



**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST  
WEAR GUARD (HIGH TEMP 450) HARDENER**

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

**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Naziv proizvoda WEAR GUARD (HIGH TEMP 450) HARDENER

Broj proizvoda 11480

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

Identificirane namjene Učvršćivač.

**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 - H302 Ak. toks. 4 - H312 Nagriz. koža 1B - H314 Ozlj. oka 1 - H318 Derm. senz. 1 - H317

Opasnosti za okoliš Kron. toks. vod. okol. 3 - H412

**Ekološki**

Proizvod sadrži tvari koje su štetne za vodene organizme i mogu izazvati dugotrajne štetne učinke u vodenom okolišu.

**2.2. Elementi označavanja**

**Piktogrami opasnosti**



Signalna riječ

Opasnost

## WEAR GUARD (HIGH TEMP 450) HARDENER

<b>Oznake upozorenja</b>	H302+H312 Štetno ako se proguta ili u dodiru s kožom. H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
<b>Oznake obavijesti</b>	P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice. P301+P310 AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika. P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem. 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. P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: Zatražiti savjet/ pomoć liječnika.
<b>Sadržj</b>	3-aminometil-3,5,5-trimetilciloheksilamin
<b>Dodatne oznake upozorenja</b>	P260 Ne udisati pare/aerosol. P261 Izbjegavati udisanje pare/ aerosola. P264 Nakon uporabe temeljito oprati zagađenu kožu. P272 Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: Isprati usta. NE izazivati povraćanje. P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode. P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika. P321 Potrebna je posebna liječnička obrada (vidi savjet liječnika na ovoj naljepnici). P362+P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe. P363 Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe. 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>3-aminometil-3,5,5-trimetilciloheksilamin</b>	<b>60-100%</b>
CAS broj: 2855-13-2	EC broj: 220-666-8
<b>Razvrstavanje</b> Ak. toks. 4 - H302 Ak. toks. 4 - H312 Nagriz. koža 1B - H314 Ozlj. oka 1 - H318 Derm. senz. 1 - H317 Kron. toks. vod. okol. 3 - H412	

## WEAR GUARD (HIGH TEMP 450) HARDENER

<b>etanol</b>	<b>1-5%</b>
CAS broj: 64-17-5	EC broj: 200-578-6
<b>Razvrstavanje</b>	
Zap. tek. 2 - H225	

Puni tekst svih oznaka opasnosti dan je u Odjeljku 16.

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

<b>Opće napomene</b>	Ne udisati pare/aerosol. Spriječiti dodir s kožom i očima. U slučaju nesreće ili zdravstvenih tegoba hitno zatražiti savjet liječnika (ako je moguće pokazati naljepnicu).
<b>Nakon udisanja</b>	Odmah premjestiti ozljeđenu osobu na svjež zrak. Kada je disanje otežano, odgovarajuće osposobljeno osoblje može pomoći unesrećenoj osobi davanjem kisika. Potražiti liječničku pomoć ukoliko se bilo koja nelagoda nastavlja.
<b>Nakon gutanja</b>	Ne izazivati povraćanje. Popiti nekoliko čaša vode ili mlijeka. Nikad ne davati ništa na usta onesveštenoj osobi. Ne izazivati povraćanje. Ako dođe do povraćanja, glavu bi trebalo držati nisko tako da povraćani sadržaj ne uđe u pluća. Odmah potražiti liječničku pomoć.
<b>Nakon dodira s kožom</b>	Ukloniti ozljeđenu osobu od izvora kontaminacije. Temeljito oprati kožu sapunom i vodom. Potražiti liječničku pomoć ako se nadraživanje nastavi nakon ispiranja.
<b>Nakon dodira s očima</b>	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

<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>	Nema posebnih preporuka. U slučaju nedoumice, odmah potražiti liječničku pomoć.
------------------------------	---

### ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

#### 5.1. Sredstva za gašenje

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

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

<b>Posebne opasnosti</b>	Izbjegavati udisanje požarnih plinova ili para.
--------------------------	---

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

<b>Zaštitne mjere koje je potrebno poduzeti tijekom gašenja požara</b>	Držite se sa strane uz vjetar radi izbjegavanja dima. Kontrolirati vodu koja otiče tako da se zadrži i čuva dalje od odvoda i vodenih tokova. Koristiti vodu kako bi se spremnici izloženi plamenu držali hladnim i raspršile pare. Upozorite sve na moguće opasnosti i po potrebi evakuirajte.
<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>	Spriječiti dodir s kožom i očima. Nositi zaštitnu odjeću kao što je opisano u Odjeljku 8 ovog Sigurnosno tehničkog lista. Osigurati odgovarajuću zaštitu. Ukloniti sve izvore zapaljenja.
----------------------------	---

## WEAR GUARD (HIGH TEMP 450) HARDENER

### 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

Osigurati odgovarajuće opće i lokalno ispušno prozračivanje. Promotriti bilo kakve profesionalne granice izloženosti za proizvod ili za sastojke. Spriječiti dodir s kožom i očima. Zagađena odjeća i cipele moraju biti bačeni. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Dobri osobni higijenski postupci trebaju se provoditi.

### 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

##### etanol

Granična vrijednost izloženosti (8-satni radni dan): WEL 1000 ppm 1920 mg/m<sup>3</sup>

Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti (15 minuta): WEL

WEL = Workplace Exposure Limit.

#### Napomene o sastojcima

WEL = Workplace Exposure Limits

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

#### Zaštitna oprema



#### Odgovarajući tehnički nadzor

Osigurati odgovarajuće opće i lokalno ispušno prozračivanje.

#### Zaštita očiju i lica

Naočale u skladu sa odobrenim standardom trebale bi se nositi ako procjena rizika ukazuje da je kontakt očima moguć. Sljedeća zaštita bi se trebala nositi: Naočale protiv kemijskog prskanja. Osobna zaštitna oprema za oči i zaštitu lica bi trebala biti u skladu sa Europskim Standardom EN166.

## WEAR GUARD (HIGH TEMP 450) HARDENER

<b>Zaštita ruku</b>	Koristite zaštitne rukavice. Preporuča se da su rukavice napravljene od sljedećeg materijala: Guma (prirodna, lateks). Preporuča se da su rukavice napravljene od sljedećeg materijala: Butil guma. Preporuča se da su rukavice napravljene od sljedećeg materijala: Polivinil klorid (PVC). Preporuča se da su rukavice napravljene od sljedećeg materijala: Neopren. 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. 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. Promjeniti radnu odjeću svaki dan prije odlaska sa radnog mjesta.
<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: 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>	Tekućina.
<b>Boja</b>	Crno.
<b>Miris</b>	Po aminima.
<b>pH</b>	pH (razrijeđena otopina): 11.5 5%
<b>Talište</b>	N/D°C
<b>Početna točka vrenja i područje vrenja</b>	249°C @
<b>Plamište</b>	110°C TOC (Tag open cup).
<b>Brzina isparavanja</b>	<1 (butyl acetate =1)
<b>Gornja/donja granica zapaljivosti odnosno granice eksplozivnosti</b>	Gornja granica zapaljivosti/eksplozivnosti: N/D Donja granica zapaljivosti/eksplozivnosti: N/D
<b>Gustoća pare</b>	>1
<b>Relativna gustoća</b>	0.92 @ 20 °C°C
<b>Topljivost(i)</b>	Blago topivo u vodi.

#### 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.
----------------------------	--

## WEAR GUARD (HIGH TEMP 450) HARDENER

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

**Mogućnost opasnih reakcija** Neće se polimerizirati.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

**Uvjeti koje treba izbjegavati** Izbjegavati toplinu, plamen i druge izvore zapaljenja. Izbjegavati prekomjernu toplinu na duže vremenske periode.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

**Inkompatibilni materijali** Izbjegavati dodir sa sljedećim materijalima: Kiseline. Oksidirajuća sredstva.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

**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 - gutanje

**ATE gutanjem (mg/kg)** 52.083,0

#### Akutna toksičnost - preko kože

**ATE pri dodiru s kožom (mg/kg)** 114.583,0

#### Udisanje

Visoke koncentracije mogu izazvati ozbiljno oštećenje pluća. Opsežna upotreba proizvoda u područjima s neprikladnom ventilacijom može dovesti do nakupljanja štetnih koncentracija pare. Može izazvati nelagodu. Simptomi koji slijede nakon pretjeranog izlaganja mogu uključivati sljedeće: Glavobolja. Vrtoglavica. Mučnina, povraćanje. Odgođeni, često ozbiljni, problemi s disanjem.

#### Gutanje

Gutanje može izazvati ozbiljnu iritaciju usta, jednjaka i probavnog trakta. Opasnost od udisanja ako se proguta. Ulazak u pluća nakon gutanja ili povraćanja može uzrokovati kemijski pneumonitis.

#### Dodir s kožom

Izaziva opekotine. Nagrizajuće. Produljeni kontakt izaziva ozbiljno oštećenje tkiva. U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.

#### Dodir s očima

Opasnost od teških ozljeda očiju. Izaziva opekotine. Nadraženost, pečenje, lučenje suza, zamagljen vid nakon prskanja tekućine.

**Akutne i kronične opasnosti za zdravlje** Ovaj proizvod je nagrizajuć. Ovaj proizvod je nagrizajuć. Ovaj proizvod može izazvati nadraživanje kože i očiju. Produljeni kontakt može izazvati opekotine.

#### Putevi unosa

Udisanje Apsorpcija kožom Gutanje. Kontakt kožom i/ili očima

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

#### Ekotoksičnost

Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Proizvod sadrži tvari koje su štetne za vodene organizme i mogu izazvati dugotrajne štetne učinke u vodenom okolišu.

### 12.1. Toksičnost

#### Toksičnost

Ne smatra se toksičnim za ribe.

### 12.2. Postojanost i razgradivost

#### Postojanost i razgradivost

Nema podataka o razgradivosti za ovaj proizvod.

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

## WEAR GUARD (HIGH TEMP 450) HARDENER

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

### 12.4. Pokretljivost u tlu

**Pokretljivost u tlu** Ne odlagati u odvođe ili vodene tokove ili u tlo.

### 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.

**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** Nema drugih poznatih informacija.

### 14.1. UN broj

**UN broj (ADR/RID)** 2289

**UN broj (IMDG)** 2289

**UN broj (ICAO)** 2289

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

**Ispravno otpremno ime (ADR/RID)** ISOPHORONEDIAMINE

**Ispravno otpremno ime (IMDG)** ISOPHORONEDIAMINE

**Ispravno otpremno ime (ICAO)** ISOPHORONEDIAMINE

**Ispravno otpremno ime (ADN)** ISOPHORONEDIAMINE

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

**ADR/RID razred** 8

**ADR/RID oznaka** 8

**IMDG razred** 8

**ICAO razred/skupina** 8

**Prijevozne oznake**



### 14.4. Skupina pakiranja

## WEAR GUARD (HIGH TEMP 450) HARDENER

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-B

Kod za djelovanje prve pomoći 2X

Identifikacijski broj opasnosti (ADR/RID) 80

Kod tunelskog ograničenja (E)

### 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

**Nacionalna regulativa** The Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations 2009 (SI 2009 No. 716).

**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**

**Opće informacije** Samo uvježbano osoblje bi trebalo koristiti ovaj materijal.

**Datum revizije** 4.4.2018.

**Revizija** 5

**Datum zamjene** 28.4.2016.

**Puni tekst oznaka upozorenja** H225 Lako zapaljiva tekućina i para.  
H302 Štetno ako se proguta.  
H312 Štetno u dodiru s kožom.  
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
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.