

# **ITW** Performance Polymers

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST IRATHANE P-155HS RESIN

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

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda IRATHANE P-155HS RESIN

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

Identificirane namjene Dvokomponentno sredstvo za brtvljenje na bazi izocijanata.

#### 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  
customerservice.shannon@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 Acute Tox. 3 - H331 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317 STOT SE 3 - H335

Opasnosti za okoliš Nije Klasificirano

#### 2.2. Elementi označavanja

##### Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti Opasnost

Oznake upozorenja H315 Nadražuje kožu.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H331 Otroavno ako se udiše.  
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.  
H335 Može nadražiti dišni sustav.

## IRATHANE P-155HS RESIN

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

### 2.3. Ostale opasnosti

Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.2. Smjese

<b>4,4'-metilendi(cikloheksil izocianat)</b>	<b>30-60%</b>
CAS broj: 5124-30-1	EC broj: 225-863-2
<b>Razvrstavanje</b> Acute Tox. 3 - H331 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317 STOT SE 3 - H335	

Puni tekst svih oznaka opasnosti dan je u Odjeljku 16.

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

<b>Nakon udisanja</b>	Ukloniti ozlijeđenu osobu od izvora kontaminacije. Premjestiti unesrećenu osobu na svjež zrak te držati u toplom i pustiti da miruje u položaju udobnom za disanje. Potražiti liječničku pomoć ukoliko se bilo koja nelagoda nastavlja.
<b>Nakon gutanja</b>	Ukloniti ozlijeđenu osobu od izvora kontaminacije. Odmah potražiti liječničku pomoć.

## IRATHANE P-155HS RESIN

<b>Nakon dodira s kožom</b>	Temeljito oprati kožu sapunom i vodom. Nastaviti ispirati najmanje 15 minuta. Potražiti liječničku pomoć.
<b>Nakon dodira s očima</b>	Ukloniti kontaktne leće i širom razmaknuti očne kapke. Nastaviti ispirati najmanje 15 minuta. Nastaviti ispirati najmanje 15 minuta. Potražiti liječničku pomoć ako se nadraživanje nastavi nakon ispiranja.

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

<b>Opće napomene</b>	Težina opisanih simptoma će varirati ovisno o koncentraciji i duljini izloženosti.
----------------------	--

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

<b>Napomene za liječnika</b>	Liječiti prema simptomima.
------------------------------	----------------------------

## **ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**

### 5.1. Sredstva za gašenje

<b>Prikladna sredstva za gašenje</b>	Gasiti s ugljikovim dioksidom ili suhim prahom.
--------------------------------------	---

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

<b>Opasni produkti gorenja</b>	Reagira s vodom.
--------------------------------	------------------

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

<b>Posebna zaštitna oprema za gasitelje</b>	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

<b>Osobne mjere opreza</b>	Izbjegavati udisanje para te kontakt sa kožom i očima. Osigurati odgovarajuću zaštitu.
----------------------------	--

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

<b>Mjere zaštite okoliša</b>	Izbjeći ili smanjiti stvaranje bilo kakvog onečišćenja okoliša.
------------------------------	---

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

<b>Metode za čišćenje</b>	Ukloniti sve izvore zapaljenja. Zabranjeno pušenje, iskrenje, otvoreni plamen ili drugi izvori zapaljenja blizu prolivenog materijala. Osigurati odgovarajuću zaštitu. 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

<b>Uputa na druge odjeljke</b>	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

<b>Mjere opreza za sigurno rukovanje</b>	Izbjegavati udisanje para i aerosola/maglica. Osigurati odgovarajuću zaštitu. Dobri osobni higijenski postupci trebaju se provoditi.
--	--

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

<b>Uvjeti sigurnog skladištenja</b>	Čuvati u čvrsto zatvorenim, originalnim spremnicima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Držati dalje od topline, iskrenja i otvorenog plamena. Čuvati dalje od nekompatibilnih materijala (vidjeti Odjeljak 10).
-------------------------------------	--

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

## IRATHANE P-155HS RESIN

**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)

WEL = Workplace Exposure Limit.

##### 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>

#### 8.2. Nadzor nad izloženošću

<b>Odgovarajući tehnički nadzor</b>	Osigurati odgovarajuće opće i lokalno ispušno prozračivanje. Promotriti bilo kakve profesionalne granice izloženosti za proizvod ili za sastojke.
<b>Zaštita očiju i lica</b>	Nositi naočale sa zaštitom od kemijskog prskanja. Osobna zaštitna oprema za oči i zaštitu lica bi trebala biti u skladu sa Europskim Standardom EN166.
<b>Zaštita ruku</b>	Kemijski otporne, nepropusne rukavice koje udovoljavaju odobrenom standardu trebale bi se nositi ako procjena rizika ukazuje da je dodir s kožom moguć. Najprikladnije rukavice bi se trebale izabrati u dogovoru s dobavljačem/proizvođačem rukavica, koji može osigurati informacije o vremenu proboja materijala rukavica. 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.
<b>Zaštita ostalih dijelova kože i tijela</b>	Nositi pregaču ili zaštitnu odjeću u slučaju kontakta.
<b>Higijenske mjere</b>	Osigurati stanicu za pranje očiju i sigurnosne tuševe. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Oprati na kraju svake radne smjene te prije jela, pušenja i korištenja zahoda.
<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. Nositi respirator opremljen sa sljedećim uloškom: Filter za organske pare. Plinski filter, tip A2. 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>	Bistra tekućina.
<b>Miris</b>	Blagi.
<b>pH</b>	pH (razrijeđena otopina): 7 @5%
<b>Talište</b>	Nije određeno.
<b>Početna točka vrenja i područje vrenja</b>	148.8°C @
<b>Plamište</b>	198.8°C Pensky-Martens zatvorena posuda.

## IRATHANE P-155HS RESIN

<b>Brzina isparavanja</b>	Nije određeno.
<b>Tlak pare</b>	Nije određeno.
<b>Gustoća pare</b>	Nije određeno.
<b>Relativna gustoća</b>	1.03 @ °C
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	Nije određeno.

### 9.2. Ostale informacije

**Hlapljivi organski spojevi** Ovaj proizvod sadrži maksimum HOS sadržaja od 0 g/litre.

### **ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

#### 10.1. Reaktivnost

**Reaktivnost** Sljedeći materijali mogu reagirati s proizvodom: Kiseline. Alkoholi, glikoli. Lužine. Amini. Reagira snažno s vodom.

#### 10.2. Kemijska stabilnost

**Kemijska stabilnost** Stabilno pri normalnim temperaturama okoline i kada se koristi kao što je preporučeno.

#### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

**Mogućnost opasnih reakcija** Može polimerizirati.

#### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

**Uvjeti koje treba izbjegavati** Izbjegavati toplinu. Izbjegavati dodir sa sljedećim materijalima: Jaka oksidirajuća sredstva. Nikada ne dodavati vodu direktno na ovaj proizvod jer može izazvati snažnu reakciju ili ključanje.

#### 10.5. Inkompatibilni materijali

**Inkompatibilni materijali** Jake lužine. Jake kiseline. Voda, para, vodena smjesa. Amini. Alkoholi, glikoli.

#### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

**Opasni proizvodi raspada** Oksidi ugljika. Toplinska razgradnja ili izgaranje mogu osloboditi ugljikove okside i druge otrovne plinove ili pare.

### **ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

#### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

##### Akutna toksičnost - udisanje

**ATE udisanjem (plinovi ppmV)** 2.160,49

**ATE udisanjem (pare mg/l)** 9,26

**ATE udisanjem (prašina/maglica mg/l)** 1,54

**Opće napomene** Proizvod sadrži male količine izocijanata. Može izazvati respiratornu alergiju. Može izazvati iritaciju respiratornog sustava.

**Udisanje** Pare iz ovog proizvoda mogu biti opasne pri udisanju. Pare mogu nadraživati grlo/dišni sustav. Jednokratno izlaganje može izazvati sljedeće negativne učinke: Kašljanje. Poteškoće kod disanja. Produljeno udisanje visokih koncentracija može oštetiti respiratorni sustav. Ponovljeno izlaganje može izazvati kronično nadraživanje gornjeg dišnog sustava.

**Gutanje** Može izazvati nelagodu ako se proguta. Gastrointestinalni simptomi, uključujući bolove u trbuhu.

## IRATHANE P-155HS RESIN

<b>Dodir s kožom</b>	Opetovana izloženost može prouzročiti sušenje ili pucanje kože. Tekućina može nadraživati kožu. Može izazvati osjetljivost ili alergijske reakcije kod osjetljivih pojedinaca.
<b>Dodir s očima</b>	Opasnost od teških ozljeda očiju. Teška iritacija, pečenje i suzenje.
<b>Akutne i kronične opasnosti za zdravlje</b>	Produljeni i ponovljeni kontakt sa otapalima tijekom dužeg razdoblja može dovesti do trajnih zdravstvenih problema. Može izazvati osjetljivost ili alergijske reakcije kod osjetljivih pojedinaca.

### ODJELJAK 12: Ekološke informacije

**Ekotoksičnost** Sastojci proizvoda nisu klasificirani kao opasni za okoliš. Međutim, veliki ili česti izljevi mogu imati opasne učinke na okoliš.

#### 12.1. Toksičnost

**Toksičnost** Ne smatra se toksičnim za ribe.

#### 12.2. Postojanost i razgradivost

**Postojanost i razgradivost** Razgradivost proizvoda nije poznata.

#### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

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

#### 12.4. Pokretljivost u tlu

**Pokretljivost u tlu** Proizvod ima slabu topljivost u vodi.

#### 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** Nepoznato.

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

#### 13.1. Metode obrade otpada

**Opće informacije** Otpad je klasificiran kao opasan otpad. Odložiti otpad na licenciranom mjestu za odlaganje otpada u skladu sa zahtjevima lokalne uprave za odlaganje otpada. Prilikom postupanja s otpadom, sigurnosne mjere koje se primjenjuju na rukovanje proizvodom treba uzeti u obzir. Otpad, ostaci, prazni spremnici, iskorištena radna odjeća i kontaminirani materijali za čišćenje trebaju se prikupiti u označenim spremnicima, na kojima je označen njihov sadržaj.

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

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

#### 14.1. UN broj

**UN broj (ADR/RID)** 2206

**UN broj (IMDG)** 2206

**UN broj (ICAO)** 2206

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

**Ispravno otpremno ime (ADR/RID)** ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S. (4,4'-METHYLENEDI(CYCLOHEXYL ISOCYANATE))

## IRATHANE P-155HS RESIN

**Ispravno otpremno ime (IMDG)** ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S. (4,4'-METHYLENEDI(CYCLOHEXYL ISOCYANATE))

**Ispravno otpremno ime (ICAO)** ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S. (4,4'-METHYLENEDI(CYCLOHEXYL ISOCYANATE))

**Ispravno otpremno ime (ADN)** ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S. (4,4'-METHYLENEDI(CYCLOHEXYL ISOCYANATE))

### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID razred 6.1

ADR/RID oznaka 6.1

IMDG razred 6.1

ICAO razred/skupina 6.1

**Prijevozne oznake**



### 14.4. Skupina pakiranja

ADR/RID skupina pakiranja III

IMDG skupina pakiranja III

ICAO skupina pakiranja III

### 14.5. Opasnosti za okoliš

Tvari opasne za okoliš/ zagađivači mora  
Ne.

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

EmS F-A, S-A

Kod za djelovanje prve pomoći 2X

Identifikacijski broj opasnosti (ADR/RID) 60

Kod tunelskog ograničenja (E)

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

#### **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** 19.2.2021.

**Revizija** 5

## IRATHANE P-155HS RESIN

**Datum zamjene** 4.4.2018.

**Puni tekst oznaka upozorenja** H315 Nadražuje kožu.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H331 Otrovno ako se udiše.  
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.  
H335 Može nadražiti dišni sustav.

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.