja skal ílát frá lekasvæði. Notið neistafrí verkfæri og sprengiheldan búnað. Þynnið með vatni og þurrkið upp með moppu ef efnið er vatnsleysanlegt. Ef efnið leysist ekki í vatni, skal ísoga það með óvirku þurru efni og setja í viðeigandi ílát til förgunar. Förgun sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um.
- Mikill leki** : Hindrið leka ef því fylgir engin áhætta. Fjarlægja skal ílát frá lekasvæði. Notið neistafrí verkfæri og sprengiheldan búnað. Nálgist lekann undan vindi. Hindra skal að efnið berist í ræsi, vatnaumhverfi, kjallara eða inn í lokuð rými. Hreinsið leka í skólphreinsistöðvum eða framkvæmið eftirfarandi. Afmarkið og takið upp leka með óbrennanlegu íseygu efni, þ.e. Sandi, jarðvegi, vermikúlíti eða kísilgúr, og setjið síðan í ílát til förgunar samkvæmt lögum og reglugerðum á hverjum stað. Förgun sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um. Mengað ísogsefni getur valdið sömu hættu og varan sem helltist niður.

### 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

## 7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

- Varúðarráðstafanir** : Notið viðeigandi hlífðarbúnað (sjá Kafla 8). Aðilar með sögu um onæmisvandamál á húð skulu ekki starfa við nein þau ferli þar sem þessi vara er notuð. Forðist að berist í augu, á húð eða í fatnað. Ekki skal anda inn gufu eða úða. Takið ekki inn. Forðist losun út í umhverfið. Notið einungis með nægilega góðri loftræstingu. Notið viðeigandi öndunargrímu þegar loftræsting er ekki næg. Farið ekki inn á geymslusvæði og lokuð rými nema fullnægjandi loftræsting sé tryggð. Geymið í upprunalegum umbúðum eða öðrum samþykktum umbúðum sem búnar eru til úr samrýmanlegu efni og eru þétt lokaðar þegar varan er ekki í notkun. Geymið og notið fjarri hita, neistum, opnum eldi eða öðrum kveikjugjöfum. Notið sprengiheldan rafbúnað (loftræsting, lýsing og meðferð efni). Notið ekki verkfæri sem mynda neista. Grípa skal til varúðarráðstafana gegn losun stöðurafragnis. Tóm ílát eða lok geta innihaldið efnaleifar og verið hættulegar. Endurnotið ekki ílát. Við þurrslípun, logskurð og/eða logsuðu á þurri málningarþekjunni myndast ryk og/eða hættulegur reykur. Ávalt skal nota blautslípun, ef þess er kostur. Ef ekki er hægt að forðast váhrif með notkun staðbundinnar loftræstingar skal nota viðeigandi öndunargrímu.
- Leiðbeiningar um almennt hreinlæti á vinnustöðum** : Að borða, drekka og reykja skal vera bannað á svæðum þar sem þetta efni er meðhöndlað, geymt eða unnið. Starfsmenn skulu þvo hendur og andlit áður en þeir borða, drekka eða reykja. Afklæðist menguðum fatnaði og hlífðarbúnaði áður en farið er inn á svæði þar sem matar er neytt. Frekari upplýsingar um hreinlætisráðstafanir er að finna í kafla 8.

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

Geymist í samræmi við lög og reglugerðir. Geymið á aðskildu og samþykktu svæði. Geymið í upprunalegum umbúðum varið beinu sólarljósi á þurrum köldum og vel loftræstum stað, fjarri ósamrýmanlegum efnum (sjá kafla 10) og mat og drykk. Eyða skal öllum uppsprettum íkveikju. Gufur eru þyngri en loft og geta dreift sér niður með gólfhlötum. Halda skal efninu aðskildu frá oxandi efnum. Haldið ílátum þétt lokuðum og innsigliuðum þangað til þau eru tilbúin til notkunar. Ílát sem hafa verið opnuð verður að innsigla aftur vandlega og halda þeim uppréttum til að koma í veg fyrir leka. Geymið ekki í ómerktum ílátum. Notið viðeigandi umbúnað/umbúðir til að forðast mengun umhverfisins.

### 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

Vara/heiti innihaldsefnis	Viðmiðunarmörk fyrir váhrif
Hvarfmassi af: XYLENES	<b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 4/2009). Frásogað um húð.</b> STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 mínútur. STEL: 100 ppm 15 mínútur. TWA: 109 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundir. TWA: 25 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 rannsóknnum, 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 innöndun fyrir íðefnum til að bera saman við viðmiðunarmörk og mælingaraðferð) Evrópustaðall EN 14042 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Leiðbeiningar um innleiðingu og notkun á verklagsreglum til að meta váhrif gagnvart íðefnum og líffræðilegum áhrifavöldum) Evrópustaðall EN 482



## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

(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

Engin DNEL/DMEL-gildi tiltæk.

### PNEC (Predicted No-Effect Concentration)

Engin PNEC-gildi tiltæk.

## 8.2 Váhrifavarnir

**Viðeigandi tæknilegt eftirlit** : Notið einungis með nægilega góðri loftræstingu. Notið afmörkun vinnslusvæðis, staðbundna útblástursloftræstingu eða aðrar verkfræðilegar lausnir til að halda váhrifum vegna loftborinnar mengunar fyrir neðan öll þau mörk sem mælt er með eða sem lög kveða á um. Verkfræðilegar lausnir þarf einnig að nota til að halda styrk lofttegunda, gufu eða reyk fyrir neðan öll lægri sprengimörk. Notið sprengiheldan loftræstibúnað.

### Ráðstafanir til að vernda einstaklinga

**Hreinlætisráðstafanir** : Þvoið hendur, handleggi og andlit vel eftir meðhöndlun efnavara, áður en fæðu eða drykkis 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. Ekki skal farið með vinnuföt af vinnustað hafi þau óhreinkast af efninu. Þvoið föt, sem óhreinkast af efninu, fyrir næstu notkun. Tryggja skal að augnskolunarstöðvar 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. Notið augnhlífar samkvæmt EN 166, sem eiga að veita vörn gegn vökvaslettum. Ef möguleiki er á snertingu skal klæðast eftirfarandi hlífðarfatnaði, nema mat á aðstæðum bendi til þess að þörf sé á meiri vörn: hlífðargleraugu með slettuhlífum.

### Húðvörn

**Handvörn** : Notið efnaverndandi hanska sem flokkaðir eru samkvæmt staðli EN 374: hlífðarhanskar gegn íðefnum og örefnum.  
Ráðlagð: Viton® eða Hanskar úr nítríli. Í þeim tilvikum sem langvarandi eða sífelld snerting gæti átt sér stað, er mælt með hönskum í verndarflokki 6 (slitþol umfram 480 mínútur samkvæmt EN 374). Þegar búast má við snertingu í aðeins skamman tíma, er mælt með hönskum í verndarflokki 2 eða hærrí (slitþol meira en 30 mínútur samkvæmt EN 374). Notandinn verður að gæta þess að hanskerin 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. VEITID ATHYGLI: Við val á sérstökum hönskum til beitingar á tiltekinn hátt og til endingar í ákveðinn tíma á vinnustað, skal einnig tekið tillit til allra annarra þátta viðkomandi vinnustaðnum, til dæmis, en ekki eingöngu: annarra íðefna sem gætu verið meðhöndluð, líkamlegra skilyrða (vörn gegn skurði/gati, handlagni, hitavörn), hugsanlegs ofnæmis gegn efni hanska, auk leiðbeininga/upplýsinga sem veittar eru af birgðasala hanskana.  
Verjandi krem geta komið að gagni við að hlífa óvörðum húðsvæðum en slík krem ætti ekki að bera á eftir að váhrif hafa orðið.

**Hlíðarbúningur** : Velja skal persónuhlífar og hlífðarbúnað fyrir líkamann samkvæmt því verkefni sem leysa skal og þeirri áhættu sem það felur í sér og sérfræðingur þarf að samþykkja slíkt áður en varan er meðhöndluð. EN ISO 13688. Þegar hætta er á íkveikju vegna stöðurafmagns skal klæðast hlífðarfatnaði úr afrafmagnandi efni. Klæðnaður skal fela í sér hlífðarföt, skófattað og hanska úr afrafmagnandi efni til að fá bestu vernd gegn stöðurafmagni. Nánari upplýsingar er að finna í Evrópustaðli EN 1149 varðandi efni, hönnunarkröfur og prófunaraðferðir.

**Aðrar hlífar fyrir húð** : Velja skal viðeigandi skófattað 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.

## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

- Öndunarvörn** : Nota skal rétt áfesta lofthreinsandi eða ferskloftsgrímu sem uppfyllir viðkomandi staðla, ef hættumat gefur til kynna að slíkt sé nauðsynlegt í samræmi við EN529. Val á öndunargrímu verður að vera byggt á þekktu eða áætluðu magni váhrifa, hættunni sem fylgir vörunni og öryggismörkum hinnar völdu öndunargrímu. Ráðlagt: hálfgríma APF4
- Váhrifavarnir vegna umhverfis** : Losun úr loftræstingu eða vinnslubúnaði skal athuga til að tryggja að hún sé í samræmi við kröfur umhverfisverndarlöggjafar. Í sumum tilvikum eru gufuhreinsibúnaður, síur eða vélfræðilegar breytingar á vinnslubúnaðinum nauðsynlegar til að draga úr útblæstri þannig að hann sé viðunandi.

## 9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

### 9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

#### Útlit

- Eðlisfræðilegt form** : Vökvi.
- Litur** : Grátt.
- Lykt** : Leysir.
- Lyktarmörk** : Ekki fyrirliggjandi.
- pH-gildi** : Á ekki við.
- Bræðslumark/frostmark** : Ekki fyrirliggjandi.
- Upphafssuðumark og suðumarksbil** : Ekki fyrirliggjandi.
- Blossamark** : Closed cup: 30°C
- Uppgufunarhraði** : Ekki fyrirliggjandi.
- Eldfimi (fast efni, lofttegund)** : Ekki fyrirliggjandi.
- Efri/neðri eldfimimörk eða sprengimörk** : Stærsta þekktu svið: Neðri: 0.8% Efri sprengimörk: 6.7% (xýlen)
- Gufuþrýstingur** : Ekki fyrirliggjandi.
- Eðlismassi gufu** : Ekki fyrirliggjandi.
- Eðlismassi** : 1.76
- Leysni** : Óleysanlegt í eftirfarandi efnunum: kalt vatn.
- Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn** : Ekki fyrirliggjandi.
- Sjálfsíkveikjuhitastig** : Ekki fyrirliggjandi.
- Niðurbrotshitastig** : Ekki fyrirliggjandi.
- Seigja** : Hreyfifræðilegur (stofuhiti): 351.1 mm<sup>2</sup>/s
- Sprengifimi** : Ekki fyrirliggjandi.
- Oxunareiginleikar** : Ekki fyrirliggjandi.

### 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** : Varan er stöðug.
- 10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi** : Við eðlilegar aðstæður geymslu og notkunar, munu hættuleg efnahvörf ekki eiga sér stað.



## 10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

**10.4 Skilyrði sem ber að varast** : Forðist alla hugsanlega kveikjugjafa (neista eða eld). Ekki skal setja ílát undir brýsting, skera, logsjóða, brasa, lóða, bora, mala þau eða láta ílát vera berskjölduð gegn hita eða kveikjugjöfum.

**10.5 Ósamrýmanleg efni** : Hvarfgjarnt eða ósamrýmanlegt við eftirfarandi efni:  
oxandi efni

**10.6 Hættuleg niðurbrotsefni** : Við tiltekin geymslu- eða notkunarskilyrði ættu hættuleg niðurbrotsefni ekki að myndast.

## 11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

### 11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif

#### Bráð eiturhrif

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif
Hvarfmassi af: XYLENES	Miðgildisbanastyrkur (LC50) Innöndun Gas.	Rotta	5000 ppm	4 klukkustundir
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	4300 mg/kg	-
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	7.01 g/kg	-

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirleggjandi.

#### Mat á bráðri eiturn

Leið	ATE (Acute Toxicity Estimates) gildi
Á húð Innöndun (gös)	8955.7 mg/kg 40707.6 ppm

#### Erting/æting

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Stig	Váhrif	Rannsókn
myndefni: bisfenól-A- (epíklórhydríns), epoxýresíns meðalmólpungj ≤ 700	Augu - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	100 milligrams	-
	Húð - Miðlungs ertandi efni	Kanína	-	24 klukkustundir 500 microliters	-
	Húð - Mjög ertandi efni	Kanína	-	24 klukkustundir 2 milligrams	-
Hvarfmassi af: XYLENES	Augu - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	87 milligrams	-
	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	24 klukkustundir 5 milligrams	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Rotta	-	8 klukkustundir 60 microliters	-
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	Húð - Miðlungs ertandi efni	Kanína	-	24 klukkustundir 500 milligrams	-
	Húð - Miðlungs ertandi efni	Kanína	-	100 Percent	-
	Augu - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	100 milligrams	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	500 milligrams	-

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirleggjandi.

#### Næming

## 11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.

### Stökkbreytandi áhrif

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.

### 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
Hvarfmassi af: XYLENES	3. undirflokkur	Á ekki við.	Ertung öndunarfæra

### Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif

Vara/heiti innihaldsefnis	Flokkur	Váhrifaleið	Marklíffæri
Hvarfmassi af: XYLENES	2. undirflokkur	Ekki skilgreint	Ekki skilgreint

### Ásvelgingarhætta

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða
Hvarfmassi af: XYLENES	ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur

**Upplýsingar um líklegar váhrifaleiðir** : Ekki fyrirbyggjandi.

### Hugsanleg bráð áhrif á heilbrigði

**Snerting við augu** : Veldur alvarlegri augnertingu.

**Innöndun** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Snerting við húð** : Veldur húðertingu. Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.

**Inntaka** : Ertandi fyrir munn, háls og maga.

### Einkenni sem varða eðlis-, efna- og eiturfræðilega eiginleika

**Snerting við augu** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:  
verkir eða erting í húð  
táramyndun  
roði

**Innöndun** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:  
höfuðverkur  
sljóleiki/preyta  
sundl/svimi  
slappleiki í vöðvum  
meðvitundarleysi

**Snerting við húð** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:  
ertandi áhrif  
roði

**Inntaka** : Engar sértækar upplýsingar.

### Tafin og tafarlaus áhrif og langvinn áhrif eftir skammtíma- og langtímaváhrif

#### Skammvinn útsetning

**Hugsanleg tafarlaus áhrif** : Ekki fyrirbyggjandi.

**Hugsanleg áhrif sem geta komið fram seinna** : Ekki fyrirbyggjandi.

#### Langvinn útsetning

**Dagsetning útgáfu/Dagsetning endurskoðunar** : 04/06/2019

**Útgáfa** : 4

10/15

## 11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

**Hugsanleg tafarlaus áhrif** : Ekki fyrirbyggjandi.

**Hugsanleg áhrif sem geta komið fram seinna** : Ekki fyrirbyggjandi.

### Hugsanleg langvinn áhrif á heilbrigði

Ekki fyrirbyggjandi.

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.

**Almennt** : Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif. Hafi næming átt sér stað geta afar væg váhrif valdið alvarlegum ofnæmisviðbrögðum.

**Krabbameinsvaldandi áhrif** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Stökkbreytandi áhrif** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Veldur vansköpunum** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

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

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

**Aðrar upplýsingar** : Ekki fyrirbyggjandi.

## 12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

### 12.1 Eiturhrif

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Váhrif
Hvarfmassi af: XYLENES	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 8500 µg/l Sjávarvatn Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 13400 µg/l Ferskt vatn	Krabbadýr - Palaemonetes pugio Fiskur - Pimephales promelas	48 klukkustundir 96 klukkustundir

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.

### 12.2 Þrávirkni og niðurbrotanleiki

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.

### 12.3 Uppsöfnun í lífverum

Vara/heiti innihaldsefnis	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Hugsanleg
myndefni: bisfenól-A- (epíklórhydríns), epoxýresíns meðalmólpungi ≤ 700	2.64 til 3.78	31	lágt
Hvarfmassi af: XYLENES	3.12	8.1 til 25.9	lágt

### 12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

**Klofningsfasti fyrir jarðveg/vatn (K<sub>oc</sub>)** : 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 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 ómeðhöndluðum úrgangi í niðurfall nema slíkt standist kröfur allra dómbærra yfirvalda.

**Hættulegur úrgangur** : Flokkun vörunnar getur fallið undir viðmið um spilliefni og hættulegan úrgang.

#### Úrgangsskrá Evrópu (EWC)




Code number	Úrgangsflokkun
EWC 08 01 11*	úrgangsmálning og -lökk sem í eru lífrænir leysar eða önnur hættuleg efni

#### Pökkun

**Aðferðir við förgun** : Farga skal umbúðum mengast af vörunni í samræmi við staðbundin eða innlend lagaákvæði. Efni og umbúðum skal fargað sem spilliefnum. Förgun sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um.

**Sérstakar varúðarráðstafanir** : Vörunni og umbúðum hennar skal fargað á tryggilegan hátt. Gæta skal varúðar við meðhöndlun tómrá ílátá 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	IMDG	IATA
14.1 UN-númer	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Rétt UN-sendingarheiti	MÁLNING	PAINT	PAINT
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga	3 	3 	3 
14.4 Pökkunarflokkur	III	III	III
14.5 Umhverfishættur	Nei.	No.	No.
Frekari upplýsingar	<u>Sérákvæði</u> 640 (E)  <u>Gangakóði</u> (D/E)	-	-

Aðgreiningarflokkur IMDG-kóða : Á ekki við.

## 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** : 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

##### 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

**Skrá fyrir Evrópu** : Ekki ákvarðað.

#### Sérstök fyrirmæli varðandi pakkingar

**Ílát sem passa í barnheldar festingar** : Á ekki við.

**Ápreifanleg hættumerki** : Á ekki við.

#### Efni sem eyða ósonlaginu (1005/2009/ESB)

Ekki á skrá.

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

Ekki á skrá.

#### Innlendar reglur

**Tilvísanir** : Samrýmist reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (REACH), viðauka II og reglugerð (EB) nr. 1272/2008 (CLP)

**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)  
 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

## 16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

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

Flokkun	Rökstuðningur
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	Miðað við rannsóknarniðurstöður Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð

<b>Heildartexti styttra H-setninga</b>	:	H226 H304  H312 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H373 H411 H412	Eldfimir vökvi og gufa. Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg. Hættulegt í snertingu við húð. Veldur húðertingu. Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð. Veldur alvarlegum augnskaða. Veldur alvarlegri augnertingu. Hættulegt við innöndun. Getur valdið ertingu í öndunarfærum. Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif. Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif. Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.
--	---	--	---

<b>Heildartexti flokkunar [CLP/GHS]</b>	:	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Chronic 3, H412 Asp. Tox. 1, H304 Eye Dam. 1, H318  Eye Irrit. 2, H319  Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373  STOT SE 3, H335	BRÁÐ EITURHRIF (á húð) - 4. undirflokkur BRÁÐ EITURHRIF (innöndun) - 4. undirflokkur LANGVINN EITURHRIF - 2. undirflokkur LANGVINN EITURHRIF - 3. undirflokkur ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 1. undirflokkur ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 2. undirflokkur ELDFIMIR VÖKVAR - 3. undirflokkur HÚÐÆTING/HÚÐERTING - 2. undirflokkur HÚÐNÆMING - 1. undirflokkur SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – ENDURTEKIN VÁHRIF - 2. undirflokkur SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – VÁHRIF Í EITT SKIPTI (Erting öndunarfæra) - 3. undirflokkur
---	---	--	---

Dagsetning prentunar : 04/06/2019

Dagsetning útgáfu/ : 04/06/2019

Dagsetning endurskoðunar

Dagsetning fyrri útgáfu : 07/05/2017

Útgáfa : 4

### Athugasemd ætluð lesanda

**MIKILVÆG ATHUGASEMD:** Upplýsingarnar í þessu öryggisblaði (sem gæti tekið breytingum annað veifið) eru ekki tæmandi og eru settar fram í góðri trú og taldar réttar á þeim degi þegar þær eru útbúnar. Það er á ábyrgð notanda að staðfesta að þetta öryggisblað sé nýjasta útgáfan áður en varan sem það vísar til er notuð.

Þeir sem nota upplýsingarnar verða sjálfir að ákvarða hvort viðkomandi vara hentar tilgangi þeirra áður en hún er notuð. Ef tilgangurinn er annar en sá sem mælt er sérstaklega með á þessu öryggisblaði notar notandinn vöruna á eigin ábyrgð.

**FYRIRVARI FRAMLEIÐANDA:** Framleiðandi hefur hvorki stjórn á né vitneskju um þau skilyrði, aðferðir og áhrifaþætti sem lúta að meðhöndlun, geymslu, beitingu, notkun og förgun vörunnar. Því ábyrgist framleiðandi ekki neina óæskilega atburði sem kunna að verða við meðhöndlun, geymslu, beitingu, notkun, misnotkun eða förgun vörunnar og framleiðandinn undanskilur sig sérstaklega, að því marki sem heimilað er í gildandi lögum, ábyrgð á hvers kyns og öllu tapi, tjóni og/eða útgjöldum sem leiða af eða tengjast á einhvern hátt geymslu, meðhöndlun, notkun eða förgun vörunnar. Örugg meðhöndlun, geymsla, notkun og förgun er á ábyrgð



## 16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

notenda. Notendur verða að fara að öllum gildandi lögum um heilsuvernd og öryggi.

Við afhendum allar vörur með fyrirvara um staðlaða fyrirtækisskilmála okkar, sem fela í sér takmarkanir á ábyrgð, nema við höfum samið sérstaklega um annað. Gætið þess að lesa þá og/eða viðkomandi samning sem kann að hafa verið gerður við AkzoNobel (eða tengt fyrirtæki, eftir atvikum).

© AkzoNobel