



**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST  
P-AQUALINE 300, 400, 650**

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

**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Naziv proizvoda P-AQUALINE 300, 400, 650

**1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Identificirane namjene coating

**1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

**Dobavljač**

ITW Performance Polymers  
Bay 150  
Shannon Industrial Estate  
Co. Clare  
Ireland  
V14 DF82  
353(61)771500  
353(61)471285  
mail@itwpp.com

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

Broj telefona službe za izvanredna stanja +44(0)1235 239 670 (24h)

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**

**2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese**

**Razvrstavanje (EZ 1272/2008)**

Fizičke opasnosti Nije Klasificirano

Opasnosti za zdravlje Ak. toks. 4 - H332 Nadraž. koža 2 - H315 Nadraž. oka 2 - H319 Resp. senz 1 - H334 Derm. senz. 1 - H317 TCOJ 3 - H335

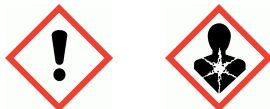
Opasnosti za okoliš Nije Klasificirano

**Ljudsko zdravlje**

Persons allergic to isocyanates, and particularly those suffering from asthma or other respiratory conditions, should not work with isocyanates. Osobe osjetljive na alergijske reakcije ne bi trebale rukovati sa ovim proizvodom. Osobe s oštećenjem funkcije pluća ne bi trebale rukovati ovim proizvodom.

**2.2. Elementi označavanja**

**Piktogrami opasnosti**



Signalna riječ

Opasnost

## P-AQUALINE 300, 400, 650

<b>Oznake upozorenja</b>	H315 Nadražuje kožu. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H332 Štetno ako se udiše. H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem. H335 Može nadražiti dišni sustav.
<b>Oznake obavijesti</b>	P261 Izbjegavati udisanje pare/ aerosola. P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice. P284 [U slučaju nedovoljne ventilacije] nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode. P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
<b>Dodatne oznake upozorenja</b>	EUH204 Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.
<b>Sadrži</b>	4,4'-metilendi(cikloheksil izocianat), 4,4'-metilendifenil diizocianat, 4,4'-metilendifenil diizocianat, oligomeri
<b>Dodatne oznake upozorenja</b>	P264 Nakon uporabe temeljito oprati zagađenu kožu. P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P272 Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P321 Potrebna je posebna liječnička obrada (vidi savjet liječnika na ovoj naljepnici). P332+P313 U slučaju nadražaja kože: Zatražiti savjet/ pomoć liječnika. P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: Zatražiti savjet/ pomoć liječnika. P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: Zatražiti savjet/ pomoć liječnika. P342+P311 Pri otežanom disanju: Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika. P362+P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe. P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. P405 Skladištiti pod ključem. P501 Odložiti sadržaj/ spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

### 2.3. Ostale opasnosti

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje su klasificirane kao PBT ili vPvB.

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.2. Smjese

<b>4,4'-metilendi(cikloheksil izocianat)</b>	<b>10-30%</b>
CAS broj: 5124-30-1	EC broj: 225-863-2
<b>Razvrstavanje</b>	
Ak. toks. 3 - H331	
Nadraž. koža 2 - H315	
Nadraž. oka 2 - H319	
Resp. senz 1 - H334	
Derm. senz. 1 - H317	
TCOJ 3 - H335	

**P-AQUALINE 300, 400, 650**

<b>4,4'-metilendifenil diizocianat</b>		<b>&lt;1%</b>
CAS broj: 101-68-8	EC broj: 202-966-0	
<b>Razvrstavanje</b>		
Ak. toks. 4 - H332		
Nadraž. koža 2 - H315		
Nadraž. oka 2 - H319		
Resp. senz 1 - H334		
Derm. senz. 1 - H317		
Karc. 2 - H351		
TCOJ 3 - H335		
TCOP 2 - H373		
<b>4,4'-metilendifenil diizocianat, oligomeri</b>		<b>&lt;1%</b>
CAS broj: —	EC broj: 500-040-3	Registracijski broj po REACH-u: 01-2119457013-49-0000
<b>Razvrstavanje</b>		
Ak. toks. 4 - H332		
Nadraž. koža 2 - H315		
Nadraž. oka 2 - H319		
Resp. senz 1 - H334		
Derm. senz. 1 - H317		
Karc. 2 - H351		
TCOJ 3 - H335		
TCOP 2 - H373		
<b>kositra bis (2-etilheksanoat)</b>		<b>&lt;1%</b>
CAS broj: 301-10-0	EC broj: 206-108-6	
<b>Razvrstavanje</b>		
Ozlj. oka 1 - H318		
Derm. senz. 1B - H317		
Repr. 2 - H361		
Kron. toks. vod. okol. 3 - H412		

Puni tekst svih oznaka opasnosti dan je u Odjeljku 16.

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći****4.1. Opis mjera prve pomoći****Opće napomene**

Izbjegavati udisanje para te kontakt sa kožom i očima. U slučaju nesreće ili zdravstvenih tegoba hitno zatražiti savjet liječnika (ako je moguće pokazati naljepnicu).

**Nakon udisanja**

Odmah premjestiti ozljeđenu osobu na svjež zrak. Potražiti liječničku pomoć ukoliko se bilo koja nelagoda nastavlja.

**Nakon gutanja**

Temeljito isprati usta s vodom. Ne izazivati povraćanje. Ako dođe do povraćanja, glavu bi trebalo držati nisko tako da povraćani sadržaj ne uđe u pluća. Odmah potražiti liječničku pomoć.

**Nakon dodira s kožom**

Odmah ukloniti kontaminiranu odjeću i oprati kožu sapunom i vodom. Potražiti liječničku pomoć ako se nadraživanje nastavi nakon ispiranja.

## P-AQUALINE 300, 400, 650

**Nakon dodira s očima** Ukloniti kontaktne leće i širom razmaknuti očne kapke. Nastaviti ispirati barem 15 minuta i potražiti liječničku pomoć. Potražiti liječničku pomoć ako se nadraživanje nastavi nakon ispiranja.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

**Opće napomene** Težina opisanih simptoma će varirati ovisno o koncentraciji i duljini izloženosti.

### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

**Napomene za liječnika** Nema posebnih preporuka. U slučaju nedoumice, odmah potražiti liječničku pomoć.

## ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

**Prikladna sredstva za gašenje** Gasiti s pjenom, ugljikovim dioksidom ili suhim prahom.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

**Posebne opasnosti** Izbjegavati udisanje požarnih plinova ili para. Hladiti spremnike izložene plamenu s vodom dosta nakon što je vatra ugašena.

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

**Zaštitne mjere koje je potrebno poduzeti tijekom gašenja požara** Ne koristiti vodu, ako se može izbjeći.

**Posebna zaštitna oprema za gasitelje** Nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (SCBA) i odgovarajuću zaštitnu odjeću.

## ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

**Osobne mjere opreza** Upozorite sve na moguće opasnosti i po potrebi evakuirajte. Osigurati odgovarajuću zaštitu. Nositi zaštitnu odjeću kao što je opisano u Odjeljku 8 ovog Sigurnosno tehničkog lista. Izbjegavati udisanje para te kontakt sa kožom i očima.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

**Mjere zaštite okoliša** Izbjegavati prolijevanje ili istjecanje u odvođe, kanalizaciju ili vodene tokove. Izljevi ili nekontrolirano ispuštanje u vodotoke mora se odmah prijaviti Agenciji za zaštitu okoliša ili drugom odgovarajućem regulatornom tijelu.

### 6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

**Metode za čišćenje** Upiti prolivenu tvar s ne-zapaljivim, upijajućim materijalom. Sakupiti i odložiti u odgovarajuće spremnike za odlaganje otpada te sigurno zapečatiti. Spremnici sa prikupljenom prolivenom tekućinom moraju biti označeni sa točnim sadržajem i simbolom opasnosti.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

**Uputa na druge odjeljke** Nositi zaštitnu odjeću kao što je opisano u Odjeljku 8 ovog Sigurnosno tehničkog lista.

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

**Mjere opreza za sigurno rukovanje** Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima. Osigurati odgovarajuću zaštitu. Open drum carefully as content may be under pressure. Izbjegavati udisanje para/spreja te dodir sa kožom i očima. Ne koristiti u zatvorenim prostorima bez odgovarajućeg prozračivanja i/ili odgovarajućeg respiratora. Držati dalje od topline, iskrenja i otvorenog plamena. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Dobri osobni higijenski postupci trebaju se provoditi.

## P-AQUALINE 300, 400, 650

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

**Uvjeti sigurnog skladištenja** Čuvati u čvrsto zatvorenim, originalnim spremnicima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Čuvati dalje od nekompatibilnih materijala (vidjeti Odjeljak 10).

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

**Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Utvrđene koristi za ovaj proizvod detaljno su opisane u Odjeljku 1.2.

### **ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

#### 8.1. Nadzorni parametri

##### Granične vrijednosti izloženosti

##### **4,4'-metilendi(cikloheksil izocianat)**

Granična vrijednost izloženosti (8-satni radni dan): WEL 0.02 mg/m<sup>3</sup>(Sen)

Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti (15 minuta): WEL 0.07 mg/m<sup>3</sup>(Sen)

##### **4,4'-metilendifenil diizocianat**

Granična vrijednost izloženosti (8-satni radni dan): WEL 0.02 mg/m<sup>3</sup>(Sen)

Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti (15 minuta): WEL 0.07 mg/m<sup>3</sup>(Sen)

##### **kositra bis (2-etilheksanoat)**

Granična vrijednost izloženosti (8-satni radni dan): WEL 0.1 mg/m<sup>3</sup>(Sk)

Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti (15 minuta): WEL 0.2 mg/m<sup>3</sup>(Sk)

WEL = Workplace Exposure Limit.

**Napomene o sastojcima** WEL = Workplace Exposure Limits

#### **4,4'-metilendi(cikloheksil izocianat) (CAS: 5124-30-1)**

**DNEL**

Radnici - Udisanje; Kratkotrajno lokalni učinci: 0.6 mg/m<sup>3</sup>

Radnici - Udisanje; Dugotrajno lokalni učinci: 0.3 mg/m<sup>3</sup>

#### **4,4'-metilendifenil diizocianat (CAS: 101-68-8)**

**DNEL**

Radnici - Udisanje; Dugotrajno lokalni učinci: 0.05 mg/m<sup>3</sup>

Radnici - Udisanje; Kratkotrajno lokalni učinci: 0.1 mg/m<sup>3</sup>

#### 8.2. Nadzor nad izloženošću

##### **Zaštitna oprema**



**Odgovarajući tehnički nadzor** Osigurati odgovarajuće opće i lokalno ispušno prozračivanje.

##### **Zaštita očiju i lica**

Sljedeća zaštita bi se trebala nositi: Naočale protiv kemijskog prskanja ili štitnik za lice.

Osobna zaštitna oprema za oči i zaštitu lica bi trebala biti u skladu sa Europskim Standardom EN166.

##### **Zaštita ruku**

Nositi zaštitne rukavice napravljene od sljedećih materijala: Guma (prirodna, lateks). Neopren. Polivinil klorid (PVC). Da bi se zaštitile ruke od kemikalija, rukavice bi trebale biti u skladu sa Europskim Standardom EN374. Odabrane zaštitne rukavice bi trebale imati vrijeme prodiranja od barem 8 sati.

**Zaštita ostalih dijelova kože i tijela** Nositi kemijsko zaštitno odijelo.

## P-AQUALINE 300, 400, 650

<b>Higijenske mjere</b>	Osigurati stanicu za pranje očiju i sigurnosne tuševe. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Dobri osobni higijenski postupci trebaju se provoditi. Oprati ruke i sve druge zagađene dijelove tijela sapunom i vodom prije napuštanja radnog mjesta. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.
<b>Zaštita dišnog sustava</b>	Ako je ventilacija neadekvatna, mora se nositi odgovarajuća zaštita za disanje. Odabir respiratora mora se bazirati na razinama izloženosti, opasnostima proizvoda i sigurnih radnih ograničenja odabranog respiratora. Provjeriti da respirator prijanja čvrsto i da je filter redovito mijenjan. Prilikom prskanja, nositi odgovarajući respirator sa dovodom zraka. Respiratori sa maskom za cijelo lice sa zamjenjivim ulošcima za filter trebali bi biti u skladu sa Europskim Standardom EN136. Respiratori za polumasku i četvrtmasku sa zamjenjivim uloškom za filtere trebali bi biti u skladu s Europskim Standardom EN140.

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

#### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

<b>Izgled</b>	Viskozna tekućina.
<b>Boja</b>	Prozirno.
<b>Miris</b>	Blagi.
<b>Početna točka vrenja i područje vrenja</b>	>150°C @
<b>Plamište</b>	> 200°C
<b>Tlak pare</b>	<10mmHg @ °C
<b>Relativna gustoća</b>	1.02 @ 20 °C°C
<b>Topljivost(i)</b>	Netopivo u vodi.
<b>Viskoznost</b>	6500-9500 mPa s @ 20°C

#### 9.2. Ostale informacije

<b>Ostale informacije</b>	Nije dostupno.
---------------------------	----------------

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.1. Reaktivnost

<b>Reaktivnost</b>	Kiseline. Jaka oksidirajuća sredstva.
--------------------	---------------------------------------

#### 10.2. Kemijska stabilnost

<b>Kemijska stabilnost</b>	Stabilno pri normalnim temperaturama okoline i kada se koristi kao što je preporučeno.
----------------------------	--

#### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

<b>Mogućnost opasnih reakcija</b>	Nije dostupno.
-----------------------------------	----------------

#### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

<b>Uvjeti koje treba izbjegavati</b>	Izbjegavati toplinu, plamen i druge izvore zapaljenja. Izbjegavati prekomjernu toplinu na duže vremenske periode. Izbjegavati izlaganje visokim temperaturama ili direktnoj sunčevoj svjetlosti.
--------------------------------------	--

#### 10.5. Inkompatibilni materijali

<b>Inkompatibilni materijali</b>	Izbjegavati dodir sa sljedećim materijalima: Kiseline. Oksidirajuća sredstva.
----------------------------------	---

#### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

## P-AQUALINE 300, 400, 650

**Opasni proizvodi raspada** Vatra ili visoke temperature stvaraju: Dušični plinovi (NOx). Oksidi sljedećih tvari: Ugljikov monoksid (CO). Ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>). Pare/plinovi/dim od : Amonijak ili amini.

### ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

#### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

##### Akutna toksičnost - udisanje

ATE udisanjem (plinovi ppmV) 2.779,21

ATE udisanjem (pare mg/l) 11,91

ATE udisanjem  
(prašina/maglica mg/l) 1,99

**Udisanje** Štetno ako se udiše. Udisanje može izazvati preosjetljivost.

**Dodir s kožom** Nadražuje kožu. U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost. Može izazvati osjetljivost ili alergijske reakcije kod osjetljivih pojedinaca.

**Dodir s očima** Nadražuje oči.

**Akutne i kronične opasnosti za zdravlje** Persons allergic to isocyanates, and particularly those suffering from asthma or other respiratory conditions, should not work with isocyanates. Osobe osjetljive na alergijske reakcije ne bi trebale rukovati sa ovim proizvodom. Osobe s oštećenjem funkcije pluća ne bi trebale rukovati ovim proizvodom.

### ODJELJAK 12: Ekološke informacije

**Ekotoksičnost** Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

#### 12.1. Toksičnost

**Akutna toksičnost - ribe** LC<sub>50</sub>, 96 hours: 1.2 mg/l mg/l, Ribe

**Akutna toksičnost - vodeni beskralježnjaci** EC<sub>50</sub>, 48 hours: >500mg/l mg/l, Daphnia magna

#### 12.2. Postojanost i razgradivost

**Postojanost i razgradivost** Assessment of biological degradability (Closed-Bottle Test) 60 %.

#### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

**Bioakumulacijski potencijal** Nema dostupnih podataka o bioakumulaciji.

#### 12.4. Pokretljivost u tlu

**Pokretljivost u tlu** Ne smatra se pokretljivim.

#### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

**Rezultati procjene PBT i vPvB** Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje su klasificirane kao PBT ili vPvB.

#### 12.6. Ostali štetni učinci

**Ostali štetni učinci** Nije dostupno.

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

#### 13.1. Metode obrade otpada

**Opće informacije** Prilikom postupanja s otpadom, sigurnosne mjere koje se primjenjuju na rukovanje proizvodom treba uzeti u obzir.

**P-AQUALINE 300, 400, 650**

**Metode za postupanje s otpadom** Odložiti otpad na licenciranom mjestu za odlaganje otpada u skladu sa zahtjevima lokalne uprave za odlaganje otpada.

**Razred otpada** 08 04 99

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

**Općenito** Proizvod nije obuhvaćen međunarodnim propisima o prijevozu opasnih tvari (IMDG, IATA, ADR/RID).

**14.1. UN broj**

Nisu potrebne informacije.

**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u**

Nisu potrebne informacije.

**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu****Prijevozne oznake**

Nije potreban znak upozorenja kod transporta.

**14.4. Skupina pakiranja**

Nisu potrebne informacije.

**14.5. Opasnosti za okoliš****Tvari opasne za okoliš/ zagađivači mora**

Ne.

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Nisu potrebne informacije.

**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

**Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC** Nisu potrebne informacije.

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

**EU uredbe** Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa (s izmjenama i dopunama).

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena.

**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

**Datum revizije** 4.4.2018.

**Revizija** 4

**Datum zamjene** 29.4.2016.



## P-AQUALINE 300, 400, 650

**Puni tekst oznaka upozorenja** H315 Nadražuje kožu.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H331 Otroavno ako se udiše.  
H332 Štetno ako se udiše.  
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.  
H335 Može nadražiti dišni sustav.  
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.  
H361 Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.  
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.  
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Ovi podaci se odnose samo na posebno određeni materijal i ne mogu vrijediti za takav materijal koji se koristi u kombinaciji s drugim materijalima ili u bilo kojem procesu. Takvi podaci su, prema najboljem znanju i uvjerenju poduzeća, točni i pouzdani od navedenog datuma. Međutim, nema jamstva, garancije ili tumačenja u njihovu točnost, pouzdanost ili potpunost. Korisnikova je odgovornost da sebe zadovolji o prikladnosti takvih informacija za svoju određenu korist.