

KEMIKAALI OHUTUSKAART**Interthane 817 Part B****1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine****1.1 Tootetähis**

Toote nimetus : Interthane 817 Part B

Toote kood : PEA817

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Määratud kasutusala	
Pinnakatete ja trükkvärvide kutsealane kasutamine	
Vastunäidustatud kasutusala	Põhjus
Kõik Teised Kasutused	

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

International Paint Ltd.

Stoneygate Lane

Felling

Gateshead

Tyne and Wear

NE10 0JY UK

Tel: +44 (0)191 469 6111

Fax: +44 (0)191 438 3711

Käesoleva kemikaali : sdsfellinguk@akzonobel.com

ohutuskaardi eest

vastutava isiku e-maili

aadress

Riiklik kontakt

Oy International Paint Ab Eestia Filiaal, Kopil 103, Estonia

Tel: +372 6 102 011 Fax: +372 6 102 012

1.4 Hädaabitelefoninumber**Mürgistusteabekeskus Kasutamiseks ainult litsentsi omavatele meditsiinitöötajatele**

Telefoninumber : 16662 or (+372) 626 93 90

Tarnija

Telefoninumber : +44 (0)191 469 6111 (24H)

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine**2.1 Aine või segu klassifitseerimine**

Toote määramine : Segu

Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrusele nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H332

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 2, H411

Vastavalt muudatustega määrusele (EÜ) nr 1272/2008 on see toode klassifitseeritud ohtlikuks.

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

Ülalmainitud H-lauseste täisteksti vt 16. jagu.

Vaata punkti 11 terviseohtude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märjastuselemendid

Ohu piktogramm

:



Tunnussõna

: Hoiatus

Ohulaused

: Tuleohtlik vedelik ja aur.
Sissehingamisel kahjulik.
Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
Võib põhjustada unisust või peapööritust.
Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Hoiatuslaused

Vältimine

: Kanda kaitsekindaid. Kanda kaitseprille või -maski. Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, lekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada. Käidelda üksnes välitingimustes või hästi ventileeritavas kohas. Vältida sattumist keskkonda.

Reageerimine

: SISSEHINGAMISE KORRAL: Toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata. NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad. Loputada nahka veega või duši all. NAHALE SATTUMISE KORRAL: Võtta seljast saastunud rõivad ja pesta enne korduskasutust.

Hoidmine

: Hoida jahedas.

Kõrvaldamine

: Sisu ja saastunud mahuti kõrvaldada kui ohtlikud jäätmed.

Ohtlikud koostisosad

: Hexamethylene diisocyanate, oligomers
Lahustibensiin (nafta), kerge aromaatsne
heksametüleen-1,6-diisotsüanaat

Täiendavad märjastuse elemendid

: Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni. Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.
Kanda kindlat hästiistuvat tolmust õhku puhastavat respiraatorit või samalaadset või kõrgema kaitsevõimega respiraatorit.

XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud

: Mitterakendatav.

2.3 Muud ohud

Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis

: Pole teada.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud

: Segu

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

Toote/koostisosa nimi	Identifitseerijad	Massi%	Klassifikatsioon Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]	Nota (notas)	Tüüp
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119485796-17 EÜ: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]
Lahustibensiin (nafta), kerge aromaatsed	REACH #: 01-2119455851-35 EÜ: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Indeks: 649-356-00-4	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	P	[1] [2]
heksametüleen-1, 6-diisotsüanaad	REACH #: 01-2119457571-37 EÜ: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Indeks: 615-011-00-1	≤0.15	Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Ülalmainitud H-lauset täisteksti vt 16. jagu.	2	[1] [2]

Puuduvad sellised täiendavad koostisained, mida hetkel tarnijale teadaolevate andmete põhjal ja kasutatavates kontsentratsioonides on klassifitseeritud tervisele või keskkonnale ohtlikuks, on PBT'd või vPvB'd või millele on määratud töökeskkonna piirnorm ja vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

Tüüp

[1] Tervise- või keskkonnoohtlikuks klassifitseeritud aine

[2] Töökeskkonnas sisalduse piirnormiga aine

[3] Aine vastab PBT kriteeriumile vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, XIII lisa

[4] Aine vastab vPvB kriteeriumile vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, XIII lisa

[5] Võrdväärse ohuteguriga aine

Kättesaadavad töökeskkonna piirnormid on loetletud punktis 8.

**Nota
(notas)**

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

- Üldine** : Alati otsida arstiabi, kui on kahtlusi ja sümptomid püsivad. Teadvuseta isikule ei või kunagi midagi anda suu kaudu. Teadvuseta kannatanu asetada toibumisasendisse ja otsida kohe arstiabi.
- Kokkupuude silmadega** : Eemaldada kontaktläätsed, loputada avatud silmi puhta värske veega, hoides silmalauge avatuna vähemalt 10 minutit ja pöörduda koheselt arsti poole.
- Sissehingamine** : Viia värskesse õhku. Hoida kannatanu sooja ja puhkeasendis. Kui kannatanu ei hingata, kui hingamine on ebaregulaarne või tekib hingamispeetus, tuleb teostada kunstlikku hingamist või hapniku andmist väljaõppinud isikute poolt.
- Naha kokkupuude** : Eemaldada saastatud rõivad ja jalatsid. Pesta nahka põhjalikult seebi ja veega või kasutada naha puhastamiseks mõeldud tunnustatud vahendeid. MITTE kasutada lahusteid või vedeldajaid.
- Allaneelamine** : Allaneelamisel pöörduda arsti poole ning näidata pakendit või pakendimärgistust. Hoida kannatanu sooja ja puhkeasendis. MITTE kutsuda esile oksendamist.
- Esmaabitöötajate kaitse** : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Kui arvatakse kohapeal veel auru olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Saastatud riietus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid.

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

- Kokkupuude silmadega** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Sissehingamine** : Sissehingamisel kahjulik. Võib põhjustada kesknärvisüsteemi (CNS) depressiooni. Võib põhjustada unisust või peapööritust. Võib põhjustada hingamisteede ärritust. Laguproduktid võivad põhjustada terviseohtu. Kokkupuute järel võib tõsised tagajärjed edasi lükata.
- Naha kokkupuude** : Rasva ärastav toime nahale. Võib põhjustada naha kuivust ja ärritust. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- Allaneelamine** : Võib põhjustada kesknärvisüsteemi (CNS) depressiooni.

Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

- Kokkupuude silmadega** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.
- Sissehingamine** : Võttes aluseks isotsüanaadi komponentide omadused ja arvestades samaste segude toksikoloogilisi andmeid, võib see segu põhjustada hingamissüsteemi ägedat ärritust ja/või sensibilisatsiooni, mis põhjustab astmaatilise seisundi, lõõtsutamist ja rõhumist rinnas. Tundlikel inimestel võivad ilmned astma sümptoomid, kuigi kontsentratsioon atmosfääris on oluliselt allpool töökeskkonna piirnормi. Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: Korduv kokkupuude võib viia jäävate hingamisteede kahjustusteni. hingamisteede ärritus
kõhimine
iiveldus või oksendamine
peavalu
unisus/kurnatus
peapööritus / kõrgusekartus
lihaste nõrkus
teadvusetus
- Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: ärritus
punetus
kuivus
lõhenemine
- Allaneelamine** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

- Juhised arstidele** : Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümptoomid ilmned hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelvalve all 48 tundi.
- Eritoimingud** : Ei vaja eriravi.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

- Sobivad kustutusvahendid** : Kasutada kuivkemikaali, CO₂, veega piserdamist või vahtu.

- Sobimatud kustutusvahendid** : Mitte kasutada veejuga.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

- Aine või segu ohud** : Tuleohtlik vedelik ja aur. Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja pakend võib lõhkeda, millega võib kaasned plahvatusrisk. Äravool kanalisatsiooni võib tekitada tule- või plahvatusohtu. Materjal on mürgine vee elukeskkonnale koos kauakestvate järelmõjudega. Materjaliga saastunud tulekustutusvesi tuleb kokku koguda ja vältida selle kõrvaldamist veekogudesse, kanalisatsiooni või kraavidesse.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

- Ohtlikud termilise lagunemise saadused** : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:
süsinikdioksiid
süsinikmonoksiid
lämmastikoksiidid

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

- Tuletõrjujate erikaitsemeetmed** : Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskoht ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Täispakendid tuleb tulekahjupiirkonnast välja viia, kui seda on võimalik teha ilma riskita. Tulega kokkupuutuva pakendi jahutamiseks piserdada seda veega.
- Erikaitsevahendeid tuletõrjujatele** : Tuletõrjujad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjujate rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsekaapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste korral üldist kaitset.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

- Tavapersonal** : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbritsev piirkond. Hoida ära kõrvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Kustutada kõik süttimisallikad. Ei lõket, suitsetamist ega lahtist leeki ohualal. Vältida auru või udu sissehingamist. Kindlustada piisav ventilatsioon. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.
- Päästetöötajad** : Kui lekke puhul on vajalik eririietus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

- : Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või õhu reostuse). Vett reostav materjal. Lekkimine suures koguses võib olla keskkonnoohtlik. Mahavoolanud toode kokku koguda.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

- Väike mahavool** : Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Kasutada sädemeid mitteteketavaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Lahjendada veega ja kuivatada lapiga, kui on vees lahustuv. Teisel juhul, või kui on vees mittelahustuv, adsorbeerida inertse kuiva materjaliga ja panna sobivasse jäätmekonteinerisse. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.
- Suur mahavool** : Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Kasutada sädemeid mitteteketavaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Läheneda mahavoolule pealtnägemisest poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermikuliit, diatomiitmuld ja panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele. Pane sobivasse konteinerisse. Saastatud piirkond tuleb kohe töödelda sobiva saasteärastajaga. Ühe võimaliku saasteärastaja (tuleohtlik) koostis on (mahu järgi võetuna): vett (45 osa), etanooli või isopropüülalkoholi (50 osa) ja ammoniaagi kontsentreeritud (d = 0,880) vesilahust (5 osa). Mittetuleohtliku alternatiivi koostis on naatriumkarbonaati (5 osa) ja vett (95 osa). Saasteärastaja tuleb jätta jääkidele seisma mõneks päevaks kuni lahtises konteineris on reaktsioon täielikult vaibunud, seejärel võib konteineri sulgeda ja kõrvaldada vastavalt õigusaktidele (vt. punkti 13). Saastunud absorbent võib olla sama ohtlik kui mahavoolanud toode.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

- 6.4 Viited muudele jagudele** : Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu.
Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu.
Täiendava jäätmekäitluse teabe kohta vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Kaitsemeetmed** : Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Isikud, kellel on olnud probleeme naha ülitundlikkuse või astmaga, allergiaga või kroonilise või retsidiivse hingamisteede haigusega, ei tohi töötada ühegi protsessi läbiviimisel, kus seda toodet kasutatakse. Isikud, kellel on olnud probleeme naha ülitundlikkusega, ei tohi töötada ühegi protsessi läbiviimisel, kus seda toodet kasutatakse. Mitte lasta silmadesse ega nahale ega riietusele. Mitte allaneelata. Vältida auru või udu sissehingamist. Vältida sattumist keskkonda. Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Mitte siseneda ladustamise alasse ja suletud ruumidesse, v.a. kui on piisavalt ventileeritud. Hoida originaalpakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihedalt suletuna. Säilitada ja kasutada eemal kuumusest, sädemetest, lahtisest leegist ja teistest süttimisallikatest. Kasutada plahvatuskindlaid elektriseadmeid (ventilatsioon, valgustus, materjalide käitlemine). Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Kasutada ettevaatusabinõusid elektrostaatiliste laengute vastu. Tühjades konteinerites on tootejääke, mis võivad olla ohtlikud. Mahutit korduvalt mitte kasutada. Värvikilede kuivlihvimise, hapniklõikamise ja/või keevitamise käigus võib eralduda tolmu ja või/ja terviseohtlikku suitsu. Eelistada tuleks igal võimalikul juhul märgtöötlust (lihvimine/tasandamine). Kasutada sobivat hingamisteede kaitsevahendit kohtades, kus lokaalne väljatõmbeventilatsioon ei ole piisav kokkupuute ohjamiseks.
- Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta** : Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Töötajad peavad pesema nägu ja käsi enne söömist, joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud riietus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Kui operaatorid peavad viibima pihustuskambris, siis vaatamata sellele, kas nad tegelevad pihustamisega või mitte, on ventilatsioon ilmselt ebapiisav selleks, et reguleerida osakeste ja aurude kontsentratsiooni vajalikul määral. Sellistel juhtudel peavad operaatorid kandma suruõhuga respiraatorit, kuni osakeste ja aurude kontsentratsioon on langenud alla lubatud piiride. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida vastavuses kohalike eeskirjadega. Ladustada eraldatud ja heakskiidetud alal. Hoida originaalpakendis, kaitstuna päikesekiirguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vaata Punkti 10), toiduainetest ja joogist. Hoida lukustatult. Kõrvaldada kõik süttimisallikad. Aurud on raskemad kui õhk ja võivad levida mööda põrandaid. Hoida oksüdeerivatest materjalidest eraldi. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte panna märgistamata konteinerite sisse. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit.

7.3 Erikasutus

- Soovitused** : Ei ole saadaval.
- Tööstusesektorile eriomased lahendused** : Ei ole saadaval.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. Esitatud teabe aluseks on toote tavalised eeldatavad kasutusala. Puistematerjali käitlemisel või muudel kasutusaladel võib vaja minna täiendavaid meetmeid, mis võivad märkimisväärselt suurendada töölise kokkupuudet või heitmeid keskkonda.

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonna piirnormid

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuute piirväärtused
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 1/2008). Naha sensibilisaator. PIIRNORM: 0.005 ppm 8 tundi. *: 0.01 ppm
Lahustibensiin (nafta), kerge aromaadne	European Hydrocarbon Solvent Suppliers (CEFIC-HSPA) methodology (Euroopa). TWA: 100 mg/m ³ 8 tundi.
heksametüleen-1,6-diisotsüanaat	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 1/2008). Naha sensibilisaator. PIIRNORM: 0.03 mg/m ³ 8 tundi. PIIRNORM: 0.005 ppm 8 tundi. *: 0.07 mg/m ³ *: 0.01 ppm

Soovitavad seireprotseduurid

: Kui toode sisaldab koostisosi, millele on määratud kokkupuute piirnormid, võib olla vajalik personali, tööruumide õhu või bioloogiline monitooring ventilatsiooni efektiivsuse määramiseks või muud ohjamismeetodid ja/või vajadus hingamisteede kaitsevahendite kasutamiseks. Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.

DNELid/DMELid

Ükski DNEL/DMEL pole kättesaadav.

PNECid

Ükski PNEC pole kättesaadav.

8.2 Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll

: Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Kasutada suletud protsessi, kohtväljatõmmet või teisi tehnilisi vahendeid, et hoida töötajate kokkupuute õhus olevate saasteainetega allpool ükskõik milliseid soovitatud või kehtestatud piirnorme. Tehnilised ohjamismeetmed peavad samuti hoidma gaasi, auru või tolmu kontsentratsiooni allpool alumist plahvatuspiiri. Kasutada plahvatuskindlat ventilatsiooniseadet.

Isiklikud kaitsemeetmed

Hügieenimeetmed

: Pesta käed, käsivarred ja nägu põhjalikult puhtaks peale kemikaalide käitlemist ning enne söömist, suitsetamist ja tualeti kasutamist ning tööpäeva lõpul. Potentsiaalselt saastunud riietuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid võtteid. Saastunud tööriistu töökohast mitte välja viia. Saastunud riietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidušid on töökoha läheduses.

Silmade/näo kaitsmine

: Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmuudega. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: külglappidega kaitseprillid.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Naha kaitsmine

Käte kaitsmine

: Kasutage standardile EN 374 vastavaid kemikaalikindaid kindaid: Kaitsekindad kemikaalide ja mikroorganismide vastu. Soovitavad: Viton® või Nitrilkindad. Soovitatavad kindad põhinevad vaadeldavas tootes kõige kasutatavamale lahustile. Võimaliku pikaajalise või korduva kontakti korral on soovitatav kasutada kaitseklassi 6 kuuluvaid kindaid (EN 374 vastav läbivusaeg ületab 480 minutit) kuuluvaid kindaid. Üksnes lühiajalise eeldatava kontakti korral on soovitatav kasutada kaitseklassi 2 või kõrgemasse (EN 374 vastav läbimisaeg suurem kui 30 minutit). Kasutaja peab kontrollima, et kinnaste tüüp või tüübid toote käitlemiseks oleks kõige sobivamad ja võtma arvesse kasutamise eritingimused nii, nagu need sisalduvad kasutaja tehtud riski hindamises. MÄRKUS: töökoha konkreetsele rakendusele ja kasutusajale vastava kinda valimisel tuleb arvestada ka kõiki seonduvaid tegureid, sealhulgas: teised võimalikud käsitletavat kemikaalid, füüsikalised nõuded (lõike-/torkekindlus, paindlikkus, kuumakindlus), keha võimalikud reaktsioonid kinda materjalidele, samuti kinda tarnija poolt antud juhiseid /tehnilisi nõudeid. Kaitsekreemid võivad aidata kaitsta naha kokkupuutepiirkondi, aga neid ei tohi kasutada, kui kokkupuute nahaga on juba toimunud.

Keha kaitse

: Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavuses täidetava tööülesandega ja sellega seotud riskidega ning olema vastava spetsialisti poolt heaks kiidetud enne, kui hakatakse toodet käitlema. Kui on olemas staatilisest elektrist süttimise oht, tuleb kanda antistaatilisest kaitseriietust. Suurima staatilise elektri vastase kaitse saamiseks peaks rõivastusse kuuluma antistaatilised tunked, saapad ja kindad. Täiendava teabe saamiseks materjali ja disaini nõuete ning testimetodite kohta lugege Euroopa Standardit EN 1149.

Muu nahakaitse

: Vastavad jalatsid ja täiendavad nahakaitsevahendid tuleks valida selle alusel, millist ülesannet täidetakse ja milliseid ohte see hõlmab ning spetsialist peab need enne selle toote käitlemist heaks kiitma.

Hingamisteede kaitsmine

: Kasutada kinnitatud standardile vastavat sobivat õhku puhastavat või suruõhu respiraatormaski, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kaitsemaski valik peab põhinema teadaolevatele ja oodatavatele kokkupuutetasanditele, toote ohtlikkusele ja väljavahetuse kaitsemaski ohutule töötamise vahemikule.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

: Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutuda vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

Füüsikaline olek

: Vedelik.

Värvus

: Värvitu.

Lõhn

: Lahusti.

Lõhnalävi

: Ei ole saadaval.

pH

: Mitterakendatav.

Sulamis-/külmumispunkt

: Ei ole saadaval.

Keemise algpunkt ja keemisivahemik

: Väikseim teadaolev tase: 140 kuni 200°C (284 kuni 392°F)(Lahustibensiin (nafta), kerge aroomaatne).

Leekpunkt

: Suletud tiigli: 50°C

Aurustumiskiirus

: Ei ole saadaval.

Süttivus (tahke, gaasiline)

: Ei ole saadaval.

Ülemine/alumine süttivus- või plahvatuspiir

: Suurim teadaolev vahemik: MADALAM: 1.4% ÜLEMINE: 7.6% (Lahustibensiin (nafta), kerge aroomaatne)

Aururõhk

: Ei ole saadaval.

Auru tihedus

: Ei ole saadaval.

Suhteline tihedus

: 1.06

9. JAGU. Füüsilised ja keemilised omadused

Lahustuvus(ed)	: Ei lahustu järgmistes materjalides: külm vesi.
Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi	: Ei ole saadaval.
Isesüttimistemperatuur	: Ei ole saadaval.
Lagunemistemperatuur	: Ei ole saadaval.
Viskoossus	: Kinemaatiline (toatemperatuur): 84 mm ² /s
Plahvatusohtlikkus	: Ei ole saadaval.
Oksüdeerivus	: Ei ole saadaval.

9.2 Muu teave

Lisateave puudub.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime	: Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kättesaadavad.
10.2 Keemiline stabiilsus	: Toode on püsiv.
10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus	: Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlike reaktsioone ei toimu.
10.4 Tingimused, mida tuleb vältida	: Vältida võimalikke süttimisallikaid (sädemeid, lahtist leeki). Pakendit mitte survestada, lõigata, keevitada, joota, tinutada, puurida, hõõruda ega lasta kokku puutuda kuumuse või süttimisallikatega.
10.5 Kokkusobimatud materjalid	: Reaktiivne või kokkusobimatu järgmiste materjalidega: oksüdeerivad materjalid
10.6 Ohtlikud lagusaadused	: Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlike laguprodukte tekkida.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Akuutne toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus	Kokkupuude
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	LC50 Sissehingamine Aur	Rott	18500 mg/m ³	1 tunnid
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	LD50 Suuline	Rott	8400 mg/kg	-
heksametüleen-1, 6-diisotsüanaat	LC50 Sissehingamine Tolmud ja udud	Rott	124 mg/m ³	4 tunnid

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

Ägeda mürgituse hinnangud

Teekond	ATE väärtus
Sissehingamine (aurud)	14.71 mg/l

Ärritus/söövitus

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Tulemus	Kokkupuude	Vaatlus
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Silmad - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	100 milligrams	-
	Nahk - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	500 milligrams	-
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	Silmad - Nõrk ärritaja	Küülik	-	24 tundi 100 microliters	-

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

Ülitundlikkus

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

Mutageensus

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

Kantserogeensus

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

Reproduktiivtoksilisus

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

Teratogeensus

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihtorganid
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	3. kategooria	Mitterakendatav.	Hingamisteede ärritus
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	3. kategooria	Mitterakendatav.	Hingamisteede ärritus ja Narkootiline toime
heksametüleen-1,6-diisotsüanaad	3. kategooria	Mitterakendatav.	Hingamisteede ärritus

Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude

Ei ole saadaval.

Hingamiskahjustus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	HINGAMISKAHJUSTUSED - 1. kategooria

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta : Ei ole saadaval.

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

- Kokkupuude silmadega** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Sissehingamine** : Sissehingamisel kahjulik. Võib põhjustada kesknärvisüsteemi (CNS) depressiooni. Võib põhjustada unisust või peapööritust. Võib põhjustada hingamisteede ärritust. Laguproduktid võivad põhjustada terviseohtu. Kokkupuute järel võib tõsised tagajärjed edasi lükata.
- Naha kokkupuude** : Rasva ärastav toime nahale. Võib põhjustada naha kuivust ja ärritust. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- Allaneelamine** : Võib põhjustada kesknärvisüsteemi (CNS) depressiooni.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

Kokkupuude silmadega : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Sissehingamine	: Võttes aluseks isotsüanaadi komponentide omadused ja arvestades sarnaste segude toksikoloogilisi andmeid, võib see segu põhjustada hingamissüsteemi ägedat ärritust ja/või sensibilisatsiooni, mis põhjustab astmaatilise seisundi, lõõtsutamist ja rõhumist rinnas. Tundlikel inimestel võivad ilmneda astma sümptoomid, kuigi kontsentratsioon atmosfääris on oluliselt allpool töökeskkonna piirnormi Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: Korduv kokkupuude võib viia jääivate hingamisteede kahjustusteni. hingamisteede ärritus köhimine iiveldus või oksendamine peavalu unisus/kurnatus peapööritus / kõrgusekartus lihaste nõrkus teadvusetus
Naha kokkupuude	: Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: ärritus punetus kuivus lõhenemine
Allaneelamine	: Puuduvad üksikasjalikud andmed.

Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju

Lühiajaline kokkupuude

Potentsiaalsed kohesed mõjud : Ei ole saadaval.

Potentsiaalsed viivitusega mõjud : Ei ole saadaval.

Pikaajaline kokkupuude

Potentsiaalsed kohesed mõjud : Ei ole saadaval.

Potentsiaalsed viivitusega mõjud : Ei ole saadaval.

Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

Üldine : Korduv või pikaajaline kokkupuude võib põhjustada naha rasvatustumist, mille tagajärjeks on nahaärritus, lõhenemine ja/või dermatiit. Kui pärast sensibilisatsiooni tekib kokkupuude väga väikeste kogustega, võib tekkida tõsine allergiline reaktsioon.

Kantserogeensus : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Mutageensus : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Teratogeensus : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Arenguhäired : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Toime viljakusele : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Muu teave : Ei ole saadaval.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Kokkupuude
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	Akuutne(äge) EC50 6.14 mg/m ³	Dafnia	48 tundi
	Akuutne(äge) LC50 9.22 mg/m ³	Kala - Mykiss	96 tundi

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

12.3 Bioakumulatsioon

Toote/koostisosa nimi	LogP _{ow}	BCF	Võimalik
Hexamethylene diisocyanate, oligomers heksametüleen-1, 6-diisotsüanaat	5.54	-	kõrge
	0.02	57.63	madal

12.4 Liikuvus pinnases

Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient (K_{oc}) : Ei ole saadaval.

Liikuvus : Ei ole saadaval.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

PBT : Mitterakendatav.

vPvB : Mitterakendatav.

12.6 Muud kahjulikud mõjud : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

Kõrvaldusmeetodid : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahuste ja kõikide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekäitluse õigusaktidele ning kõigile kohaliku omavalitsuse nõuetele. Ülejäägid ja mitteringlevad tooted kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Jäätmeid ei tohi kõrvaldada kanalisatsiooni ilma puhastamata, välja arvatud juhu, kui see vastab täielikult kõigi pädevust omavate ametiasutuste nõuetele.

Ohtlikud jäätmed : Toote klassifikatsioon võib vastata ohtlike jäätmete kriteeriumidele.

Euroopa jäätmenimistu (EWC)

Code number	Jäätmete tähistus
EWC 08 05 01*	Isotsüanaadijätmed

Pakkimine

Kõrvaldusmeetodid : Visake konteinerite saastunud toode vastavalt kohalikele või riiklikele õigusnormidele. Kemikaal ja tema pakend kõrvaldada kui ohtlikud jäätmed. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

Erilised ettevaatusabinõud : Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetena hävitada ohutult. Ettevaatlikult käidelda tühjendatud konteinereid, mida pole puhastatud ega pestud. Tühjadesse kontaineritesse või pakendivoodrisse võivad jääda ainejäägid. Toote jääkide aur võib tekitada mahutis väga tule- või plahvatusohtliku atmosfääri. Mitte lõigata, keevitada või käiata kasutatud mahuteid ilma et nad oleksid seest põhjalikult puhastatud. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

14. JAGU. Veonõuded

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 ÜRO number	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	VÄRV	VÄRV. Merereostaja (Lahustibensiin (nafta), kerge aromaadne)	VÄRV
14.3 Transpordi ohuklass(id)	3  	3  	3 
14.4 Pakendirühm	III	III	III
14.5 Keskkonnaohud	Jah.	Jah.	Ei.
Lisateave	Keskkonnohtliku aine märki ei ole vaja, kui transporditakse kogustes ≤5 l või ≤5 kg. Erisätted 640 (E) Tunneli koodeks (D/E)	Meresaasteaine märki pole vaja, kui transporditakse kogustes ≤5 l või ≤5 kg.	Keskkonnohtliku aine märki võib kasutada, kui seda nõuavad veoeeskirjad.

IMDG koodeksi : Mitterakendatav.
segregatsioonigrupp

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele : **Siseveod:** alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest õnnetusjuhtumi või mahavoolu korral.

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga : Ei ole saadaval.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)

XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu

XIV lisa

Väga ohtlikud ained

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud : Mitterakendatav.

Muud EL õigusaktid

Euroopa register : Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

Pakendi erinõuded

Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid : Mitterakendatav.

Kombatav ohumärk : Mitterakendatav.

Osoonikihti kahandavad ained (1005/2009/EL)

Mitte loetletud.

Eelnev informeeritud nõusolek (PIC) (649/2012/EL)

Mitte loetletud.

Riiklikud õigusaktid

Viited : Vastab EÜ määrusele nr 1907/2006 (REACH), II Lisa ja EÜ määrusele nr 1272/2008 (CLP)

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine : Kemikaaliohutuse hindamist pole läbi viidud.

16. JAGU. Muu teave

✓ Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

Lühendid ja akronüümid : Ägeda toksilisuse hinnang
CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus [EÜ määrus nr 1272/2008]
Tuletatud minimaalne toimetase
Tuletatud mittetoimiv tase
EUH-lause = CLP eriohulause
PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised
Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
REACH registreerimisnumber
vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad

Kasutatud protseduur, et tuletada klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifikatsioon	Põhjendus
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	Testi andmete alusel Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod
Lühendatud H-lausetäistekst :	
H226 H304	Tuleohtlik vedelik ja aur. Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H330	Sissehingamisel surmav.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.

16. JAGU. Muu teave

	H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411 Asp. Tox. 1, H304 EUH066 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 3, H226 Resp. Sens. 1, H334 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ÄGE MÜRGISUS (sissehingamine) - 2. kategooria ÄGE MÜRGISUS (sissehingamine) - 4. kategooria PIKAAJALINE OHT VEEKESKKONNALE - 2. kategooria HINGAMISKAHJUSTUSED - 1. kategooria Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist. RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 2. kategooria TULEOHTLIKUD VEDELIKUD - 3. kategooria HINGAMISELUNDITE SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 2. kategooria NAHA SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES – ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE (Hingamisteede ärritus) - 3. kategooria MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES – ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE (Narkootiline toime) - 3. kategooria

Trükkimiskuupäev : 07/05/2017

Väljaandmiskuupäev/ : 07/05/2017

Läbivaatamise kuupäev

Eelmise väljaande kuupäev : 27/05/2016

Versioon : 3

Märkus lugejale

TÄHTIS MÄRKUS: sellel ohutuskaardil (mida võidakse aeg-ajalt muuta) esitatav teave ei ole mõeldud ammendavana ning see on esitatud heas usus ja seda loetakse selle koostamise kuupäeval õigeks. Kasutaja on kohustatud kontrollima selle ohutuskaardi kehtivust enne sellega seotud toote kasutamist.

Teabe kasutajad peavad enne kasutamist asjakohase toote sobivuse oma kasutusviisideks ise kindlaks määrama. Kui need kasutusviisid erinevad sellel ohutuskaardil konkreetselt soovitatud viisidest, kasutab kasutaja toodet oma vastutusel.

TOOTJA LAHTIÜTLUS: toote käsitlemist, säilitamist, pealekandmist, kasutamist ja hävitamist mõjutavad tingimused, viisid ja tegurid ei allu tootja kontrollile ja tal puudub nende kohta teave. Seetõttu ei võta tootja endale vastutust toote käsitlemisel, säilitamisel, pealekandmisel, kasutamisel, vääral kasutamisel ja hävitamisel tekkinud kahjulike toimete eest, ja kuivõrd see on kohaldatavate õigusnormidega lubatud, keeldub tootja otseselt vastutusest ja kõikide kahjude ja/või eest, mis on tekkinud seoses toote säilitamise, pealekandmise, kasutamise ja hävitamisega. Ohutu käsitlemise, säilitamise, kasutamise ja hävitamise eest vastutab kasutaja. Kasutaja peab järgima kõiki kohaldatavaid tervise- ja ohutusnõudeid.

Kui ei ole teisiti meiega kokku lepitud, tarnime kõiki oma tooteid standardsete majandustegevuse tingimuste kohaselt, mis hõlmavad piiratud vastutust. Lugege neid ja/või asjakohast AkzoNobeliga (või selle sidusettevõttega) sõlmitud lepingut.

© AkzoNobel