

ÖRYGGISBLAÐ

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B

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

1.1. Vörukenni

Vöruheiti : REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B

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

Notkunarsvið vöru : Two component coating for exterior use.

1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Akzo Nobel Paints Belgium N.V.
G. Levisstraat 2
B - 1800 Vilvoorde – Belgium
Tel.: + 32 2 254 22 11
Fax: + 32 2 254 23 35

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

1.4 Neyðarsímanúmer

Símanúmer : +31 71-3086944 (24 Hours/day, every day)

International Sikkens emergency number: +31 71 3086944 (24 Hours/day, every day)

Het telefoonnummer van het Nationaal Vergiftigen Informatie Centrum (NVIC): +31 30 - 2748888. Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftiging.

Útgáfa : 9.02

Dagsetning fyrri útgáfu : 31-8-2020

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 RE 2, H373
Aquatic Chronic 3, H412

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

Innihaldsefni með óþekktu eiturvirkni : 0%

Innihaldsefni með óþekktu virsteiturhrif : 0%

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B

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

: Hætta

H-Setningar

: H226 - Eldfímur vökvi og gufa.
H318 - Veldur alvarlegum augnskaða.
H315 - Veldur húðertingu.
H335 - Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
H373 - Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.
H412 - Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Varnaðarsetning

Almennt

: P102 - Geymist þar sem börn ná ekki til.
P101 - Ef leita þarf læknis skal hafa ílát eða merkimiða tiltæk.

Til að fyrirbyggja

: P280 - Notið augn- eða andlitshlífur.
P210 - Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum íkveikivöldum. Reykingar bannaðar.
P260 - Andið ekki að ykkur gufu.

Viðbrögð

: P304 + P340 - EFTIR INNÖNDUN: Farið með viðkomandi út undir bert loft og gerið honum sem auðveldast að anda.
P305 + P310 - BERIST EFNID Í AUGU: Hringið umsvifalaust í EITRUNARMIDSTÖÐ eða lækni.
P312 - Hringið í EITRUNARMIDSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart.

Geymsla

: P235 - Geymist á köldum stað.

Förgun

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

Hættuleg innihaldsefni

: Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
Reaction Mass of Ethylbenzen and M-Xylene and P-Xylene
bútan-1-ól

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

: Á ekki við.

barnheldar festingar

Áþreifanleg hættumerki

: Já, slíkt á við.

2.3 Aðrar hættur

Aðrar hættur sem leiða ekki til flokkunar

: Ekki þekkt.

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

3.2 Blöndur

: Efnablanda

Vara/heiti innihaldsefnis	Auðkenni	%	Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]	Gerð
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	EB: 500-191-5 CAS: 68082-29-1	≥25 - ≤50	Eye Dam. 1, H318	[1]
Reaction Mass of Ethylbenzen and M-Xylene and P-Xylene	REACH #: 01-2119488216-32	≥25 - ≤50	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	[1]
bútan-1-ól	EB: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Atriðaskrá: 603-004-00-6	≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.	[1] [2]

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 lífverum 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

[6] Enn frekari innilokun efnisins vegna stefnu fyrirtækisins

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 föt og skó sem óhreinkast af efninu. Þvoið húð vandlega með sápu og vatni eða notið viðurkenndan húðhreinis. 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.

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B**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. 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 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 táfín

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 eiturfræðilegum eiginleikum. Sjá nánar í köflum 2 og 3.

Váhrif af leysiefnum frá efnablöndu, sem þéttast í vatnsgufu í meiri styrk en uppgæfin 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 lækni-seftirliti í 48 klukkustundir.
- Sérstök meðhöndlun** : Engin sértæk meðferð.

Sjá upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif (kafli 11)

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða**5.1 Slökkvibúnaður**

Viðeigandi slökkvibúnaður : Ráðlagt: alkahólpólin froða, CO₂, 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 þykkan svartan reyk. Nánd við vörur sem brotna niður getur haft hættuleg áhrif á heilsu.
- Hættuleg brennanleg vara** : Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni: kolsýringur, koldíoxíð, reykur, köfnunarefnisoxíð.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

- Sérstakar varnaraðgerðir fyrir slökkviliðsmenn** : Kælið lokuð ílát í nánd við eld með vatni. Losið ekki afrennsli frá eldsvoðanum í niðurföll eða vatnsföll.
- Sérstakan hlífðarbúnað fyrir slökkviliðsmenn** : Hugsanlega er gerð krafa um viðeigandi öndunarbúnað.

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B**6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysn****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“.

6.2 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 neistagjafir hafa verið fjarlægð. Rafbúnað skal vernda í samræmi við gildandi staðla. Blandan hleður sig mögulega stöðurafmagni: notið ávallt jarðtengingar þegar flutt er úr einu íláti í annað.
- Starfsmenn ættu að nota afrafmagnandi fatnað og skófatnað og gólf ættu að vera með þekju úr leiðandi efni.
- Haldið frá hita, neistum og eldi. Notið ekki verkfæri sem mynda neista.
- Varist snertingu við húð og augu. Forðist innöndun ryks, agna, úða eða þoku sem myndast við notkun þessarar blöndu. Forðist innöndun ryks vegna sandpússunar. Að borða, drekka og reykja skal vera bannað á svæðum þar sem þetta efni er meðhöndlað, geymt eða unnið.
- Notið viðeigandi hlífðarbúnað (sjá Kafla 8).
- Beitið aldrei þrýstingi við tæmingu. Ílátið er ekki þrýstihylki.
- Geymið alltaf í íláti sem búið er til úr sama efni og upprunalega ílátið.
- Farið að lögum um öryggi og heilsufar á vinnustað.
- Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll.
- Upplýsingar um bruna- og sprengivarnir**
- Gufur eru þyngri en loft og geta dreift sér niður með gólfhlötum. 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 Örygg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B**7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla**

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.

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 Takmörkunarfærubreytur

Viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi

Vara/heiti innihaldsefnis	Viðmiðunarmörk fyrir váhrif
bútan-1-ól	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 1/2013). Frásogað um húð. STEL: 150 mg/m ³ 15 mínútur. STEL: 50 ppm 15 mínútur. TWA: 80 mg/m ³ 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 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 öndunarmörk fyrir iðefnum 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 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

Engin DNEL/DMEL-gildi tiltæk.

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

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

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Hlíðarglæraugu/andlitsvörn	: Notið öryggisglæraugu hönnuð til þess að verja gegn vökvaslettum.
Húðvörn	
Handvörn	
Hanskar	: 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). Mælt er með hönskum: Viton® eða nítríl, þykkt $\geq 0,38$ mm. Þegar búast má við snertingu í aðeins skamman tíma, er mælt með hönskum í verndarflokki 2 eða hærri (slitþol meira en 30 mínútur samkvæmt EN 374). Mælt er með hönskum: Nítríl, þykkt $\geq 0,12$ mm. Skipta skal um hanska reglulega og sér í lagi ef sýnilegar skemmdir eru á efni hanskana. Hægt er að draga úr endingu og skilvirkni hanska með miklu notkunarálagi, efnaskemmdum og lélegu viðhaldi.“
Hlíðarbúningur	: Starfsmenn skulu klæðast fatnaði sem vinnur gegn myndun stöðurafmagns og sem er gerður úr náttúrulegum trefjum eða úr trefjum úr gerviefnum sem þola háan hita.
Aðrar hlífar fyrir húð	: Velja skal viðeigandi skófatnað og 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.
Öndunavörn	: Ef starfsmenn eru útsettir fyrir styrk yfir váhrifamörkum verða þeir að nota viðeigandi öndunargrímur.
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	: Ýmsir: Sjá merki.
Lykt	: Ekki fyrirbyggjandi.
Lyktarmörk	: Ekki fyrirbyggjandi.
pH-gildi	: Ekki fyrirbyggjandi.
Bræðslumark/frostmark	: Ekki fyrirbyggjandi.
Upphafssuðumark og suðumarksbil	: 118°C
Blossamark	: Closed cup: 26°C
Uppgufunarahraði	: Ekki fyrirbyggjandi.
Efri/neðri eldfimimörk eða sprengimörk	: Ekki fyrirbyggjandi.
Gufubrýstingur	: Ekki fyrirbyggjandi.
Eðlismassi gufu	: Ekki fyrirbyggjandi.
Eðlismassi	: 0,933
Leysni	: Óleysanlegt í eftirfarandi efnum: kalt vatn.
Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn	: Ekki fyrirbyggjandi.
Sjálfsíkveikjuhitastig	: Ekki fyrirbyggjandi.
Niðurbrotshitastig	: Ekki fyrirbyggjandi.
Seigja	: Hreyfifræðilegur (stofuhiti): 17,15 cm ² /s
Sprengifimi	: Ekki fyrirbyggjandi.
Oxunareiginleikar	: Ekki fyrirbyggjandi.

9.2. Aðrar upplýsingar

Vatnsleysni	: Ekki fyrirbyggjandi.
--------------------	------------------------

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

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

Bráð eiturhrif

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif
Reaction Mass of Ethylbenzen and M-Xylene and P-Xylene	Miðgildisbanastyrkur (LC50) Innöndun Gas.	Rotta	5000 ppm	4 klukkustundir
bútan-1-ól	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	4300 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	3400 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) Í kviðarhol	Mús	254 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) Í kviðarhol	Rotta	200 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) Í bláæð	Mús	377 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) Í bláæð	Rotta	310 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Fugl - villtar tegundir	2500 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50)	Hundur	1782 mg/kg	-

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Um munn	Hamstur	1,2 g/kg	-
50% drápsskammtur (LD50)			
Um munn	Mús	100 mg/kg	-
50% drápsskammtur (LD50)			
Um munn	Kanína	3484 mg/kg	-
50% drápsskammtur (LD50)			
Um munn	Kanína	3400 mg/kg	-
50% drápsskammtur (LD50)			
Um munn	Rotta	0,79 g/kg	-
50% drápsskammtur (LD50)			
Um munn	Rotta	4,36 g/kg	-
50% drápsskammtur (LD50)			
Um munn	Rotta	790 mg/kg	-
50% drápsskammtur (LD50)			
Um munn	Mús	3200 mg/kg	-
Undir húð			
Lægri mörk drápsskammts (LDLo) Á húð	Kanína	5 mL/kg	-
Lægri mörk drápsskammts (LDLo) Í bláæð	Köttur	243 mg/kg	-
Lægri mörk drápsskammts (LDLo) Um munn	Hundur	1760 mg/kg	-
Lægri mörk drápsskammts (LDLo) Um munn	Maður	428 mg/kg	-
Lægri mörk drápsskammts (LDLo) Óskráðar váhrifaleiðir	Kanína	3500 mg/kg	-
Lægri mörk drápsskammts (LDLo) Undir húð	Hundur	2 g/kg	-
TDLo Augu	Maður	72,5 mg/m³	-
TDLo Í kviðarhol	Rotta	400 mg/kg	-
TDLo Um munn	Kanína	0,8 g/kg	-

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirleggjandi.

Mat á bráðri eiturn

Leið	ATE (Acute Toxicity Estimates) gildi
Um munn	5661,2 mg/kg
Á húð	2774,4 mg/kg
Innöndun (gufur)	27,74 mg/l

Erting/æting

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Stig	Váhrif	Rannsókn
Reaction Mass of Ethylbenzen and M-Xylene and P-Xylene bútan-1-ól	Augu - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	87 mg	-
	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	24 klukkustundir	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Rotta	-	5 mg	-
	Húð - Miðlungs ertandi efni		-	8 klukkustundir	-
	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	60 microliters	-
	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	100%	-
	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	24 klukkustundir	-
	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	2 milligrams	-
	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	0.005 Milliliters	-
	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	1.62 milligrams	-
	Húð - Miðlungs ertandi efni	Kanína	-	24 klukkustundir	-
			-	20 milligrams	-

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirbyggjandi.

Næming

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirbyggjandi.

Stökkbreytandi áhrif

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirbyggjandi.

Krabbameinsvaldandi áhrif

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif
Reaction Mass of Ethylbenzen and M-Xylene and P-Xylene	Jákvætt - Innöndun - TC	Mús	<75 ppm	103 vikur; 5 dagar í viku

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
Reaction Mass of Ethylbenzen and M-Xylene and P-Xylene	3. undirflokkur	Á ekki við.	Erting öndunarfæra
bútan-1-ól	3. undirflokkur	Á ekki við.	Erting öndunarfæra og Sljóvgandi áhrif

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif

Vara/heiti innihaldsefnis	Flokkur	Váhrifaleið	Marklíffæri
Reaction Mass of Ethylbenzen and M-Xylene and P-Xylene	2. undirflokkur	Ekki skilgreint	Ekki skilgreint

Ásvelgingarhætta

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða
Reaction Mass of Ethylbenzen and M-Xylene and P-Xylene	ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur

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
Reaction Mass of Ethylbenzen and M-Xylene and P-Xylene	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 8500 µg/l Sjávarvatn	Krabbadýr - Palaemonetes pugio	48 klukkustundir
bútan-1-ól	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 13400 µg/l Ferskt vatn	Fiskur - Pimephales promelas	96 klukkustundir
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 1983000 µg/l Ferskt vatn	Halafær - Daphnia magna	48 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 2300000 µg/l Sjávarvatn	Fiskur - Alburnus alburnus	96 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 1910000 µg/l Ferskt vatn	Fiskur - Pimephales promelas - Ungviði (nýgræðingur, ungi, fráfæringur)	96 klukkustundir

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 1940000 µg/l Ferskt vatn	Fiskur - Pimephales promelas - Ungviði (nýgræðingur, ungi, fráfæringur)	96 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 1730000 µg/l Ferskt vatn	Fiskur - Pimephales promelas	96 klukkustundir

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirbyggjandi.

12.2 Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirbyggjandi.

Vara/heiti innihaldsefnis	Helmingunartími í vatni	Ljósrof	Lífbrjótanleiki
Reaction Mass of Ethylbenzen and M-Xylene and P-Xylene	-	-	Auðveldlega

12.3 Uppsöfnun í lífverum

Vara/heiti innihaldsefnis	LogP _{ow}	BCF	Hugsanleg
bútan-1-ól	1	-	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 fáanlegar og sértækar upplýsingar um notkun sem settar eru fram í váhrifasviðsmyndum.

13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

Vara

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

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

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.

Þökkun

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.

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B

13. LIÐUR: Förgun

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

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

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

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

Upplýsingar tengdar IATA og ADN eru ekki taldar skifta máli þar sem innihaldið er ekki pakkað í umbúðir sem uppfylla kröfur um slíkar sendingar.

	ADR	IMDG
14.1 UN-númer	UN1263	UN1263
14.2 Rétt UN-sendingarheiti	EFNI TIL MÁLUNAR	EFNI TIL MÁLUNAR
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga Flokkur	3	3
Undirflokkur	-	-
14.4 Þökkunarflokkur	III	III
14.5 Umhverfishættur Sjávarmengunarvaldar	Nei.	Nei.
Efni sem hafa mengandi áhrif á sjávarlíf		Ekki fyrirbyggjandi.
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.	
HI/Kemler hættunúmer Neyðaráætlanir (EmS = Emergency schedules)	30	F-E, S-E

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B

Upplýsingar tengdar IATA og ADN eru ekki taldar skifta máli þar sem innihaldið er ekki pakkað í umbúðir sem uppfylla kröfur um slíkar sendingar.

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

**Frekari
upplýsingar**

Viscous substance exemption In pack sizes less than 450 litres, under the terms of 2.2.3.1. 5, this product is not subject to the provisions of ADR.
Tunnel code (D/E)

Undanþága um seigfljótandi efni Í pakkningastærðum til og með 30 lítra, samkvæmt skilmálum 2.3.2.5, þetta vara er ekki háð á umbúðirnar, merkingu og merking kröfur IMDG Code, en bæði fullt skjöl og Spjöld á farmflutningseiningum er ennþá krafist.

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

VOC (Volatile organic compound - Rökgjörn lífræn efnasambönd) fyrir blöndur tilbúna til notkunar : Á ekki við.

Efni sem eyða ósonlaginu (1005/2009/ESB)

Ekki á skrá.

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

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.

Alþjóðlegar reglugerðir

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.

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

[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

CEPE-kóði

: 1

Visar 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

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 RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	Miðað við rannsóknarniðurstöður Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð

Heildartexti styttra H-setninga

H226 H302 H304 H312 H315 H318 H319 H332 H335 H336 H373 H412	Eldfimir vökvi og gufa. Hættulegt við inntöku. Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg. Hættulegt í snertingu við húð. Veldur húðertingu. Veldur alvarlegum augnskaða. Veldur alvarlegri augnertingu. Hættulegt við innöndun. Getur valdið ertingu í öndunarfærum. Getur valdið sljóleika eða svima. Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif. Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.
--	---

Heildartexti flokkunar [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 3, H412 Asp. Tox. 1, H304 Eye Dam. 1, H318 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 2, H373 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	BRÁÐ EITURHRIF (um munn) - 4. undirflokkur BRÁÐ EITURHRIF (á húð) - 4. undirflokkur BRÁÐ EITURHRIF (innöndun) - 4. 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 SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – ENDURTEKIN VÁHRIF - 2. undirflokkur SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – VÁHRIF Í EITT SKIPTI (Erting öndunarfæra) - 3. undirflokkur SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – VÁHRIF Í EITT SKIPTI (Sljóvgandi áhrif) - 3. undirflokkur
--	--

REDOX EP MULTI PRIMER COMP. -B

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Dagsetning prentunar : 11-9-2020

Dagsetning útgáfu/ : 11-9-2020

Dagsetning endurskoðunar

Dagsetning fyrri útgáfu : 31-8-2020

Útgáfa : 9.02

Athugasemd ætluð lesanda

IMPORTANT NOTE The information in this data sheet is not intended to be exhaustive and is based on the present state of our knowledge and on current laws: any person using the product for any purpose other than that specifically recommended in the technical data sheet without first obtaining written confirmation from us as to the suitability of the product for the intended purpose does so at his own risk. It is always the responsibility of the user to take all necessary steps to fulfill the demands set out in the local rules and legislation. Always read the Material Data Sheet and the Technical Data Sheet for this product if available. All advice we give or any statement made about the product by us (whether in this data sheet or otherwise) is correct to the best of our knowledge but we have no control over the quality or the condition of the substrate or the many factors affecting the use and application of the product. Therefore, unless we specifically agree in writing otherwise, we do not accept any liability whatsoever for the performance of the product or for any loss or damage arising out of the use of the product. All products supplied and technical advice given are subject to our standard terms and conditions of sale. You should request a copy of this document and review it carefully. The information contained in this data sheet is subject to modification from time to time in the light of experience and our policy of continuous development. It is the user's responsibility to verify that this data sheet is current prior to using the product.

Brand names mentioned in this data sheet are trademarks of or are licensed to AkzoNobel.

Head Office

AkzoNobel Decorative Coatings BV, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, The Netherlands