

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

Interthane 990SG Dark Grey Part A

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacija proizvoda

Naziv proizvoda : Interthane 990SG Dark Grey Part A
Kod proizvoda : PMY69E

1.2 Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	
Profesionalna primjena premaza i tinti	
Ne preporučive uporabe	Razlog
Sve Ostalo Uporabe	

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

Tel: +46 (0) 31 928500 Fax: +46 (0) 31 928530
e-mail adresa osobe : sdsfellinguk@akzonobel.com
odgovorne za ovaj STL

Nacionalni kontakt

International Paint Split, Put Supavia 21 b, Croatia

Tel: 00385 21 315 276 Fax: 00385 21 392 248

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja (Za uporabu samo od strane ovlaštenih medicinskih profesionalaca.)

Broj telefona : +385 1 23 48 342

Dobavljač

Broj telefona : +46 8 33 12 31

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Mješavina

Klasifikacija prema Reglativi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Aquatic Chronic 3, H412

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmjenjeno i dopunjeno.

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

2.2 Elementi označivanja

Datum izdanja/Datum revizije : 11/06/2016

Verzija : 2

1/15

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Piktogrami opasnosti :



Signalna riječ : Upozorenje
Izjava opasnosti : Zapaljiva tekućina i para.
Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Izjava opreza

Prevenција : Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
Odgovor : U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu s vodom ili tušem.
Skladištenje : Održavati hladnim.
Odlaganje : Ukloniti sadržaj i spremnike u skladu sa lokalnim, regionalnim, nacionalnim i internacionalnim zakonima.
Dodatna etiketa elemenata : Sadrži Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine i Fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine. Može izazvati alergijsku reakciju.
Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna.

Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala : Nije primjenljiv.

2.3 Ostale opasnosti

Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji : Niti jedan nije poznat.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Mješavina

Naziv proizvoda/ sastojka	Identifikatori	% po težini	Klasifikacija Regulativa (EC) Br. 1272/2008 [CLP]	Napomena (e)	Tip
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	REACH #: 01-2119455851-35 EC: 265-199-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 64742-95-6 Indeks: 649-356-00-4	≥5 - <10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	P	[1] [2]
1,2,4-trimetilbenzen	EC: 202-436-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 95-63-6 Indeks: 601-043-00-3	≥3 - <5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2]
2-Metoksi-1-metil-etil-	REACH #:	≥3 - <5	Flam. Liq. 3, H226	-	[2]

Datum izdanja/Datum revizije : 11/06/2016

Verzija : 2

2/15

AkzoNobel

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

acetat	01-2119475791-29 EC: 203-603-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7				
ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥1 - <3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304	C	[1] [2]
Meziten	EC: 203-604-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-67-8 Indeks: 601-025-00-5	≥1 - <1.3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2]
Fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine	CAS (Služba kemijskih abstrakata): 147900-93-4	≥0.1 - <0.3	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Benzin (nafta), hidrosulfuriziran teški	REACH #: 01-2119490979-12 EC: 265-185-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 64742-82-1 Indeks: 649-330-00-2	≥0.1 - <0.3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (centralni živčani sustav (CNS)) (udisanje) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	P	[1] [2]
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	EC: 288-315-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 85711-55-3	≥0.1 - <0.3	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.	-	[1]

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, jesu OBT ili vPvB ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku. stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Tip

- [1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu
- [2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu
- [3] Tvar ispunjava kriterije za OBT prema Propisu (EC) Br 1907/2006, Aneks XIII
- [4] Tvar ispunjava kriterije za vPvB prema Propisu (EC) Br 1907/2006, Aneks XIII
- [5] Tvar ekvivalentne pozornosti

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

- Opća** : U svim slučajevima sumnje, ili kad simptomi ustraju, tražiti liječničku pomoć. Osobi bez svijesti nikad ništa ne davati na usta. Ukoliko bez svijesti, postaviti u bočni položaj i tražiti medicinski savjet.
- Kontakt očima** : Skinite kontaktne leće, ispirati obilno s čistom, svježom vodom, držeći kapke razdvojene najmanje 10 minuta i odmah potražiti liječničku pomoć.
- Udisanje** : Izvesti na svježi zrak. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik.
- Kontakt s kožom** : Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito oprati kožu sapunom i vodom ili upotrebiti neki priznati preparat za čišćenje kože. NE koristiti otapala ili razrjeđivače.
- Gutanje** : U slučaju gutanja, smjesta tražiti liječnički savjet i pokazati ovaj kontejner ili etiketu. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. NE izazivati povraćanje.
- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

- Kontakt očima** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Udisanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Kontakt s kožom** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

- Kontakt očima** : Nema specifičnih podataka.
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
glavobolja
pospanost/umor
vrtoglavica/vertigo
slabost mišića
nesvjestica
- Kontakt s kožom** : Nema specifičnih podataka.
- Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnoj liječničkoj pomoći i posebnoj obradi

- Obavijesti liječniku** : Tretirati po simptomima. Kontaktirati liječnika specijalistu za otrove odmah ukoliko je osoba progutala ili udisala velike količine.
- Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje** : Koristiti suhu kemikaliju, CO₂, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.
- Neprikladna sredstva za gašenje** : Ne koristiti vodeni spej.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Opasnosti od tvari ili smjese** : Zapaljiva tekućina i para. U požaru ili pri grijanju, dolazi do povišenja tlaka i posuda može prsnuti, uz rizik eksplozije koja može uslijediti. Odljev u kanalizaciju može prouzročiti opasnost od požara ili eksplozije. Ovaj materijal je štetan za vodene organizme s dugotrajnim efektima. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizirana i spriječeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

Opasni proizvodi toplinskog raspadanja : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
 ugljik dioksid
 ugljik monoksid
 metalni oksid/oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebne zaštitne mjere za vatrogasce : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukloniti kontejnere iz zone požara ako to može biti učinjeno bez rizika. Koristiti vodeni sprej za održavanje kontejnera koji su izloženi požaru hladnima.

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Zatvoriti sve izvore paljenja. Zabranjeni bljesci, pušenje ili plamenovi. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladan respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.

Za interventno osoblje : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za ne-interventno osoblje".

6.2 Mjere zaštite okoliša : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti škodljivo za okoliš ukoliko je oslobođeno u velikim količinama.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Malo izljevanje : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Razrijediti vodom i prebrisati ako je topivo u vodi. Alternativno, ili ako nije topivo u vodi, absorbirati sa inertnim suhim materijalom i odložiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.

Veliko izljevanje : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda.

6.4 Uputa na druge odjeljke : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.
 Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.
 Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Sigurnosne mjere** : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Ne gutati. Izbjegavati kontakt sa očima, kožom i odjećom. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Ne ulaziti u skladišne prostore i uska mjesta osim ako su adekvatno ventilirana. Čuvati u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. Skladištiti i upotrebiti dalje od izvora topline, iskri, otvorenog plamena ili bilo kojeg drugog izvora zapaljenja. Koristiti električnu (za ventilaciju, rasvjetu i transport materijala) opremu otpornu na eksploziju. Rabiti samo neiskreći alat. Primjeniti mjere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Ne koristiti ponovno kontejner.
- Savjet o općoj profesionalnoj higijeni** : Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulazanja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u odvojenom i odobrenom prostoru. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Eliminirati sve izvore paljenja. Pare su teže od zraka i mogu se raširiti duž podova. Odijeliti od oksidirajućih materijala. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi sprječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- Preporuke** : Nije na raspolaganju.
- Specifične otopine za industrijski sektor** : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Informacije se daju na temelju tipične očekivane uporabe proizvoda. Dodatne mjere bi mogle biti potrebne za rukovanje rasutim teretom ili za druge namjene koje bi mogle značajno povećati izloženost radnika ili ekološka ispuštanja.

8.1 Nadzorni parametri

Profesionalne granice izlaganja

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijednosti granice izlaganja
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	European Hydrocarbon Solvent Suppliers (CEFIC-HSPA) methodology (Evropa). TWA: 100 mg/m ³ 8 sati. (Evropa). : 100 mg/m ³ : 19 ppm
1,2,4-trimetilbenzen	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 6/2013). GVI: 100 mg/m ³ 8 sati. GVI: 20 ppm 8 sati.
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 6/2013). Apsorbiran kroz kožu. KGVI: 550 mg/m ³ 15 minute. KGVI: 100 ppm 15 minute. GVI: 275 mg/m ³ 8 sati.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

ksilen	GVI: 50 ppm 8 sati. MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 6/2013). ApSORBIRAN KROZ KOŽU. KGVI: 442 mg/m ³ 15 minute. KGVI: 100 ppm 15 minute. GVI: 221 mg/m ³ 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.
Meztilen	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 6/2013). GVI: 100 mg/m ³ 8 sati. GVI: 20 ppm 8 sati.
Benzin (nafta), hidrodesulfuriziran teški	80/1107/EEC (Evropa). TWA: 100 ppm 8 sati. TWA: 500 mg/m ³ 8 sati.

Preporučene procedure nadziranja : Ukoliko ovaj proizvod sadrži sastojke s granicom izlaganja, može biti potrebno nadziranje osobne, atmosfere radnog mjesta ili biološko nadziranje, radi utvrđivanja efektivnosti ventilacije ili drugih kontrolnih mjera i/ili nužnost korištenja respiratorne zaštitne opreme. Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

DNEL-e/DMEL-i

Nema dostupnih DNEL/DMEL

PNEC

Nema dostupnih PNEC

8.2 Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući upravljački uređaji

: Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje izloženosti radnika nivou čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Mehanički upravljački uređaji također trebaju držati koncentracije plina, pare ili prašine ispod svih donjih granica eksplozivnosti. Koristiti ventilacijsku opremu koja je otporna na eksplozije.

Individualne mjere zaštite

Higijenske mjere

: Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Zaštita očiju/lica

: Sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, trebaju biti korištene kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ako je kontakt moguć, slijedeća zaštita bi se trebala nositi, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: zaštitne naočale s bočnim štitnicima.

Zaštita kože

Zaštita ruku

: Koristite rukavice otporne na kemikalije, klasificirane pod standardom EN374: Zaštitne rukavice za uporabu kod kemikalija i mikroorganizama. Preporučeno: Viton® ili Rukavice od nitril gume. Preporučene rukavice temelje se na najčešćoj otopini u ovom proizvodu. U slučaju produženog ili učestalog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 6 (vrijeme proboja dulje od 480 minuta prema EN 374). Kod samo kratkog očekivanog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 2 ili više (vrijeme proboja dulje od 30 minuta prema EN 374). Korisnik mora provjeriti ako je

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

finalni izbor vrsta rukavica odabranih za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovarajući te uzima li u obzir osobite uvjete uporabe, kao što je uključeno u korisnikovu procjenu rizika. **NAPOMENA:** Prilikom odabira specifične rukavice za određenu primjenu i trajanje uporabe na radnom mjestu, u obzir treba uzeti sve značajne čimbenike radnog mjesta, kao na primjer: ostale kemikalije kojima bi se moglo rukovati, fizički uvjeti (zaštita od zarezivanja/probušivanja, pokretljivost ruke, temperaturna zaštita), moguće reakcije tijela na materijal od kojega je načinjena rukavica, kao i upute/specifikacije od strane dobavljača rukavica. Barijerne kreme mogu pomoći zaštititi izloženih dijelova kože ali se ne trebaju primjeniti nakon šta se izlaganje dogodilo.

- Zaštita tijela** : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda. Kada postoji rizik od paljenja zbog statičkog elektriciteta, nositi anti-statičnu zaštitnu odjeću. Za najveću zaštitu od statičkih pražnjenja, odjeća treba uključivati anti-statički kombinezon, zaštitne čizme i rukavice. Pogledati Europski Standard EN 1149 za daljnje informacije o zahtjevima materijala i dizajna i metodama ispitivanja.
- Druga zaštita kože** : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
- Zaštita dišnog sustava** : Upotrijebiti ispravno postavljen, respirator koji pročišćava zrak ili koji koristi već očišćeni zrak, koji je u skladu sa odobrenim standardom, ukoliko analiza rizika ukazuje na neophodnost. Odabir respiratora se mora zasnivati na poznatim ili očekivanim nivoima izloženosti, štetnostima tvari i granicama sigurnog djelovanja odabranog respiratora.
- Nadzor nad izloženošću okoliša** : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

- Fizikalno stanje** : Tekućina.
- Boja** : Siv.
- Miris** : Otapalo.
- Prag mirisa** : Nije na raspolaganju.
- pH** : Nije primjenljiv.
- Talište/ledište** : Nije na raspolaganju.
- Početna točka vrenja i područje vrenja** : Nije na raspolaganju.
- Plamište** : Zatvorena šalica: 34°C
- Brzina isparavanja** : Nije na raspolaganju.
- Zapaljivost (kruta tvar, plin)** : Nije na raspolaganju.
- Gornja/donja granica zapaljivosti odnosno granice eksplozivnosti** : Najveći znani opseg: Donji: 1.4% Gornji: 7.6% (Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko)
- Tlak pare** : Nije na raspolaganju.
- Gustoća pare** : Nije na raspolaganju.
- Relativna gustoća** : 1.45
- Topljivost(i)** : Netopivo u slijedećim materijalima: hladna voda.
- Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda** : Nije na raspolaganju.
- Temperatura samozapaljenja** : Nije na raspolaganju.
- Temperatura raspada** : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Viskoznost	: Kinematički (sobna temperatura): 945 mm ² /s
Eksplzivna svojstva	: Nije na raspolaganju.
Oksidirajuća svojstva	: Nije na raspolaganju.

9.2 Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost	: Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.
10.2 Kemijska stabilnost	: Proizvod je stabilan.
10.3 Mogućnost opasnih reakcija	: Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.
10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati	: Izbjegavati sve moguće izvore zapaljenja (iskra ili plamen). Ne tlačiti, sjeći, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, brusiti ili izlagati posude toplini ili izvorima zapaljenja.
10.5 Inkompatibilni materijali	: Reaktivan ili nekompatibilan s slijedećim materijalima: oksidirajući materijali
10.6 Opasni proizvodi raspada	: Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasni proizvodi raspadanja ne bi smjeli biti proizvedeni.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
Solvent naphtha (petroleum), light arom. 1,2,4-trimetilbenzen	LD50 Oralno	Štakor	8400 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Para LD50 Oralno	Štakor Štakor	18000 mg/m ³ 5 g/kg	4 sati -
2-metoksi-1-metil-etil-acetat	LD50 Kožni	Kunić	5000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	8532 mg/kg	-
ksilen mezitilen	LD50 Oralno	Štakor	4300 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Para LD50 Oralno	Štakor Štakor	24000 mg/m ³ 5000 mg/kg	4 sati -

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Akutne procjene toksičnosti

Put	ATE vrijednost
Kožni Udisanje (pare) Udisanje (prahovi i magle)	40253 mg/kg 192.6 mg/l 54.89 mg/l

Iritacija/korozija

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izlaganje	Promatranje
Solvent naphtha (petroleum), light arom. mezitilen	Oči - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	24 sati 100 microliters	-
	Oči - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	24 sati 500 milligrams	-
	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 20 milligrams	-

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Osjetljivost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Mutagenost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Karcinogenost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Reproduktivna toksičnost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Teratogeničnost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

TCO - jednokratno izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	3. kategorija	Nije primjenljiv.	Nadraživanje dišnog sustava i Narkoza
1,2,4-trimetilbenzen	3. kategorija	Nije primjenljiv.	Nadraživanje dišnog sustava
ksilen	3. kategorija	Nije primjenljiv.	Nadraživanje dišnog sustava
mezitilen	3. kategorija	Nije primjenljiv.	Nadraživanje dišnog sustava
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	3. kategorija	Nije primjenljiv.	Narkoza

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
Fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine	1. kategorija	Nije određen	Nije određen
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	1. kategorija	Udisanje	centralni živčani sustav (CNS)
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	2. kategorija	Nije određen	Nije određen

Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
ksilen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

Informacije o vjerojatnim putovima izlaganja : Nije na raspolaganju.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

Kontakt očima : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Udisanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Kontakt s kožom : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Gutanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Kontakt očima : Nema specifičnih podataka.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Udisanje	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: glavobolja pospanost/umor vrtoglavica/vertigo slabost mišića nesvjestica
Kontakt s kožom	: Nema specifičnih podataka.
Gutanje	: Nema specifičnih podataka.

Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

Kratkotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci	: Nije na raspolaganju.
Potencijalni odgođeni učinci	: Nije na raspolaganju.

Dugotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci	: Nije na raspolaganju.
Potencijalni odgođeni učinci	: Nije na raspolaganju.

Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak	: Nije na raspolaganju.
Opća	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Karcinogenost	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Mutagenost	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Teratogeničnost	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Razvojni efekti	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Efekti fertilitnosti	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Ostale informacije : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	Akutni EC50 6.14 mg/m ³	Vodenbuha	48 sati
1,2,4-trimetilbenzen	Akutni LC50 9.22 mg/m ³	Riba - Mykiss	96 sati
	Akutni LC50 4910 µg/l Morska voda	Ljuskavci - Elasmopus pecteniscus - Odrastao	48 sati
2-metoksi-1-metil-etil-acetat ksilen	Akutni LC50 22.4 mg/l Svježa voda	Riba - Tilapia zillii	96 sati
	Akutni LC50 134 mg/l Svježa voda	Riba	96 sati
mezitilen	Akutni LC50 8500 µg/l Morska voda	Ljuskavci - Palaemonetes pugio	48 sati
	Akutni LC50 13400 µg/l Svježa voda	Riba - Pimephales promelas	96 sati
	Akutni LC50 13000 µg/l Morska voda	Ljuskavci - Cancer magister - Zoea	48 sati
	Akutni LC50 12520 u 15050 µg/l Svježa voda	Riba - Carassius auratus	96 sati
	Kronični NOEC 400 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna	21 dani

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

12.2 Postojanost i razgradivost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Datum izdanja/Datum revizije : 11/06/2016

Verzija : 2

11/15

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	-	-	Nerado

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
1,2,4-trimetilbenzen	3.63	120.226443461	nizak
2-metoksi-1-metil-etil-acetat	1.2	-	nizak
ksilen	3.12	8.1 u 25.9	nizak
mezitilen	3.42	186.208713666	nizak
Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	-	10 u 2500	visoko

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele (K_{oc}) : Nije na raspolaganju.

Pokretljivost : Nije na raspolaganju.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT : Nije primjenljiv.

vPvB : Nije primjenljiv.

12.6 Ostali štetni učinci : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.

Opasni otpad : Klasifikacija proizvoda može udovoljiti kriterij štetnog otpada.

Katalog Europskog otpada (EWC)




Code number	Oznaka otpada
EWC 08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari

Pakiranje

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.

Specijalne mjere predostrožnosti : Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Pare od ostatka proizvoda mogu tvoriti vrlo zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu unutar spremnika. Ne rezati, variti ili mljeti korištene spremnike osim ako nisu bili očišćeni temeljito iznutra. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN broj	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	PAINT	PAINT	PAINT
14.3 Prijevozni razred(i) opasnosti	3 	3 	3 
14.4 Skupina pakiranja	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš	Ne.	No.	No.
Dodatne informacije	Specijalne odredbe 640 (E) Kod tunela (D/E)	-	-

IMDG Kod Grupa odvajanja : Nije primjenljiv.

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika : **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU Pravilo (EC) Br 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV – Lista tvari podvrgnutih odobrenju

Aneks XIV

Supstance vrlo visoke zabrinutosti

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Aneks XVII – Restrikcija : Nije primjenljiv.
na proizvodnju,
stavljanje na tržište i
uporabu određenih
opasnih tvari, smjesa i
artikala

Ostala EU pravila

Europa popis : Nije određen.

Specijalni zahtjevi pakiranja

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti : Nije primjenljiv.

Opipljivo upozorenje o opasnosti : Nije primjenljiv.

Nacionalna pravila

Reference : Odgovara Regulativi (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II i Regulativi (EC) No. 1272/2008 (CLP)

15.2 Ocjenjivanje kemijske sigurnosti : Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

✓ Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

Kratice i akronimi : ATE = Visoko procijenjena toksičnost
 CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]
 DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka
 DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
 EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
 PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
 PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
 RRN = REACH Registracijski broj
 vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EC) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Obrazloženje
Flam. Liq. 3, H226 Aquatic Chronic 3, H412	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije
Cijeli tekst skraćenih H iskaza :	
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312 (dermal)	Štetno u dodiru s kožom.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H332 (inhalation)	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H372 (central nervous system (CNS)) (inhalation)	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se udiše. (centralni živčani sustav (CNS))
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS] :	
Acute Tox. 4, H312	AKUTNI TOKSICITET (kožni) - 4. kategorija
Acute Tox. 4, H332	AKUTNI TOKSICITET (udisanje) - 4. kategorija
Aquatic Chronic 2, H411	VODENA OPASNOST (DUGOTRAJNA) - 2. kategorija
Aquatic Chronic 3, H412	VODENA OPASNOST (DUGOTRAJNA) - 3. kategorija
Asp. Tox. 1, H304	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
Eye Dam. 1, H318	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija
Eye Irrit. 2, H319	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315	kategorija ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 2. kategorija
Skin Sens. 1, H317	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
STOT RE 1, H372	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - PONAVLJANO IZLAGANJE - 1. kategorija
STOT RE 1, H372 (central nervous system (CNS)) (inhalation)	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - PONAVLJANO IZLAGANJE (centralni živčani sustav (CNS)) (udisanje) - 1. kategorija
STOT RE 2, H373	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - PONAVLJANO IZLAGANJE - 2. kategorija
STOT SE 3, H335	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - JEDNOKRATNO IZLAGANJE (Nadraživanje dišnog sustava) - 3. kategorija
STOT SE 3, H336	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - JEDNOKRATNO IZLAGANJE (Narkoza) - 3. kategorija

Datum tiskanja : 11/06/2016

Datum izdanja/ Datum
revizije : 11/06/2016

Datum prethodnog izdanja : 20/12/2014

Verzija : 2

Obavijest čitaocu

VAŽNA NAPOMENA: Informacijama sadržanim u ovom tehničkom listu (koji je podložan povremenim izmjenama) nije namjera da budu iscrpne. Predstavljene su u dobroj vjeri i vjeruje se da su točne na datum pripreme. Korisnik je dužan provjeriti važenje ovog tehničkog lista prije nego što krene koristiti proizvod na koji se list odnosi.

Osobe koje koriste ove informacije moraju, prije uporabe odgovarajućeg proizvoda, prosuditi je li on prikladan svojoj svrsi. Ako mu svrha nije ista kao onoj koja se preporučuje u ovom sigurnosno-tehničkom listu, korisnik koristi proizvod na vlastiti rizik.

PROIZVOĐAČEVO ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI: Proizvođač nema nadzor nad, niti je upoznat s, uvjetima, metodama i čimbenicima koji utječu na rukovanje, skladištenje, primjenu, korištenje i odlaganje ovog proizvoda. Proizvođač stoga ne preuzima odgovornost ni za kakve štetne posljedice koje se mogu dogoditi pri rukovanju, skladištenju, primjeni, korištenju, zlouporabi ili zbrinjavanju proizvoda te, u mjeri u kojoj je to dopušteno mjerodavnim pravom, proizvođač izričito poriče odgovornost za bilo kakve i sve gubitke, štete i(li) troškove koji proizlaze ili su na bilo koji način povezani sa skladištenjem, rukovanjem, korištenjem ili odlaganjem proizvoda. Sigurno rukovanje, skladištenje, korištenje i odlaganje su odgovornost korisnikâ. Korisnici moraju poštivati sve važeće zdravstvene i sigurnosne propise.

Ukoliko drukčije nije dogovoreno, sve proizvode dobavljamo prema našim standardnim odredbama i uvjetima poslovanja, koji uključuju ograničenja odgovornosti. Molimo, pročitatite ih i(li) relevantni sporazum koji ste sklopili s AkzoNobelom (ili, ovisno o slučaju, s njemu pridruženom tvrtkom).

© AkzoNobel