

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Interzone 485 Red Oxide Part A

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Produkto pavadinimas : Interzone 485 Red Oxide Part A
Produkto kodas : EAA496

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Įvardyti naudojimo būdai	
Dangų ir rašalų profesionalus naudojimas	
Nerekomenduojami naudojimo būdai	Priežastis
Visi Kita Panaudojimas	

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

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

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

Asmens, atsakingo už šį : sdsfellinguk@akzonobel.com

SDL el. pašto adresas

Nacionaliniai kontaktiniai duomenys

International Paint Ltd (LI Sadolin), SC Western Ship Yard, Klaipeda, Lithuania

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

1.4 Pagalbos telefono numeris

Nacionalinis patariamasis organas/Apsinuodijimų kontrolės Ir informacijos biuras (Naudoti tik licencijuotiems medicinos specialistams)

Telefono numeris : +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378

Tiekėjas

Telefono numeris : +46 8 33 12 31

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Produkto apibrėžimas : Mišinys

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 2, H411

The product is classified as hazardous according to Regulation SEA: RG.-11/12/2013-28848.

Pilnas pirmiau nurodytų H teiginių tekstas pateiktas 16 skyriuje.

Smulkesnės informacijos apie poveikį sveikatai ir simptomus žr. 11-me skyriuje.

Išleidimo data/Peržiūrėjimo data : 07/05/2017

Versija : 3

1/15

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.2 Ženklinimo elementai

Pavojaus piktogramos :



Signalinis žodis :

Atsargiai

Pavojingumo frazės :

Degūs skystis ir garai.
Sukelia smarkų akių dirginimą.
Dirgina odą.
Gali sukelti alerginę odos reakciją.
Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.
Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Atsargumo frazės

Prevencinės :

Mūvėti apsaugines pirštines. Naudoti akių ar veido apsaugos priemones. Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos arba kitų degimo šaltinių. Nerūkyti. Saugoti, kad nepatektų į aplinką. Neįkvėpti garų.

Atoveikis :

PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): Nedelsiant nuvilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu ar čiurkšle. PATEKUS ANT ODOS: Nusivilkti užterštus drabužius ir išskalbti prieš vėl apsivelkant.

Sandėliavimas :

Laikyti vėsioje vietoje.

Šalinimas :

Turinį ir konteinerį šalinkite laikantis visų vietos, regionio, nacionalinių ir tarptautinių reglamentų.

Pavojingi ingredientai :

reakcijos produktas: bisfenolis-A-(epichlorhidrinas)
Oxirane, mono[(C10-16-alkyloxy)methyl] derivs.
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis[oxirane]
kvarcas

Papildomi etiketės elementai :

Sudėtyje yra epoksidinių komponentų. Gali sukelti alerginę reakciją.

Kai ventilacija nepakankama, naudokitės tinkamu respiratoriumi.

XVII Priedas - Tam tikrų pavojingų cheminių medžiagų, jų mišinių ir gaminių gamybos, teikimo rinkai ir naudojimo apribojimai

: Netaikoma.

2.3 Kiti pavojai

Kiti neklasifikuojami pavojai

: Nežinoma.

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.2 Mišiniai

: Mišinys

Produkto/ingrediento pavadinimas	Identifikatoriai	% svorio	Klasifikacija Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]	Nota (-os)	Tipas

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

reakcijos produktas: bisfenolis-A- (epichlorhidrinas)	REACH #: 01-2119456619-26 EB: 500-033-5 CAS: 25068-38-6 Indeksas: 603-074-00-8	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Oxirane, mono[(C10-16-alkyloxy) methyl] derivs.	EB: 268-358-2 CAS: 68081-84-5	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Phenol, 4,4'- (1-methylethylidene) bis-, polymer with 2,2'-[(1-methylethylidene)bis (4, 1-phenyleneoxymethylene)] bis[oxirane]	CAS: 25036-25-3	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
butanonas	EB: 201-159-0 CAS: 78-93-3 Indeksas: 606-002-00-3	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	6	[1] [2]
kvarcas	EB: 238-878-4 CAS: 14808-60-7	≤3	STOT RE 1, H372	-	[1] [2]
[3-(2,3-epoksipropoksi) propil]trimetoksisilanas	REACH #: 01-2119513212-58 EB: 219-784-2 CAS: 2530-83-8	<3	Eye Dam. 1, H318	-	[1]
Pilnas pirmiau nurodytų H teiginių tekstas pateiktas 16 skyriuje.					

Pagal šiuo metu metu tiekėjo turimą informaciją produkte nėra papildomų sudėtinių medžiagų, kurios naudojamomis koncentracijomis būtų klasifikuojamos kaip pavojingos sveikatai ar aplinkai, būtų priskiriamos patvarioms, linkusioms akumuliuotis ir toksišioms medžiagoms (PBTs), ar labai patvarioms ir stipriai gyvuose audiniuose besikaupiančioms medžiagoms (vPvBs), todėl šiame skyriuje duomenų apie tai pateikti nereikia.

Tipas

- [1] Medžiaga, klasifikuojama kaip pavojinga sveikatai ar aplinkai
 [2] Medžiaga, kurios poveikis darbo vietoje yra ribojamas
 [3] Medžiaga atitinka PBD kriterijų pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 XIII priedą
 [4] Medžiaga atitinka vPvB kriterijų pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 XIII priedą
 [5] Lygiavertį susirūpinimą kelianti medžiaga

Leidžiamo poveikio darbo vietoje ribos, jei tokios yra, išvardytos 8-me skyriuje.

**Nota
(-os)**

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

- Bendrybės** : Visais abejotinais atvejais arba neišnykstant simptomams kreipkitės medicininės pagalbos. Niekada nieko neduokite į burną netekusiam sąmonės asmeniui. Jei asmuo neteko sąmonės, paguldykite jį saugioje pozicijoje ir kreipkitės medicininės pagalbos.
- Patekimas į akis** : Išimti kontaktinius lęšius, pakėlus vokus, akis bent 10 min. plauti dideliu švaraus vandens kiekiu ir kreiptis į medicinos pagalbą.
- Įkvėpimas** : Perneškite į gryną orą. Paguldykite asmenį ramioje šiltoje vietoje. Jei asmuo nekvėpuoja, jei kvėpuoja netolygiai ar kvėpavimas sustoja, darykite dirbtinį kvėpavimą arba apmokytas personalas turi užtikrinti dirbtinį kvėpavimą deguonimi.

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

- Susilietimas su oda** : Nusivilkite suterštus drabužius ir nusiaukite. Kruopščiai nuplaukite odą muilu ir vandeniu arba naudokitės pripažinta odos valymo priemone. NENAUDOKITE tirpiklių ir skiediklių.
- Nurijimas** : Prarijus nedelsiant kreipkitės medicininės pagalbos ir parodykite šią pakuotę arba etiketę. Paguldykite asmenį ramioje šiltoje vietoje. NESKATINTI vėmimo.
- Pirmąją pagalbą teikiančių asmenų apsaugos priemonės** : Negalima imtis jokių veiksmų, jei tai kelia pavojų personalui ir neturint tam tinkamo paruošimo. Suteikiančiam pagalbą asmeniui gali būti pavojinga daryti dirbtinį kvėpavimą burna. Prieš nusivilkdami užterštus rūbus, kruopščiai juos nuplaukite vandeniu arba mūvėkite pirštines.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Galimas ūmus poveikis sveikatai

- Patekimas į akis** : Sukelia smarkų akių dirginimą.
- Įkvėpimas** : Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.
- Susilietimas su oda** : Dirgina odą. Gali sukelti alerginę odos reakciją.
- Nurijimas** : Dirgina burną, gerklę ir skrandį.

Viršytos ekspozicijos požymiai/simptomai

- Patekimas į akis** : Poveikio sukelti simptomai gali būti tokie:
skausmas ar dirginimas
ašarojimas
paraudimas
- Įkvėpimas** : Poveikio sukelti simptomai gali būti tokie:
galvos skausmas
mieguistumas/nuovargis
galvos sukimasis/svaigimas
raumenų silpnumas
sąmonės praradimas
- Susilietimas su oda** : Poveikio sukelti simptomai gali būti tokie:
dirginimas
paraudimas
- Nurijimas** : Jokių specialių duomenų nėra.

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

- Pastabos gydytojui** : Gydykite simptomiškai. Jei prarijote ar įkvėpėte didelį kiekį, nedelsdami kreipkitės į apsinuodijimų gydymo specialistą.
- Ypatingos procedūros** : Specifinio gydymo nėra.

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės

- Tinkamos gesinimo priemonės** : Naudokite sausu chemikalus, CO₂, putas ar purškite vandeniu.
- Netinkamos gesinimo priemonės** : Nenaudokite vandens srovės.

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

- Medžiagos ar mišinio keliami pavojai** : Degūs skystis ir garai. Ugnyje ar įkaitinus padidėja slėgimas, ir konteineris gali sprogti, sukeldamas naujų sprogimų riziką. Medžiagai patekus į nutekamuosius vamzdžius kyla gaisro ar sprogimo grėsmė. Ši medžiaga toksiška vandens gyvūnijai ir sukelia ilgalaikius padarinius. Vandenį gaisrui gesinti, užterštą šia medžiaga, reikia susemti ir sekti, kad jis nebūtų išpiltas į jokią vandentakį, nutekėjimo ar kanalizacijos vamzdį.
- Pavojingi terminio skaidymosi produktai** : Skilimo produktuose gali būti tokios medžiagos:
anglies dioksidas
anglies monoksidas
sieros oksidai
metalo oksidas / oksidai

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.3 Patarimai gaisrininkams

- Specialūs apsauginiai veiksmai ugniagesiams** : Kilus gaisrui, skubiai evakuokite visus žmones iš incidento vietos. Negalima imtis jokių veiksmų, jei tai kelia pavojų personalui ir neturint tam tinkamo paruošimo. Jei tai atlikti nepavojinga nepavojinga, atitraukite pakuotes su medžiaga nuo ugnies. Purškite vandeniu šalia ugnies esančius konteinerius, kad jie atvėstų.
- Speciali apsauginė įranga gaisro gesintojams** : Gaisrininkai privalo naudotis atitinkama apsaugos įranga ir autonominiu kvėpavimo aparatu (SCBA) su visą veidą dengiančia kauke, užtikrinančia teigiamą slėgį. Europos standartą EN 469 atitinkantys gaisrininkų drabužiai (įskaitant šalmus, apsauginius batus ir pirštines) užtikrins bazinį apsaugos lygį cheminių medžiagų avarijose.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

- Neteikiantiems pagalbos darbuotojams** : Negalima imtis jokių veiksmų, jei tai kelia pavojų personalui ir neturint tam tinkamo paruošimo. Evakuokite žmones iš gretimų plotų. Neleiskite įeiti pašaliniam ir apsaugos priemonių nenaudojančiam personalui. Nelieskite ir nevaikščiokite po pralietą medžiagą. Išjunkite visus uždegimo šaltinius. Pavojingame plote negali būti jokio kibirkščiavimo, rūkymo ar liepsnos. Stenkitės neįkvėpti garų ar rūko. Užtikrinkite tinkamą ventiliaciją. Kai ventiliacija nepakankama, naudokitės tinkamu respiratoriumi. Naudokite tinkamas asmenines apsaugines priemones.
- Pagalbos teikėjams** : Jei tvarkant išsiliejusią medžiagą reikalingi specialūs drabužiai, atsižvelkite į visą 8 skirsnyje pateiktą informaciją apie tinkamas ir netinkamas medžiagas. Taip pat žiūrėkite informaciją, pateiktą skyrelyje „Avarijos likvidavime nedalyvaujančiam personalui“.

- 6.2 Ekologinės atsargumo priemonės** : Sekite, kad išpilta medžiaga nepasklistų į aplinką, kad nepatektų į gruntą, paviršiaus vandentakius, nutekamuosius bei kanalizacijos vamzdžius. Jei aplinka (kanalizacija, vandentakiai, dirva arba oras) buvo užteršta šiuo produktu, praneškite atitinkamoms valdžios institucijoms. Vandenį teršianti medžiaga. Patekusi dideliais kiekiais, medžiaga gali būti kenksminga aplinkai. Surinkti ištekėjusią medžiagą.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

- Nedidelis išsiliejimas** : Jei nerizikinga, sustabdykite nutekėjimą. Pašalinkite konteinerius iš išsiliejimo vietos. Naudokite kibirkščių nesukeliančius įrankius bei nuo sprogo apsaugotą įrangą. Jei tirpus vandenyje, praskieskite vandeniu ir nušluostykite. Pasirinktinai, jei tirpi vandenyje, absorbuokite sausa inertiška medžiaga ir patalpinkite į tinkamą atliekų šalinimo talpą. Šalinkite pagal sutartį su atliekų tvarkymo licenciją turinčiu rangovu.
- Didelis išsiliejimas** : Jei nerizikinga, sustabdykite nutekėjimą. Pašalinkite konteinerius iš išsiliejimo vietos. Naudokite kibirkščių nesukeliančius įrankius bei nuo sprogo apsaugotą įrangą. Prie išpiltos medžiagos priartėkite pavėjui. Neleiskite patekti į nutekamuosius vamzdžius, vandentakius, rūsius ar uždaras patalpas. Nuplaukite išsiliejusią medžiagą į uždara nuotekų valymo sistemą arba elkitės kaip toliau nurodyta. Sutabdykite ir surinkite išsiliejusią medžiagą nedegiomis sugeriančiomis medžiagomis, pvz., smėliu, žeme, vermikulitu, diatomitine žeme ir supilkite į konteinerį, kad ji vėliau, laikantis vietos taisyklių, būtų sunaikinta. Šalinkite pagal sutartį su atliekų tvarkymo licenciją turinčiu rangovu. Užteršta absorbuojanti medžiaga gali sukelti tokį pat pavojų, kaip ir išsiliejęs produktas

- 6.4 Nuoroda į kitus skirsnius** : Avarinės pagalbos kontaktinė informacija pateikta 1 skirsnyje. Informacija apie tinkamas asmenines apsaugines priemones pateikta 8 skirsnyje. Papildoma informacija apie atliekų tvarkymą pateikta 13 skirsnyje.

7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

Šiame skyriuje pateiktoje informacijoje yra bendri patarimai ir nurodymai. Bet kokios vartotojui specifinės informacijos, pateikiamos poveikio scenarijuje (-uose), reiktų ieškoti 1 skyriuje pateiktoje 1-oje dalyje "Nustatyti naudojimo būdai".

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

- Apsaugos priemonės** : Naudokite tinkamas asmens apsaugos priemones (8-as skyrius). Asmenys, kurie anksčiau sirgo odos alerginėmis ligomis, negali būti įdarbinti jokiose darbo vietose, kuriose naudojamas šis produktas. Sekite, kad nepatektų į akis, ant odos ar drabužių. Neįkvėpkite garų ar miglos. Neprarykite. Saugoti, kad nepatektų į aplinką. Naudokite tik esant tinkamai ventilacijai. Kai ventilacija nepakankama, naudokitės tinkamu respiratoriumi. Neikite į sandėlius ir uždaras patalpas, jeigu jos tinkamai neišvėdintos. Laikykite originaliame inde ar kitame tam tikslui pripažintame tinkamu inde, pagamintame iš suderinamos medžiagos; jei nenaudojate, indą sandariai uždarykite. Saugokite ir naudokite toli nuo karščio, kibirkščių, atviros liepsnos ar kito ugnies šaltinio. Naudokite apsaugotus nuo sprogo elektros (ventiliacijos, apšvietimo ir medžiagų apdorojimo) įrangą. Naudoti tik kibirkščių nekeliančius įrankius. Imkitės saugos priemonių elektrostatinėms iškvėmoms išvengti. Tuščios pakuotės yra pavojingos dėl jose esančių produkto likučių. Nenaudokite pakuotės pakartotinai. Išdžiūvusios dažų plėvelės sausas šlifavimas, plovimas dujomis ir/arba virinimas sukelia dulkes ir/arba pavojingų dūmų išsiskyrimą. Jei įmanoma, paviršių reikia [šlifuoti] / [šiuurkštinti] drėgnuoju būdu. Jeigu poveikio neįmanoma išvengti įrengiant vietinę traukos ventilaciją, turi būti naudojamos tinkamos kvėpavimo takų apsaugos priemonės.
- Patarimas dėl bendros darbo higienos** : Plote, kur naudojama, saugoma ir apdorojama ši medžiaga turi būti draudžiama valgyti, gerti ir rūkyti. Prieš valgydami, gerdami ir rūkydami darbuotojai privalo plauti rankas. Prieš įeidami į valgymui skirtas zonas, nusivilkite užterštus drabužius ir nusiimkite apsaugines priemones. Taip pat susipažinkite su 8 skirsnyje pateikta papildoma informacija apie higienos priemones.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Saugokite pagal vietos taisyklių reikalavimus. Saugokite atskiroje tam pritaikytoje vietoje. Laikykite originalioje pakuotėje, apsaugotoje nuo tiesioginių saulės spindulių, sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje patalpoje, atokiau nuo nesuderinamų medžiagų (žiūr. 10 dalį) bei maisto ir gėrimų. Pašalinkite visus ugnies šaltinius. Garai yra sunkesni už orą ir gali driektis pažemiu. Atskirkite nuo oksiduojančių medžiagų. Iki naudojant kontenerius laikykite sandariai uždarytus ir užplombuotus. Kontenerius, kurie buvo atidaryti, reikia hermetiškai uždaryti ir laikyti vertikaliai, kad iš jų neišsiliėtų medžiaga. Nelaikykite pakuotėse be etikečių. Naudoti tinkamą pakuotę aplinkos taršai išvengti.

7.3 Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

- Rekomendacijos** : Nėra.
- Pramonės sektoriui būdingi sprendimai** : Nėra.

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

Šiame skyriuje pateiktoje informacijoje yra bendri patarimai ir nurodymai. Informacija pateikiama remiantis tipinėmis numatomomis produkto naudojimo sritimis. Tvarkant palaidą medžiagą ar naudojant kitaip, dėl ko gali gerokai padidėti poveikis darbuotojams, pačiai medžiagai ar aplinkai, gali prireikti papildomų priemonių.

8.1 Kontrolės parametrai

Poveikio darbo vietoje ribos

Produkto/ingrediento pavadinimas	Ribinės poveikio vertės
butanonas	Lietuvos Higienos Normos HN 23 (Lietuva, 10/2007). TPRV: 900 mg/m ³ 15 minutės. TPRV: 300 d/mln 15 minutės. IPRV: 600 mg/m ³ 8 valandos. IPRV: 200 d/mln 8 valandos.
kvarcas	Lietuvos Higienos Normos HN 23 (Lietuva, 10/2007). IPRV: 0.1 mg/m ³ 8 valandos. Forma: alveolinė

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

Rekomenduojamos monitoringo (stebėsenos) procedūros : Jei šio produkto sudėtyje yra medžiagų, kurių poveikis turi būti ribojamas, gali reikėti atlikti personalo, darbo vietos oro ar biologinį monitoringą, siekiant nustatyti ventiliacijos ar kitų kontrolės priemonių efektyvumą ir/arba kvėpavimo apsaugos įrangos priemonių reikalingumą. Turi būti pateikta nuoroda į tokius stebėjimo standartus: Europos Standartas EN 689 (Darbo vietos oras. Įkvėpimų chemikalų poveikio, lyginant su ribinėmis vertėmis, vertinimo rekomendacijos ir matavimo strategija) Europos Standartas EN 14042 (Darbo vietos oras. Cheminių ir biologinių veiksnių poveikio vertinimo metodikų taikymo ir naudojimo rekomendacijos) Europos Standartas EN 482 (Darbo vietos oras. Bendrieji cheminių medžiagų matavimo procedūrų atlikimo reikalavimai) Taip pat bus reikalaujama pateikti nuorodą į nacionalinius rekomendacinius dokumentus apie pavojingų medžiagų nustatymo metodus.

DNEL/DMEL

DNEL/DMEL nenustatytos.

PNEC

PNEC nenustatytos.

8.2 Poveikio kontrolė

Atitinkamos techninio valdymo priemonės : Naudokite tik esant tinkamai ventiliacijai. Naudokitės uždaromis darbo zonomis, vietinėmis ištraukiamosios ventiliacijos sistemomis ar kitomis techninėmis kontrolės priemonėmis, kad ore esančių teršalų poveikis darbuotojui neviršytų rekomenduojamų arba nustatytų ribų. Techninės kontrolės priemonės taip pat reikalingos palaikyti dujų, garų ar dulkių koncentraciją žemiau bet kokios sprogumo ribos. Naudokite apsaugotą nuo sprogdimo ventiliacijos įrangą.

Individualios apsaugos priemonės

Higienos priemonės : Pavartoję cheminius gaminius, prieš valgydami, rūkydami, naudodamiesi tualetu bei darbo laikotarpio pabaigoje plaukite rankas, dilbius ir veidą. Potencialiai užterštus drabužius reikia nusivilkti tam tikru būdu. Užterštų darbo drabužių negalima išnešti iš darbo vietos. Prieš naudodami išskalbkite suterštus drabužius. Užtikrinkite, kad šalia darbo vietos būtų įrengti akių plovimo įrenginiai ir saugos dušai.

Akių ir (arba) veido apsauga : Privaloma naudoti patvirtintą standartą atitinkančias akių apsaugos priemones, jei rizikos įvertinimas parodė kad tai yra būtina siekiant išvengti skysčio purslų, miglos, dujų ar dulkių poveikio. Jei galimas kontaktas, turi būti naudojama toliau nurodyta apsauga, išskyrus tuos atvejus, kai įvertinimo rezultatai nurodo aukštesnę apsaugos lygį: akiniai nuo chemikalų purslų.

Odos apsauga

Rankų apsauga : Naudokite cheminėms medžiagoms atsparias pirštines, atitinkančias EN 374 standartą „Apsauginės pirštinės nuo chemikalų ir mikroorganizmų“. Rekomenduojama: Viton® arba Nitrilo pirštinės. Jei yra ilgalaikio ar dažnai pasikartojančio sąlyčio galimybė, rekomenduojama mėvėti 6-os apsaugos klasės pirštines (pagal standartą EN 374 pralaidumo laikas daugiau nei 480 minučių). Kai tikėtinas tik trumpalaikis sąlytis, rekomenduojama mėvėti 2-os arba aukštesnės apsaugos klasės pirštines (pagal standartą EN 374 pralaidumo laikas daugiau nei 30 minučių). Naudotojas privalo kontroliuoti, kad galutinis apsisprendimas pasirenkant pirštinių tipą darbu su šiuo produktu yra tinkamiausias ir jį priimant yra atsižvelgta į konkrečias naudojimo sąlygas, kurios pateiktos naudotojo atlikto rizikos vertinimo dokumente. PASTABA: renkantis pirštines, svarbu atsižvelgti ne tik į tai, kur ir kokiam tikslui ir kaip ilgai jos bus naudojamos, bet ir į šiuos dalykus: kiti chemikalai, su kuriais galima susidurti, fiziniai reikalavimai (apsauga nuo įpjovimo / pradūrimo, lankstumas, šiluminė apsauga), galima kūno reakcija į pirštinių medžiagą, pirštinių gamintojo nurodymai / specifikacijos. Apsauginis kremas gali padėti apsaugoti atvirus odos plotus, bet jo negalima naudoti susilietus su medžiaga.

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

- Kūno apsauga** : Prieš pradėdant dirbti su šiuo produktu, asmens apsaugos įranga kūnui turi būti parinkta, priklausomai nuo planuojamos vykdyti užduoties ir su ja susijusios rizikos, bei gautas specialisto pritarimas. Jei yra užsidegimo nuo statinės elektros pavojus, dėvėkite antistatinis apsauginius rūbus. Siekiant geriausios apsaugos nuo statinių iškrovų, rūbų komplekte turi būti antistatinis kostiumas, batai ir pirštinės. Norėdami sužinoti daugiau informacijos apie medžiagas, projektavimo reikalavimus ir bandymų metodus, žr. Europos standartą EN 1149.
- Kita odos apsauga** : Atsižvelgiant į atliekamą užduotį ir susijusius pavojus prieš pradėdant darbą su šiuo gaminiu reikia pasirinkti ir specialistas turi patvirtinti tinkamą avalinę ir papildomas odos apsaugos priemones.
- Kvėpavimo organų apsauga** : Naudokitės gerai prigulančiu, orą gryninančiu ar oru maitinamu respiratoriumi, atitinkančiu aprobuotų standartų reikalavimus, jei rizikos įvertinimas parodė, kad toks yra reikalingas. Respiratorių reikia pasirinkti remiantis žinomu ar numanomu dozės lygiu, produkto kenksmingumu ir pasirinkto respiratoriaus saugaus funkcionavimo apribojimais.
- Poveikio aplinkai kontrolė** : Reikia tikrinti emisijas iš ventiliacijos arba darbo proceso įrangos, kad būtų užtikrintas jų atitiktumas aplinkosaugos teisės aktų reikalavimams. Kai kuriais atvejais, siekiant sumažinti emisiją iki priimtino lygio, gali tekti įrengti garų plautuvus, filtrus ar modifikuoti darbo proceso įrangą.

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda

- Fizikinė būseną** : Skystis.
- Spalva** : Įvairios
- Kvapą** : Tirpiklis.
- Kvapo atsiradimo slenkstis** : Nėra.
- pH** : Netaikoma.
- Lydimosi/užšalimo temperatūra** : Nėra.
- Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas** : Nėra.
- Pliūpsnio temperatūra** : Uždaros talpos: 32°C
- Garavimo greitis** : Nėra.
- Degumas (kietų medžiagų, dujų)** : Nėra.
- Viršutinė (apatinė) degumo riba ar sprogstamumo ribinės vertės** : Nėra.
- Garų slėgis** : Nėra.
- Garų tankis** : Nėra.
- Santykinis tankis** : 1.13
- Tirpumas** : Netirpi tokiose medžiagose: šaltas vanduo.
- Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo** : Nėra.
- Savaiminio užsidegimo temperatūra** : Nėra.
- Skilimo temperatūra** : Nėra.
- Klampa** : Kinematinis (kambario temperatūra): 3845 mm²/s
- Sprogstamosios (sprogiosios) savybės** : Nėra.
- Oksidacinės savybės** : Nėra.

9.2 Kita informacija

Išleidimo data/Peržiūrėjimo data : 07/05/2017

Versija : 3

8/15

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

Papildomos informacijos nėra.

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reakingumas

- 10.1 Reakingumas** : Specialių bandymų duomenų apie šio gaminio ar jo ingredientų reaktyvumą nėra.
- 10.2 Cheminis stabilumas** : Produktas yra stabilus.
- 10.3 Pavojingų reakcijų galimybė** : Normaliomis laikymo ir naudojimo sąlygomis pavojingos reakcijos nevyksta.
- 10.4 Vengtinios sąlygos** : Venkite bet kokių ugnies šaltinių (kibirkštis ar liepsnos). Nedidinkite slėgio kontaineriuose, jų nepjaustykite, nelydykite, nelituokite, negręžkite, nelaikykite karštyje arba šalia ugnies.
- 10.5 Nesuderinamos medžiagos** : Reaguoja arba nesuderinama su šiomis medžiagomis: oksiduojančios medžiagos
- 10.6 Pavojingi skilimo produktai** : Normaliomis saugojimo ir naudojimo sąlygomis pavojingų skilimo produktų neturėtų susidaryti.

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie toksinį poveikį

Ūmus toksiškumas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultatas	Rūšys	Dozė	Poveikis
butanonas	LD50 Odos LD50 Oralinis	Triušis Žiurkė	6480 mg/kg 2737 mg/kg	- -
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	LD50 Oralinis	Žiurkė	7.01 g/kg	-

Išvada/santrauka : Nėra.

Sudirginimas/ėsdinimas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultatas	Rūšys	Rezultatas	Poveikis	Stebėjimas
reakcijos produktas: bisfenolis-A- (epichlorhidrinas)	Akys - Nestipriai dirgina	Triušis	-	100 milligrams	-
	Akys - Vidutiniškai dirginanti	Triušis	-	24 valandos 20 milligrams	-
	Akys - Stipriai dirginantis	Triušis	-	24 valandos 5 milligrams	-
	Oda - Vidutiniškai dirginanti	Triušis	-	24 valandos 500 microliters	-
	Oda - Stipriai dirginantis	Triušis	-	24 valandos 2 milligrams	-
butanonas	Oda - Nestipriai dirgina	Triušis	-	24 valandos 14 milligrams	-
	Oda - Vidutiniškai dirginanti	Triušis	-	24 valandos 500 milligrams	-
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	Akys - Nestipriai dirgina	Triušis	-	100 milligrams	-
	Oda - Nestipriai dirgina	Triušis	-	500 milligrams	-

Išvada/santrauka : Nėra.

Jautrinimas

Išleidimo data/Peržiūrėjimo data : 07/05/2017

Versija : 3

9/15

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

Išvada/santrauka : Nėra.

Mutageniškumas

Išvada/santrauka : Nėra.

Kancerogeniškumas

Išvada/santrauka : Nėra.

Toksiškumas reprodukcijai

Išvada/santrauka : Nėra.

Teratogeniškumas

Išvada/santrauka : Nėra.

STOT (vienkartinis poveikis)

Produkto/ingrediento pavadinimas	Kategorija	Poveikio būdas	Pažeidžiami organai
butanonas	3 kategorija	Netaikoma.	Narkotinis poveikis

STOT (kartotinis poveikis)

Produkto/ingrediento pavadinimas	Kategorija	Poveikio būdas	Pažeidžiami organai
Quartz (SiO ₂)	1 kategorija	Neapibrėžta	Neapibrėžta

Aspiracijos pavojus

Nėra.

Informacija apie tikėtinus poveikio būdus : Nėra.

Galimas ūmus poveikis sveikatai

- Patekimas į akis** : Sukelia smarkų akių dirginimą.
- Įkvėpimas** : Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.
- Susilietimas su oda** : Dirgina odą. Gali sukelti alerginę odos reakciją.
- Nurijimas** : Dirgina burną, gerklę ir skrandį.

Su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susiję simptomai

- Patekimas į akis** : Poveikio sukelti simptomai gali būti tokie:
skausmas ar dirginimas
ašarojimas
paraudimas
- Įkvėpimas** : Poveikio sukelti simptomai gali būti tokie:
galvos skausmas
mieguistumas/nuovargis
galvos sukimasis/svaigimas
raumenų silpnumas
sąmonės praradimas
- Susilietimas su oda** : Poveikio sukelti simptomai gali būti tokie:
dirginimas
paraudimas
- Nurijimas** : Jokių specialių duomenų nėra.

Uždelstas, ūmus ir lėtinis poveikis dėl trumpalaikio ir ilgalaikio sąlyčio su medžiaga (mišiniu)

Trumpalaikis poveikis

Galimi tiesioginiai padariniai : Nėra.

Galimi uždelsti padariniai : Nėra.

Ilgalaikis poveikis

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

Galimi tiesioginiai padariniai : Nėra.

Galimi uždelsti padariniai : Nėra.

Galimas lėtinis poveikis sveikatai

Nėra.

Išvada/santrauka : Nėra.

Bendrybės : Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai. Po sensibilizacijos dėl pakartotinio labai žemo lygio poveikio gali išsivystyti smarki alerginė reakcija.

Kancerogeniškumas : Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Mutageniškumas : Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Teratogeniškumas : Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Poveikis vystymuisi : Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Poveikis vaisingumui : Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Kita informacija : Nėra.

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultatas	Rūšys	Poveikis
butanonas	Ūmus EC50 >500000 µg/l Jūros vanduo Ūmus LC50 520000 µg/l Šviežias vanduo Ūmus LC50 400 d/mln Jūros vanduo	Dumbliai - Skeletonema costatum Dafnija - Daphnia magna Žuvis - Cyprinodon variegatus - Nesubrendęs (jauniklis, išperėtas, neseniai nujunkytas)	96 valandos 48 valandos 96 valandos

Išvada/santrauka : Nėra.

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Išvada/santrauka : Nėra.

Produkto/ingrediento pavadinimas	Pusinio skilimo laikas vandenyje	Fotolizė	Gebėjimas biologiškai suskilti
reakcijos produktas: bisfenolis-A- (epichlorhidrinas)	-	-	Nelengvai

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Produkto/ingrediento pavadinimas	LogP _{ov}	BCF	Potencialus
reakcijos produktas: bisfenolis-A- (epichlorhidrinas)	2.64 to 3.78	-	žemas
butanonas	0.3	-	žemas

12.4 Judumas dirvožemyje

Grunto/Vandens pasiskirstymo koeficientas (K_{oc}) : Nėra.

Judrumas : Nėra.

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

PBT : Netaikoma.
vPvB : Netaikoma.

12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis : Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

Šiame skyriuje pateiktoje informacijoje yra bendri patarimai ir nurodymai. Bet kokios vartotojui specifinės informacijos, pateikiamos poveikio scenarijuje (-uose), reiktų ieškoti 1 skyriuje pateiktoje 1-oje dalyje "Nustatyti naudojimo būdai".

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

Gaminys

Šalinimo metodai : Reikia vengti atliekų susidarymo, ar kiek įmanoma jų sumažinti. Šio produkto, jo tirpalų ar kitų jo formų atliekų šalinimas turi visais atvejais atitikti gamtos apsaugos reikalavimus bei vietos valdžios nustatytas atliekų tvarkymo taisykles. Likučius ir perdirbimui netinkamus produktus šalinkite pagal sutartį su atliekų tvarkymo licenciją turinčiu rangovu. Neapdorotų atliekų negalima šalinti su nuotekomis, išskyrus atvejus, kai jos visiškai atitinka visų valdžios institucijų keliamus reikalavimus.

Pavojingos atliekos : Produkto klasifikacija gali atitikti pavojingoms atliekoms taikomus kriterijus.

Europos atliekų katalogas (EWC)




Code number	Atliekų išskirstymas
EWC 08 01 11*	dažų ir lako, kuriuose yra organinių tirpiklių ar kitų pavojingųjų medžiagų, atliekos

Pakavimas

Šalinimo metodai :

Specialios saugumo priemonės : Atliekos ir pakuotė turi būti saugiai pašalintos. Su tuščiomis neišvalytomis ar neišskalautomis pakuotėmis reikia dirbti atsargiai. Tuščiose pakuotėse ar įdėkluose gali išlikti produkto likučių. Garai iš gaminių likučių pakuotės viduje gali sudaryti labai degią ar sprogią atmosferą. Nepjaustykite, nevirinkite ir nešlifukite panaudotų pakuočių, jei jų vidus nėra gerai išvalytas. Sekite, kad išpilta medžiaga nepasklistų į aplinką, kad nepatektų į gruntą, paviršiaus vandentakius, nutekamuosius bei kanalizacijos vamzdžius.

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 JT numeris	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas	DAŽAI	DAŽAI. Jūrų teršalas (reakcijos produktas: bisfenolis-A-(epichlorhidrinas), Oxirane, mono[(C10-16-alkyloxy)methyl] derivs.)	DAŽAI
14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)	3 	3 	3 
14.4 Pakuotės grupė	III	III	III
14.5 Pavojus aplinkai	Taip.	Taip.	Ne.

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

Papildoma informacija	Kai gabenama kiekiais ≤5 L arba ≤5 kg, nereikia aplinkai pavojingos medžiagos ženklo. Specialios sąlygos 640 (E) Tunelio kodas (D/E)	Kai gabenama kiekiais ≤5 L arba ≤5 kg, nereikia jūrų teršalo ženklo.	Gali būti naudojamas aplinkai pavojingos medžiagos ženklas, jei to reikalaujama pagal kitus transportavimo reglamentus.
------------------------------	--	--	---

Tarptautinis jūra vežamų pavojingų krovinių (IMDG) kodeksas), Atskyrimo grupė : Netaikoma.

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams : **Transportavimas vartotojo teritorijoje:** visada transportuoti uždarytoje, stovinčioje ir saugioje taroje. Pasirūpinti, kad produktą transportuojantys asmenys žinotų, ką daryti avarijos ar atsitiktinio išpylimo atveju.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL konvencijos II priedą ir IBC kodeksą : Nėra.

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

ES Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 (REACH)

XIV Priedas - Autorizuojamų medžiagų sąrašas

XIV Priedas

Didelį susirūpinimą keliančios medžiagos

Neįrašytas nė vienas iš komponentų.

XVII Priedas - Tam tikrų pavojingų cheminių medžiagų, jų mišinių ir gaminių gamybos, teikimo rinkai ir naudojimo apribojimai : Netaikoma.

Kiti ES teisės aktai

Europos medžiagų inventorių : Neapibrėžta.

Specialūs pakuotės reikalavimai

Tara su vaikams neįveikiamais tvirtinimais : Netaikoma.

Taktilinis perspėjimas apie pavojų : Netaikoma.

Ozoną ardančios medžiagos (1005/2009/ES)

Į sąrašą neįrašyta.

Sutikimas, apie kurį pranešama iš anksto (PIC) (649/2012/EU)

Į sąrašą neįrašyta.

Nacionaliniai nuostatai

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

Nuorodos : Atitinka reglamento (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) II priedą ir Reglamentą (EK) Nr. 1272/2008 (KŽP)
Lietuvos Respublikos cheminių medžiagų ir preparatų įstatymas, 2006 m. gegužės 25 d. Nr. X-615

15.2 Cheminės saugos vertinimas : Neatliktas cheminės medžiagos maugos įvertinimas.

16 SKIRSNIS. Kita informacija

✓ Pažymi informaciją, pasikeitusią nuo ankstesnio leidimo.

Sutrumpinimai ir akronimai : ATE = Apskaičiuotas ūmus toksiškumas
CLP = Reglamentas dėl klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo Reglamentas (EB) ro. 1272/2008]
DMEL = Išvestinė minimalaus poveikio vertė
DNEL = Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė
EUH teiginys = CLP-specifiniai teiginiai apie pavojų
PBT = Patvari, biologiškai besikaupianti ir toksiinė
PNEC = Nuspėjama poveikio nesukelianti koncentracija
RRN = REACH registracijos numeris
IPsB = Labai patvari ir stipriai biologiškai besikaupianti

Klasifikacijai nustatyt naudota procedūra pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Pagrindimas
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	Remiantis bandymuose gautais duomenimis Skaičiavimo metodas Skaičiavimo metodas Skaičiavimo metodas Skaičiavimo metodas Skaičiavimo metodas

Pilnas sutrumpintų H teiginių tekstas	H225 H226 H315 H317 H318 H319 H336 H372 H373 H411	Labai degūs skystis ir garai. Degūs skystis ir garai. Dirgina odą. Gali sukelti alerginę odos reakciją. Smarkiai pažeidžia akis. Sukelia smarkų akių dirginimą. Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą. Kenkia organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai. Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai. Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
--	--	---

Pilnas klasifikacijų [CLP/ GHS, Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo] tekstas	Aquatic Chronic 2, H411 EUH066 Eye Dam. 1, H318 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 STOT RE 2, H373 STOT SE 3, H336	ILGALAIKIS PAVOJUS VANDENS APLINKAI - 2 kategorija Pakartotinis poveikis gali sukelti odos džiūvimą arba skilinėjimą. SMARKUS AKIŲ PAŽEIDIMAS IR AKIŲ SUDIRGINIMAS - 1 kategorija SMARKUS AKIŲ PAŽEIDIMAS IR AKIŲ SUDIRGINIMAS - 2 kategorija DEGIEJI SKYSČIAI - 2 kategorija DEGIEJI SKYSČIAI - 3 kategorija ODOS ĖSDINIMAS IR DIRGINIMAS - 2 kategorija ODOS JAUTRINIMAS - 1 kategorija SPECIFINIS TOKSIŠKUMAS KONKREČIAM ORGANUI - KARTOTINIS POVEIKIS - 1 kategorija SPECIFINIS TOKSIŠKUMAS KONKREČIAM ORGANUI - KARTOTINIS POVEIKIS - 2 kategorija SPECIFINIS TOKSIŠKUMAS KONKREČIAM ORGANUI - VIENKARTINIS POVEIKIS (Narkotinis poveikis) - 3
---	---	---

Išleidimo data/Peržiūrėjimo data : 07/05/2017

Versija : 3

14/15

AkzoNobel

16 SKIRSNIS. Kita informacija

kategorija

Atspausdinimo data : 07/05/2017

Išleidimo data/ Peržiūrėjimo data : 07/05/2017

Ankstesnio leidimo data : 05/07/2016

Versija : 3

Pastaba skaitytojui

SVARBI PASTABA: šiame duomenų lape nurodyta informacija (kuri gali būti keičiama) nėra išsami, ji pateikta tinkamai ir laikoma tiksli nuo jos pateikimo dienos. Prieš naudodamas gaminį, naudotojas privalo patikrinti, ar šis duomenų lapas susijęs su naudojamuoju gaminiu.

Pagal šią informaciją, ar gaminys tinkamas naudoti atitinkamiems naudotojo tikslams, turi apsispręsti pats naudotojas. Jei naudotojas gaminį naudoja kitiems tikslams nei nurodyta saugos duomenų lape, tokiu atveju jis prisiima visą galimą riziką.

GAMINTOJO ATSAKOMYBĖS NEPRISIĖMIMAS: gamintojas nekontroliuoja ir gali nežinoti elgesio su gaminiu, jo laikymo, taikymo srities, naudojimo ir utilizavimo sąlygų, būdų ir veiksmų. Todėl gamintojas neprisiima atsakomybės už nepageidaujamas reiškinius dirbant su gaminiu, jį laikant, jį naudojant, netinkamai naudojant ar išmetant. Tiek, kiek leidžia galiojantys įstatymai, gamintojas aiškiai atsiriboja nuo atsakomybės už nuostolius, žalą ir (arba) išlaidas, atsiradusias arba kokiu nors būdu susijusias su gaminio laikymu, elgesiu su juo, naudojimu arba išmetimu. Naudotojas yra atsakingas už saugų elgesį su gaminiu, jo laikymą, naudojimą ir išmetimą. Naudotojai privalo laikytis visų galiojančių sveikatos ir saugos įstatymų.

Jei nesusitarta kitaip, visus gaminius pateikiame laikydamiesi standartinių verslo nuostatų ir sąlygų, apimančių atsakomybės apribojimą. Prašome laikytis šios arba susijusios sutarties, sudarytos su „AkzoNobel“ (arba jos filialu), sąlygų.

© „AkzoNobel“