

## Jotafloor Coating Comp B (40)

### POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

#### 1.1 Identifikacija hemikalije

<b>Naziv proizvoda</b>	: Jotafloor Coating Comp B (40)
<b>Kod proizvoda</b>	: 482
<b>Opis proizvoda</b>	: Očvršćivač.
<b>Tip proizvoda</b>	: Tečnost.
<b>Drugi načini identifikacije</b>	: Nije dostupan.

#### 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Use in coatings - Industrijska upotreba  
Use in coatings - Professional use

**Za dodatne informacije u scenarijima izloženosti videti aneks bezbednosnog lista.**

#### 1.3 Podaci o snabdevaču

Jotun Paints (Europe) Ltd.  
Stather Road  
Flixborough, Scunthorpe  
North Lincolnshire  
DN15 8RR  
England

Tel: +44 17 24 40 00 00  
Fax: +44 17 24 40 01 00  
SDSJotun@jotun.com

#### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

VMA, Nacionalni centar za kontrolu trovanja, Belgrade-Serbia  
24hrs tel: + 381 (0)11 3608440

### POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Klasifikacija hemikalije

**Definicija proizvoda** : Mešavina

**Klasifikacija u skladu sa Regulativom (EC) br. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Acute Tox. 4, H302  
Skin Corr. 1B, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 3, H412

Proizvod je klasifikovan kao opasan u skladu sa Uredbom (EZ) 1272/2008, izmenjenom i dopunjenom.  
Za detaljnije informacije o uticaju na zdravlje i o simptomima videti glavu 11.

#### 2.2 Elementi obeležavanja

**POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti****Piktogram opasnosti****Reč upozorenja**

: Opasnost.

**Obaveštenja o opasnosti**

: H302 - Štetno ako se proguta.  
 H314 - Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.  
 H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
 H412 - Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

**Obaveštenja o merama predostrožnosti****Opšte**

: Nije primenljiva.

**Prevenција**

: P280 - Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitnu za oči ili lice. Nositi zaštitnu odeću.  
 P273 - Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

**Reagovanje**

: P304 + P340 + P310 - AKO SE UDIŠE: Osobu izneti na svež vazduh i omogućiti neometano disanje. Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru.  
 P301 + P310 + P331 - AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru. Ne izazivati povraćanje.  
 P303 + P361 + P353 + P310 - AKO DOSPE NA KOŽU (ILI NA KOSU): Skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom. Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru.  
 P333 + P313 - Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/ mišljenje.  
 P305 + P351 + P338 + P310 - AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru.

**Skladištenje**

: P405 - Skladištiti pod ključem.

**Odlaganje**

: P501 - Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, državnim i međunarodnim propisima.

**Opasni sastojci**

: benzyl alcohol  
 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

**Dodatni elementi etikete**

: Nije primenljiva.

**Aneks XVII - Ograničenja  
 proizvodnje, plasiranja na  
 tržište i upotrebe  
 određenih opasnih  
 supstanci, smeša i  
 predmeta**

: Nije primenljiva.

**Specijalni uslovi pakovanja**
**Kontejneri treba da budu  
 opremljeni  
 pričvršćivačima  
 bezbednim po decu**

: Nije primenljiva.

**Upozorenje od opasnosti  
 dodirrom**

: Nije primenljiva.

**2.3 Ostale opasnosti**
**Ostali rizici koji ne  
 rezultiraju klasifikacijom**

: Nijedan poznat.

**Jotafloor Coating Comp B (40)****POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima****3.2 Podaci o sastojcima** : Mešavina  
**smeše**

Ime proizvoda/sastojka	Pokazatelji	weight	Regulativa (EC) br. 1272/2008 [CLP]	Tip
benzyl alcohol	REACH #: 01-2119492630-38 EC: 202-859-9 CAS: 100-51-6	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	[1]
3-aminomethyl-3,5, 5-trimethylcyclohexylamine	REACH #: 01-2119514687-32 EC: 220-666-8 CAS: 2855-13-2 Indeks: 612-067-00-9	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
salicylic acid	REACH #: 01-2119486984-17 EC: 200-712-3 CAS: 69-72-7	<3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d (Nerođeno dete)  <b>Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.</b>	[1]

Nema dodatnih sastojaka koji su, u okviru sadašnjeg saznanja dobavljača i u primenljivim koncentracijama, klasifikovani kao opasni po zdravlje ili okruženje, koji su PBT ili vPvB supstance ili supstance ili koji su obuhvaćeni ograničenjima izloženosti na radnom mestu i koji bi zbog toga morali da budu prijavljeni u ovom poglavlju.

**Tip**

- [1] Supstanca klasifikovana kao opasna po zdravlje ili okolinu  
 [2] Supstanca sa granicom izloženosti u radnom okruženju  
 [3] Supstanca ispunjava kriterijum za PBT na osnovu Regulative (EC) br. 1907/2006, Aneks XIII  
 [4] Supstanca ispunjava kriterijum za vPvB na osnovu Regulative (EC) br. 1907/2006, Aneks XIII  
 [5] Supstanca koja izaziva jednaku/značajnu zabrinutost  
 [6] Dodatna objava usled politike kompanije

Maksimalne dozvoljene granice izloženosti, ukoliko su dostupne, naznačene su u glavi 8.

**POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći****4.1 Opis mera prve pomoći**

- Opšte** : U svim slučajevima kada postoji sumnja ili kada simptomi potraju, potražite medicinsku pomoć. Nikada ništa ne davati putem usta osobi koja je bez svesti. Ukoliko je osoba bez svesti, smestite je u položaj za oporavak i potražite medicinsku pomoć.
- Dodir sa očima** : Proveriti da li ima kontaktnih sočiva i odstraniti ih. Odmah isperite oči sa tekućom vodom barem 15 minuta, držeći kapke otvorene. Potražite hitnu medicinsku pomoć.
- Inhalaciona** : Pomerite na svež vazduh. Držati osobu u toplom i u stanju mirovanja. Ukoliko ne diše, ukoliko je disanje nepravilno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, pružite veštačko disanje ili kiseonik od strane stručnog osoblja.
- Dodir sa kožom** : Skinite kontaminiranu odeću i cipele. Temeljno operite kožu sapunom i vodom ili koristite sredstva za čišćenje kože. Nemojte koristiti rastvarače ili razređivače.
- Gutanje** : Ukoliko se proguta, potražite odmah medicinsku pomoć i pokažite ovaj kontejner ili etiketu. Držati osobu u toplom i u stanju mirovanja. Ne izazivati povraćanje.
- Zaštita osoba koje pružaju prvu pomoć** : Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Ukoliko se sumnja da su pare još prisutne, spasilac treba da nosi odgovarajuću masku ili samostalni aparat za disanje. Može biti opasno po osobu koja pruža veštačko disanje putem usta-na-usta. Kontaminiranu odeću oprati temeljno vodom pre skidanja ili skinuti uz upotrebu zaštitnih rukavica.

**4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi**

**Jotafloor Coating Comp B (40)**

**POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći**

Podaci o samoj smeši nisu dostupni. The mixture has been assessed following the conventional method of the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is classified for toxicological properties accordingly. Za detalje videti Glave 2 i 3.

Izlaganje isparenjima rastvarača u koncentracijama koje prelaze utvrđene granice izlaganja na radnom mestu, može dovesti do nepoželjnih efekata po zdravlje poput iritacije sluzokože i respiratornog sistema i nepoželjnih efekata na bubrege, jetru i centralni nervni sistem. Rastvarači mogu izazvati neke od gore navedenih efekata apsorpcijom kroz kožu. Produženi ili ponovljeni kontakt sa smešom može dovesti do odstranjivanja prirodnog sloja masti iz kože, izazivajući nealergijski kontaktni dermatitis i apsorpciju kroz kožu. Gutanje može izazvati mučninu, dijareju i povraćanje.

**Znaci/simptomi prekomerne izloženosti**

- Dodir sa očima** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
  - bol
  - suzenje očiju
  - crvenilo
- Inhalaciona** : Nema specifičnih podataka.
- Dodir sa kožom** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
  - bol ili iritacija
  - crvenilo
  - može doći do pojave plikova
- Gutanje** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
  - bolovi u stomaku

**4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

- Napomena za lekara** : U slučaju udisanja proizvoda nastalih sagorevanjem, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba bi trebalo da bude pod nadzorom lekara 48 sati.
- Specifični tretmani** : Nema specifičnog tretmana.

Videti toksikološke informacije (glava 11)

**POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara**

**5.1 Sredstva za gašenje požara**

- Odgovarajući materijal za gašenje požara** : Preporučeno: pena otporna na alkohol, CO<sub>2</sub>, praškovi, vodeni sprej.
- Neodgovarajući materijal za gašenje požara** : Nemojte koristiti vodeni mlaz.

**5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**

- Opasnost od supstance ili smeše** : Požar će proizvesti gust, crn dim. Izlaganje proizvodima razlaganja može prouzrokovati zdravstvenu opasnost.
- Opasni zapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu sadržati sledeće materijale: ugljenmonoksid, ugljendioksid, dim, oksidi azota.

**5.3 Savet za vatrogasce**

- Specijalni postupci zaštite za vatrogasce** : Rashladite sa vodom zatvorene kontejnere izložene požaru. Ne puštajte iscureli materijal od požara u odvođe ili vodene tokove.
- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** : Mogu da se zahtevaju odgovarajući aparati za disanje.

## **POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa**

### **6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

- Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama** : Odstranite izvore paljenja i provetrite zonu. Izbegavajte udisanje isparenja ili magle. Pozovite se na zaštitne mere nabrojane u glavama 7 i 8.
- Za osoblje koje učestvuje u vanrednim situacijama** : Ukoliko se zahteva specijalizovana odeća pri rukovanju sa iscrelim materijalom, uzeti u obzir bilo koju informaciju o odgovarajućim i neodgovarajućim materijalima u Odeljku 8. Takođe videti informacije u "Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama".

- 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu** : Nemojte dozvoliti da uđe u odvođe ili vodene tokove. Ukoliko proizvod kontaminira jezera, reke, ili kanalizaciju, obavestite odgovarajuće nadležne organe u skladu sa lokalnim propisima.

- 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju** : Ogradite i pokupite prosuti materijal sa nezapaljivim upijajućim materijalom poput peska, zemlje, vermiculita ili diatomejske zemlje i stavite u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima (videti Glavu 13). Po mogućstvu operite sa deterđentom. Izbegavajte korišćenje rastvarača.

- 6.4 Upućivanje na druga poglavlja** : Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti Odeljak 1.  
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti Odeljak 8.  
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti Odeljak 13.

## **POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje**

Informacije u ovom odeljku sadrže opšte savete i smernice. Za bilo koju informaciju specifičnu za određenu upotrebu, dostupnu u scenarijima izloženosti, treba pogledati Spisak Odobrenih upotreba u Poglavlju 1.

### **7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Sprečite stvaranje zapaljivih ili eksplozivnih koncentracija isparenja u vazduhu i izbegavajte koncentracije isparenja veće od granica izloženosti na radnom mestu.

Takođe, proizvod treba koristiti samo u zonama iz kojih su odstranjene sve nezaštićene sijalice i ostali izvori paljenja. Električna oprema treba da bude zaštićena po odgovarajućim standardima.

Smeše se mogu napuniti elektricitetom: uvek koristite uzemljene kablove prilikom prebacivanja iz jednog kontejnera u drugi.

Rukovalac treba da nosi antistatičku obuću i odeću, i podovi treba da budu provodničkog tipa.

Držati udaljeno od toplote, iskri i plamena. Ne treba koristiti alat koji varniči.

Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Izbegavajte udisanje prašine, čestica, spreja i izmaglice nastale pri primeni ove smeše. Izbegavajte udisanje prašine od šmirglanja.

Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u prostorijama gde se rukuje ovim materijalom, gde se materijal skladišti i obrađuje.

Koristite adekvatnu opremu za ličnu zaštitu (videti glavu 8).

Nikada ne koristite pritisak za pražnjenje. Kontejner nije posuda koja trpi pritisak.

Uvek držite u kontejneru od istog materijala od kojeg je originalni kontejner.

Pridržavajte se zakona o zdravlju i bezbednosti na radnom mestu.

Nemojte dozvoliti da uđe u odvođe ili vodene tokove.

**Informacije o zaštiti protiv požara i eksplozije**

Isparenja su teža od vazduha i mogu se prenositi duž podova. Pare mogu da formiraju eksplozivne smeše sa vazduhom.

Kada rukovaoci, bilo prilikom nanošenja spreja ili ne, moraju da rade unutar kabine za nanošenje spreja, malo je verovatno da će provetravanje biti dovoljno da u svim okolnostima kontroliše isparenja čestica i rastvarača. U tim slučajevima, oni treba da nose respirator sa dovodom kompresovanog vazduha tokom procesa nanošenja spreja i to dok koncentracije čestica ili para rastvarača ne spadnu ispod granica izloženosti.

### **7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**

**Jotafloor Coating Comp B (40)****POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje**

Skladištite u skladu sa lokalnim propisima.

**Dopisi o zajedničkom skladištenju**

Čuvati odvojeno od: oksidativnih sredstava, jakih baza, jakih kiselina.

**Dodatne informacije o uslovima skladištenja**

Vidite mere predostrožnosti sa etikete. Skladištite u suvom, rashlađenom i dobro provetrenom prostoru. Držati van dometa toplote i direktne sunčeve svetlosti. Držite udaljeno od izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Sprečite pristup bez odobrenja. Posude koje su bile otvorene treba pažljivo zatvoriti i držati u uspravnom položaju da bi se sprečilo curenje.

**7.3 Posebni načini korišćenja**

**Preporuke** : Nije dostupan.

**Rešenja specifična za industrijski sektor** : Nije dostupan.

**POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita**

Za bilo koju informaciju specifičnu za određenu upotrebu, dostupnu u scenarijima izloženosti, treba pogledati Spisak Odobrenih upotreba u Poglavlju 1.

**8.1 Parametri kontrole izloženosti****Radne granice izloženosti**

Nije poznata vrednost granice izloženosti.

**Preporučene procedure nadgledanja** : Ukoliko ovaj proizvod sadrži sastojke za koje postoji granica izloženosti, može se zahtevati lični, radni, atmosferski ili biološki nadzor radi utvrđivanja efikasnosti ventilacije ili drugih mera kontrole i/ili neophodnosti upotrebe opreme za zaštitu disajnih organa. Treba da se konsultuju sledeći kontrolni standardi: Evropski standard EN 689 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Uputstvo za procenu izloženosti hemijskim sredstvima putem udisanja radi poređenja sa graničnim vrednostima i strategijom merenja) Evropski standard EN 14042 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Uputstvo za primenu i upotrebu procedura za procenu izloženosti hemijskim i biološkim agensima) Evropski standard EN 482 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Opšti zahtevi za primenu procedure merenja hemijskih agenasa) Takođe treba pogledati nacionalne dokumente za smernice o metodama određivanja opasnih supstanci.

**DNELa/DMELa**

Ime proizvoda/sastojka	Izlaganje	Vrednost	Populacija	Efekti	
benzyl alcohol	Kratkotrajno Inhalaciona	450 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski	
	Dugotrajno Inhalaciona	90 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistemski	
	Kratkotrajno Dermalna	47 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemski	
	Dugotrajno Dermalna	9.5 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistemski	
	Kratkotrajno Dermalna	28.5 mg/kg bw/dan	Potrošači	Sistemski	
	Kratkotrajno Peroralna	25 mg/kg bw/dan	Potrošači	Sistemski	
	Dugotrajno Dermalna	5.7 mg/kg bw/dan	Potrošači	Sistemski	
	Dugotrajno Peroralna	5 mg/kg bw/dan	Potrošači	Sistemski	
	Dugotrajno Inhalaciona	8.11 mg/m <sup>3</sup>	Potrošači	Sistemski	
	Kratkotrajno Inhalaciona	40.55 mg/m <sup>3</sup>	Potrošači	Sistemski	
	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	Dugotrajno Peroralna	0.526 mg/kg bw/dan	Potrošači	Sistemski

**PNEC**

**Jotafloor Coating Comp B (40)****POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita**

Ime proizvoda/sastojka	Detalj odeljka	Vrednost	Detalj metode	
benzyl alcohol	Sveža voda	1 mg/l	-	
	Morski	0.1 mg/l	-	
	Fabrika za preradu otpadnih voda	39 mg/l	-	
	Talog slatke vode	5.27 mg/kg dwt	-	
	Talog morske vode	0.527 mg/kg dwt	-	
	Zemljište	0.456 mg/kg dwt	-	
	3-aminomethyl-3,5, 5-trimethylcyclohexylamine	Sveža voda	0.06 mg/l	-
		Morski	0.006 mg/l	-
		Fabrika za preradu otpadnih voda	3.18 mg/l	-
		Talog slatke vode	5.784 mg/kg dwt	-
	Talog morske vode	0.578 mg/kg dwt	-	
	Zemljište	1.121 mg/kg dwt	-	

**8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita**

**Odgovarajuće mere predostrožnosti** : Obezbedite odgovarajuću ventilaciju. Gde god je izvodljivo, ovo treba da se postigne upotrebom lokalne izduvne ventilacije i dobrim odvodima za vazduh. Ukoliko ovo nije dovoljno za održavanje koncentracije čestica i para rastvarača ispod OEL-a, mora se nositi odgovarajuća respiratorna zaštitna oprema.

**Mere lične zaštite**

**Higijenske mere** : Oprati temeljno ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja sa hemikalijama, a pre jela, pušenja, upotrebe toaleta i na kraju radnog dana. Za odstranjivanje potencijalno kontaminirane odeće koristite odgovarajuće tehnike. Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Obezbedite da tuš za ispiranje očiju i bezbednosni tuševi budu u blizini radne zone.

**Zaštitu očiju/lica** : Kada procena opasnosti ukazuje da je to neophodno, treba koristiti zaštitnu opremu za oči u skladu sa odobrenim standardom, radi izbegavanja izlaganja prskanju tečnosti, izmaglica, gasovima i isparenjima. Ukoliko može doći do kontakta i ukoliko procena ne ukazuje da je neophodna veća mera zaštite, potrebno je nositi sledeću zaštitnu odeću: naočare za zaštitu od hemikalija koje prskaju i/ili štit za lice. Ukoliko postoji opasnost od udisanja, umesto toga treba koristiti respirator za celo lice.

**Zaštitu kože**

**Rukavice** : Ne postoji nijedan materijal za izradu rukavica niti kombinacija materijala koja će dati neograničenu zaštitu od bilo koje pojedinačne hemikalije ili kombinacije hemikalija. Vreme neophodno da se probiju rukavice mora biti veće od krajnjeg vremena korišćenja proizvoda. Moraju se slediti uputstva i informacije dostavljene od strane proizvođača rukavica o njihovoj upotrebi, skladištenju, održavanju i zameni. Rukavice treba da se menjaju redovno i onda kada se na rukavici javi bilo koji znak oštećenja materijala. Uvek proverite da rukavice nemaju nikakva oštećenja i da su pravilno skladištene i korišćene. Efikasnost rukavica može biti umanjena usled njihovog fizičkog/hemijskog oštećenja i lošeg održavanja. Kreme koje oblažu mogu pomoći da se zaštititi izloženi deo kože ali ne treba da se primenjuje kada je već došlo do izlaganja. Wear suitable gloves tested to EN374. Preporučeno, rukavice(vreme prodiranja) > 8 sati: , guma od butila, guma od fluora, Viton® Može da se koristi, rukavice(vreme prodiranja) 4 - 8 sati: nitril guma, PVC

Za pravi izbor mate-rijala za rukavice, sa akcentom na hemijsku otpornost i vreme prodiranja, trazite savet ispo-rucioca hemijski otpornih rukavica.

**Jotafloor Coating Comp B (40)****POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita**

Korisnik mora proveriti da vrsta rukavica koja je finalno izabrana za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovara, i uzeti u obzir specifične uslove rukovanja, uvrštene u korisnikovu procenu rizičnosti.

- Zaštita tela** : Osoblje treba da nosi antistatičku odeću napravljenu od prirodnih vlakana ili od sintetičkih vlakana otpornih na visoke temperature.
- Zaštita drugih delova kože** : Odgovarajuću obuću i sve dodatne mere zaštite kože treba izabrati na osnovu zadatka koji se izvodi i prisutnih rizika. Rukovanje ovim proizvodima prethodno treba da odobri specijalista.
- Zaštitu disajnih organa** : Ukoliko su radnici izloženi koncentracijama koje su iznad granice izlaganja, oni moraju nositi odgovarajuće, odobrene respiratore. Prilikom špricanja ovog proizvoda koristiti zaštitnu masku za disanje, filter sa ćumutom i prašinom. U zatvorenim prostorima koristiti opremu za disanje sa komprimovanim ili svežim vazduhom. Pri upotrebi valjka ili četke, upotreb-ljavati filter sa ćumutom (A2).
- Kontrole izloženosti okruženja** : Nemojte dozvoliti da uđe u odvođe ili vodene tokove.

**POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva****9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**Izgledu

- Agregatno stanje** : Tečnost.
- Boja** : razne boje
- Miris** : Karakteristika.
- Pragu mirisa** : Nije primenljiva.
- pH** : Nije primenljiva.
- Tačka topljenja/tačka mržnjenja** : Nije primenljiva.
- Početna tačka ključanja i opseg ključanja** : Najniža poznata vrednost: 205.3°C (401.5°F) (benzyl alcohol). Težinski prosek: 228.04°C (442.5°F)
- Tačka paljenja** : Zatvoreni sud: 100°C
- Brzina isparavanja** : 0.007 (benzyl alcohol) u poređenju sa butil acetat
- Zapaljivost (čvrsto, gasovito)** : Nije primenljiva.
- Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti** : 1.2 - 13%
- Napon pare** : Najviša poznata vrednost: 0.007 kPa (0.05 mm Hg) (na 20°C) (benzyl alcohol). Težinski prosek: 0.004 kPa (0.03 mm Hg) (na 20°C)
- Gustina pare** : Najviša poznata vrednost: 3.7 (Vazduh = 1) (benzyl alcohol).
- Gustina** : 1 g/cm<sup>3</sup>
- Rastvorljivost** : Nerastvorljivo u sledećim materijalima: hladna voda i topla voda.
- Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda** : Nije dostupan.
- Temperatura samopaljenja** : Najniža poznata vrednost: 380°C (716°F) (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine).
- Temperatura razlaganja** : Nije dostupan.
- Viskozitet** : Kinematički (40°C): >0.205 cm<sup>2</sup>/s (>20.5 mm<sup>2</sup>/s)
- Eksplozivna svojstva** : Nije dostupan.
- Oksidujuća svojstva** : Nije dostupan.

**9.2 Ostali podaci**

Nema dodatnih informacija.



**Jotafloor Coating Comp B (40)****POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost**

- 10.1 Reaktivnost** : Za ovaj proizvod ili njegove sastojke nisu dostupni specifični rezultati testova koji se odnose na reaktivnost.
- 10.2 Hemijska stabilnost** : Stabilno pod preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja (videti Glavu 7).
- 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija** : Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, neće doći do opasnih reakcija.
- 10.4 Uslovi koje treba izbegavati** : Pri izlaganju visokim temperaturama može doći do stvaranja opasnih proizvoda raspadanja.
- 10.5 Nekompatibilni materijali** : Držite udaljeno od sledećih materijala radi sprečavanja jakih egzotermnih reakcija: oksidativnih sredstava, jakih baza, jakih kiselina.
- 10.6 Opasni proizvodi razgradnje** : Proizvodi raspadanja mogu sadržati sledeće materijale: ugljenmonoksid, ugljendioksid, dim, oksidi azota.

**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci****11.1 Podaci o toksičnim efektima**

Podaci o samoj smeši nisu dostupni. The mixture has been assessed following the conventional method of the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is classified for toxicological properties accordingly. Za detalje videti Glave 2 i 3.

Izlaganje isparenjima rastvarača u koncentracijama koje prelaze utvrđene granice izlaganja na radnom mestu, može dovesti do nepoželjnih efekata po zdravlje poput iritacije sluzokože i respiratornog sistema i nepoželjnih efekata na bubrege, jetru i centralni nervni sistem. Rastvarači mogu izazvati neke od gore navedenih efekata apsorpcijom kroz kožu. Produženi ili ponovljeni kontakt sa smešom može dovesti do odstranjivanja prirodnog sloja masti iz kože, izazivajući nealergijski kontaktni dermatitis i apsorpciju kroz kožu. Gutanje može izazvati mučninu, dijareju i povraćanje.

**Akutna toksičnost**

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
benzyl alcohol	LD50 Peroralna	Pacov	1230 mg/kg	-
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	LD50 Peroralna	Pacov	1030 mg/kg	-

**Procene akutne toksičnosti**

Put	ATE vrednost
Peroralna	1217.6 mg/kg
Dermalna	2669.9 mg/kg
Udisanje (isparenja)	24.42 mg/l

**Korozivna oštećenja/iritacija**

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Ocena	Izlaganje	Opažanje
benzyl alcohol	Oči - Blago iritirajuće sredstvo	Sisari - nisu precizirane vrste	-	-	-
salicylic acid	Koža - Blago iritirajuće sredstvo	Sisari - nisu precizirane vrste	-	-	-
	Oči - Blago iritirajuće sredstvo	Sisari - nisu precizirane vrste	-	-	-

**Senzibilizacija respiratornih organa ili kože**

Ime proizvoda/sastojka	Put izlaganja	Vrste	Rezultat
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	koža	Sisari - nisu precizirane vrste	Nadražujući

**Mutagenost germinativnih ćelija**

Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

**Karcinogenost**

Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

**Jotafloor Coating Comp B (40)****POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci****Toksičnost po reprodukciju**

Ime proizvoda/sastojka	Toksičnost po majku	Plodnost	Razvojna toksičnost	Vrste	Doza	Izlaganje
salicylic acid	-	-	Pozitivan	Pacov	Peroralna: 150 mg/ kg	-

**Efekti na razvoj** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

**Efekti na plodnost** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

**Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost**

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

**Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

**Opasnost od aspiracije**

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

**Ostali podaci** : Nema nijedno identifikovano.

**POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci****12.1 Toksičnost**

Podaci o samoj smeši nisu dostupni.

Nemojte dozvoliti da uđe u odvođe ili vodene tokove.

The mixture has been assessed following the summation method of the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is classified for eco-toxicological properties accordingly. See Sections 2 and 3 for details.

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	Akutni EC50 17.4 u 21.5 mg/l Sveža voda	Dafnija - Daphnia magna	48 časovi
salicylic acid	Akutni IC50 37 mg/l Akutni LC50 32 µg/l Sveža voda	Alge Dafnija - Daphnia magna - Novorođenče	72 časovi 48 časovi
	Hronični NOEC 1 mg/l Sveža voda	Dafnija - Daphnia longispina - Novorođenče	21 dani

Ovaj materijal je štetan po vodene organizme sa dugotrajnim posledicama.

**12.2 Perzistentnost i razgradljivost**

Nije dostupan.

Ime proizvoda/sastojka	Polu-život u vodi	Fotoliza	Biološka razgradnja
benzyl alcohol	-	-	Lako
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	-	-	Nerado

**12.3 Potencijal bioakumulacije**

Ime proizvoda/sastojka	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencijal
benzyl alcohol	0.87	<100	nisko
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	0.99	-	nisko
salicylic acid	2.21 u 2.26	-	nisko

**12.4 Mobilnost u zemljištu**

**Jotafloor Coating Comp B (40)**

**POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**

**Koeficijent zemljišno/ vodene raspodele (K<sub>oc</sub>)** : Nije dostupan.

**Pokretljivost** : Nije dostupan.

**12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**

**PBT** : Nije primenljiva.

**vPvB** : Nije primenljiva.

**12.6 Ostali štetni efekti** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

**POGLAVLJE 13: Odlaganje**

Informacije u ovom odeljku sadrže opšte savete i smernice. Za bilo koju informaciju specifičnu za određenu upotrebu, dostupnu u scenarijima izloženosti, treba pogledati Spisak Odobrenih upotreba u Poglavlju 1.

**13.1 Metode tretmana otpada**

**Proizvod**

**Metode odlaganja** : Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, njegovih rastvora i bilo kojih sporednih proizvoda mora uvek biti u skladu sa zakonima o zaštiti životne sredine, zakonima o odlaganju otpada kao i svim zahtevima lokalnih vlasti. Odložite višak proizvoda i proizvod koji se ne može reciklirati preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada. Neobrađeni otpad ne sme da se ispušta u kanalizaciju, osim ako to nije u skladu sa preporukama nadležnih vlasti.

**Opasni otpad** : Da.

**Odlaganje** : Nemojte dozvoliti da uđe u odvođe ili vodene tokove. Odložite u skladu sa svim primenljivim federalnim, državnim i lokalnim propisima. Ukoliko se ovaj proizvod meša sa drugim otpadnim materijalom, moguće je da se kod originalnog otpadnog materijala ne može više primeniti i da treba da mu se dodeli novi, odgovarajući kod. Za više informacija kontaktirajte vašu lokalnu službu za otpad.

**Katalog Evropskog otpada (EWC)** : 08 01 11 \* Otpadne boje i lakovi koji sadrže organski rastvarač ili druge otpadne supstance

**Pakovanje**





**Metode odlaganja** : Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće. Otpad od pakovanja treba da se reciklira. Kada recikliranje nije moguće treba uzeti u obzir spaljivanje ili deponovanje.

**Odlaganje** : Informacije iz ovog bezbednosnog lista podataka treba da služe kao savet relevantnoj službi za otpad za klasifikaciju praznih kontejnera. Prazni kontejneri moraju biti uništeni ili vraćeni u prvobitno stanje. Ambalažu kontaminiranu proizvodom odlagati u skladu sa lokalnim ili nacionalnim odredbama.

<b>Vrsta pakovanja</b> CEPE Paint Guidelines	15 01 10*	<b>Katalog Evropskog otpada (EWC)</b> packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances
---	-----------	---

**Posebne mere predostrožnosti** : Hemikalije i kontejneri moraju biti odloženi na bezbedan način. Treba paziti pri rukovanju ispražnjenim kontejnerima koji još nisu očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili lajnari mogu zadržati ostatke proizvoda. Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom.

**Jotafloor Coating Comp B (40)****POGLAVLJE 14: Podaci o transportu**

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 UN broj</b>	UN2735	UN2735	UN2735	UN2735
<b>14.2 UN naziv za teret u transportu</b>	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)
<b>14.3 Klasa opasnosti u transportu</b>	8 	8 	8 	8 
<b>14.4 Ambalažna grupa</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Opasnost po životnu sredinu</b>	Ne.	Da.	Ne.	Ne.

**Dodatne informacije**

**ADR/RID** : **Identifikacioni broj opasnosti 80**  
**Tunel kod (E)**

**ADN** : Na proizvod se primenjuju propisi vezani za materije opasne po životnu sredinu samo kada se transportuje u tankerima.

**IMDG** : **Raspored za hitne slučajeve F-A, S-B**  
18 - Alkalis

**14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika** : **Prevoz unutar poseda korisnika:** uvek prevozite u zatvorenim, uspravnim i obezbeđenim kontejnerima. Obezbedite da osobe koje prevoze proizvod znaju šta da rade u slučaju nesreće ili prospanja.

**14.7 Transport na veliko u skladu sa Aneksom II MARPOL-a i IBC Kodom** : Nije primenljiva.

**POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci****15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom****EU Regulatoriva (EC) br. 1907/2006 (REACH)****Aneks XIV - Lista supstanci koje podležu autorizaciji****Aneks XIV**

Nijedan od sastojaka nije na listi.

**Materije sa visokom opasnošću**

Nijedan od sastojaka nije na listi.

**Aneks XVII - Ograničenja proizvodnje, plasiranja na tržište i upotrebe određenih opasnih supstanci, smeša i predmeta** : Nije primenljiva.

**Drugi propisi EU****VOC**

: Odredbe Direktive 2004/42/EZ za isparljiva organska jedinjenja (VOC) primenjuju se na ovaj proizvod. Za dalje informacije pogledati etiketu na proizvodu i/ili tehničku specifikaciju.

**Jotafloor Coating Comp B (40)**

**POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci**

**VOC za smešu pripremljenu za upotrebu (Ready-for-Use)** : Nije dostupan.

**Evropski popis** : Nije određen.

**Ozone depleting substances (1005/2009/EU)**

Nije na listi.

**Prior Informed Consent (PIC) (649/2012/EU)**

Nije na listi.

**Seveso direktiva**

Ovaj proizvod nije kontrolisan po Seveso direktivi.

**Nacionalni propisi**

**Industrijska upotreba** : Informacije sadržane u ovoj bezbednosnoj listi podataka ne sadrže korisnikovu subjektivnu procenu opasnosti na radnom mestu, u skladu sa drugim zakonima o zdravlju i bezbednosti. Pri upotrebi ovog proizvoda na radnom mestu primenjuju se odbredbe nacionalnih propisa o zdravlju i bezbednosti na radu.

**Međunarodni propisi**

**Lista Konvencije hemijskog oružja Pregled Hemikalije I, II i III**

Nije na listi.

**Montreal protokol (Aneksi A, B, C, E)**

Nije na listi.

**Stokholmska konvencija o dugotrajnim organskim zagađujućim materijama**

Nije na listi.

**Roterdamska konvencija o postupku davanja saglasnosti na osnovu prethodnog obaveštenja (PIC)**

Nije na listi.

**UNECE Aarhus Protokol za POP supstance i teške metale**

Nije na listi.

**15.2 Procena bezbednosti hemikalije** : Nije primenljiva.

**POGLAVLJE 16: Ostali podaci**

✔ Označava informacije koje su promenjene u odnosu na prethodno izdate verzije.

**Skraćenice i akronimi** : ATE = Procena akutne toksičnosti  
 CLP = Uredba o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju [Regulation (EC) No. 1272/2008]  
 DMEL = Izvedeni minimalno efektivni nivo  
 DNEL = Izvedeni nivo bez uticaja  
 EUH izjava = CLP-izjava o specifičnoj opasnosti  
 PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično  
 PNEC = Preporučena koncentracija bez uticaja  
 RRN = REACH registracioni broj  
 vPvB = Veoma perzistente i veoma bioakumulativne

**Procedure korišćene za izvođenje klasifikacije na osnovu Regulative (EC) br. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klasifikacija	Opravdanje
Acute Tox. 4, H302	Metod preračunavanja
Skin Corr. 1B, H314	Metod preračunavanja
Eye Dam. 1, H318	Metod preračunavanja
Skin Sens. 1, H317	Metod preračunavanja
Aquatic Chronic 3, H412	Metod preračunavanja

**Pun tekst skraćenih H izjava**

**Jotafloor Coating Comp B (40)****POGLAVLJE 16: Ostali podaci**

H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u kontaktu sa kožom.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H361d	Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

**Pun tekst klasifikacija [CLP/GHS]**

Acute Tox. 4, H302	AKUTNA TOKSIČNOST (oralno) - Kategorija 4
Acute Tox. 4, H312	AKUTNA TOKSIČNOST (kožni) - Kategorija 4
Acute Tox. 4, H332	AKUTNA TOKSIČNOST (udisanje) - Kategorija 4
Aquatic Chronic 3, H412	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 3
Eye Dam. 1, H318	TEŠKO OŠTEĆENJE OKA/IRITACIJA OKA - Kategorija 1
Eye Irrit. 2, H319	TEŠKO OŠTEĆENJE OKA/IRITACIJA OKA - Kategorija 2
Repr. 2, H361d	TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU (Nerođeno dete) - Kategorija 2
Skin Corr. 1B, H314	KOROZIVNO OŠTEĆENJE / IRITACIJA KOŽE - Kategorija 1B
Skin Sens. 1, H317	SENZIBILIZACIJA KOŽE - Kategorija 1

**Datum štampanja** : 16.04.2020**Datum izrade/ Datum revizije** : 16.04.2020**Datum prethodnog izdanja** : Nema prethodnog izdanja**Verzija** : 1**Obaveštenje za čitaoca**

Po našem saznanju, ovde navedene informacije su tačne. Ipak, ni gore imenovani snabdevač ni bilo ko od njegovih saradnika, ne preuzima nikakvu odgovornost za tačnost ili potpunost ovde navedenih informacija. Konačno određivanje pogodnosti materijala je lična odgovornost korisnika. Svi materijali mogu predstavljati nepoznatu opasnost i treba da se koriste sa oprezom. Iako su ovde opisane neke opasnosti, mi ne možemo garantovati da su to jedine postojeće opasnosti.

## Jotafloor Coating Comp B (40)

### Exposure Scenario: Use in coatings - Industrijska upotreba

Područje upotrebe	: Industrijska upotreba
Kategorija postupka	: PROC05 PROC08a PROC10
Environmental release category(ies)	: ERC4

Covers the use in coatings (paints, inks, adhesives, etc) including exposures during use (including product transfer and preparation, application by brush, spray by hand or similar methods) and equipment cleaning.

### Operational conditions and risk management measures

#### Control of worker exposure

Frequency and duration of use	: Covers daily exposures up to 8 hours
Opšte - Operational conditions	: Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently. Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented
Opšte - Risk management measures	: Wear chemical-resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin. Use suitable eye protection. Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti Odeljak 8.

#### Type of activity or process Risk management measures

Preparation of material for application	: Provide extract ventilation to points where emissions occur.
Roller, spreader, flow application	: Provide extract ventilation to points where emissions occur. Wear a respirator conforming to EN140 with type A/P2 filter or better.

#### Control of environmental exposure

Organizational measures to prevent/limit release from site	: Prevent environmental discharge consistent with regulatory requirements.
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal	: External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations. Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti Odeljak 13.
Conditions and measures related to external recovery of waste	: External recovery and recycling of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

#### Dodatne informacije

The exposure scenario for the mixture is based on the following substances:

REACH #: 01-2119492630-38  
 REACH #: 01-2119514687-32  
 REACH #: 01-2119456619-26 ( Comp A)

## Jotafloor Coating Comp B (40)

### Exposure Scenario: Use in coatings - Professional use

Područje upotrebe	: Professional use
Kategorija postupka	: PROC05 PROC08a PROC10
Environmental release category(ies)	: ERC8a ERC8d

Covers the use in coatings (paints, inks, adhesives, etc) including exposures during use (including product transfer and preparation, application by brush, spray by hand or similar methods) and equipment cleaning.

### Operational conditions and risk management measures

#### Control of worker exposure

Frequency and duration of use	: Covers daily exposures up to 8 hours
Opšte - Operational conditions	: Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently. Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented
Opšte - Risk management measures	: Wear chemical-resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin. Use suitable eye protection. Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti Odeljak 8.

#### Type of activity or process

#### Risk management measures

Preparation of material for application - Indoor	: Provide extract ventilation to points where emissions occur. Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour.
Preparation of material for application - Outdoor	: Ensure operation is undertaken outdoors. Wear a respirator conforming to EN140 with type A/P2 filter or better. Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour.
Equipment cleaning and maintenance	: Drain down system prior to equipment break-in or maintenance. Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.
Roller, spreader, flow application - Indoor	: Provide extract ventilation to points where emissions occur. Wear a respirator conforming to EN140 with type A/P2 filter or better. Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.
Roller, spreader, flow application - Outdoor	: Ensure operation is undertaken outdoors. Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.

#### Control of environmental exposure

Organizational measures to prevent/limit release from site	: Prevent environmental discharge consistent with regulatory requirements.
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal	: External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations. Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti Odeljak 13.
Conditions and measures related to external recovery of waste	: External recovery and recycling of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

#### Dodatne informacije

The exposure scenario for the mixture is based on the following substances:

REACH #: 01-2119492630-38  
 REACH #: 01-2119514687-32  
 REACH #: 01-2119456619-26 ( Comp A)