

# Technický list

Prášková nátěrová hmota



**AkzoNobel**  
Tomorrow's Answers Today

## BU Powder Coatings Interpon PZ 770

### Popis produktu

**Interpon PZ 770** je práškový základní nátěr (primer) obsahující zinek určený ke zvýšené ochraně měkké oceli před korozi. Na **Interpon PZ 770** je možné nanášet krycí práškové nátěry jako **Interpon TC**, **Interpon D1094**, **Interpon D1036**, **Interpon D2525** nebo **Interpon D2000**. V tomto technickém listě je základní nátěr **Interpon PZ 770**, na který je aplikován krycí nátěr, nazýván „systém **Interpon PZ 770**“.

### Vlastnosti produktu

#### Chemický typ

Teplem tvrditelná pryskyřice s vysokým obsahem zinku

#### Vzhled

Šedý metalický, mírně zrnitý film

#### Distribuce částic

Vhodná pro elektrostatické nanášení

#### Měrná hmotnost

1,8 – 2,2 g/cm<sup>3</sup>

#### Skladování

V suchu, chladnu, do 30°C

#### Vypalovací program

15 – 40 minut při 110°C (green cure)

(Teplota objektu)

12 – 30 minut při 130°C (green cure)

12 – 23 minut při 160°C (min.)

8 – 17 minut při 170°C

2 – 8 minut při 200°C

1,5 – 5,5 minut při 220°C (max.)

### Podmínky testování

Níže uvedené výsledky byly získány na základě mechanických a chemických zkoušek provedených v laboratorních podmínkách (není-li uvedeno jinak) a jsou pouze informativního charakteru. Skutečné vlastnosti závisí na podmínkách, při kterých je produkt používán.

#### Podkladový materiál

Ocel, tloušťka 0,5 mm

#### Předúprava

Studené odmaštění trichlorethylenem

#### Tloušťka filmu

70 ± 10 μm

#### Vypalování

10 minut při 170°C (samotný PZ 770)

5,5 minuty při 220°C (maximální vypalovací podmínky)

#### Práškový krycí nátěr

**Interpon D36** (RAL9010)

#### Vypalování

8 minut při 200°C

#### Korozní zkoušky:

#### Podkladový materiál

Ocel, tloušťka 2 mm

#### Předúprava

Viz tabulky výsledků v Příloze

#### Tloušťka filmu

Viz tabulky výsledků v Příloze

#### Vypalování

Viz tabulky výsledků v Příloze

### Mechanické zkoušky

#### Přilnavost

ISO 2409  
(2 mm mřížkový řez)

Gt 0 (samotný PZ 770)

Gt 0 (systém)

#### Odolnost hloubením (Erichsen)

ISO 1520

8 mm (samotný PZ 770)

6 mm (systém)

#### Náraz

ISO 6272

0,5 kg.m (samotný PZ 770)

0,5 kg.m (systém)

#### Odolnost při ohybu přes trn

ISO 1519  
(cylindrický trn)

4 mm (samotný PZ 770)

5 mm (systém)

ISO 6860

0 cm (samotný PZ 770)

(kónický trn)

0 cm (systém)

### Korozní zkoušky

Systém **Interpon PZ 770** poskytuje vynikající ochranu před korozí povrchu, na který je aplikován. Účinnost této ochrany však závisí na povrchu, jeho přípravě před aplikací nátěru a na aplikovaném nátěru. Pokud je povrch nátěrového systému poškozen, mohou být v místech poškození znaky koroze. To však neovlivní přilnavost filmu na přilehlý povrch. **Interpon PZ 770** významně omezuje míru šíření koroze v případě poškození povrchu nátěru.

**Neutrální solná mlha**

ISO 9227

Výsledky jsou uvedeny v Příloze, Tab. 1

**Cyklus C3**

Renault D7 1686

Výsledky jsou uvedeny v Příloze, Tab. 1

**SCAB koroze**

Volvo STD 1027, 1372

Výsledky jsou uvedeny v Příloze, Tab. 2

**Vystavení klimatickým vlivům**

Výsledky jsou uvedeny v Příloze, Tab. 3

### Předúprava

Pro dosažení maximální ochrany je nutné, aby byl **Interpon PZ 770** aplikován na čistý, suchý povrch bez oxidace a aby byl natřený povrch opatřen krycím nátěrem **Interpon**. Příprava povrchu závisí na druhu povrchu, jeho stavu a požadovaných vlastnostech. Pro dosažení dobré ochrany proti korozi je doporučeno následující:

**Tryskání** na min. SA 2,5 v souladu s ISO 8501.1, 1998 (F), B9a, B10b nebo B10a (Rz 35-65 µm; Ra = 6-12 mikronů) drsnost povrchu, Rutogest č. 3 LCA-CEA, v souladu s NFE05051 (1981)

a/nebo

**odmaštění a fosfátování** následované pasivací, opláchnutím v demineralizované vodě a vysušením. Postupujte podle pokynů dodavatele předúpravy.

### Aplikace

**Interpon PZ 770** může být aplikován manuálními nebo automatickými elektrostatickými rozprašovacími systémy. Níže uvedené aplikační podmínky jsou uvedeny pouze pro informaci:

**Fluidizační tlak vzduchu:** 1,5 kg/cm<sup>2</sup> prvotní, poté 1 kg/cm<sup>2</sup>

**Tlak vzduchu při dopravě:** 0,5 až 0,8 kg/cm<sup>2</sup>

**Doporučené napětí:** 65 až 70 kV

**Doporučená tloušťka:** 70 mikronů (+50/-10)

#### Rekultivace prášku:

Před použitím na celou plochu by měly být provedeny zkoušky vhodného recyklačního zařízení. Minimální objem nové barvy by vždy měl být 80%. Trysky musí být čištěny každých 30 minut.

**Interpon PZ 770** by měl být upraven vytvrzením nebo alespoň gelováním při doporučených vypalovacích programech. Teplota objektu nesmí být nižší než 130°C a vyšší než 220°C. Základní nátěr by měl být vytvrzen v konvekční peci, případně v infračervených pecích, při teplotě vzduchu nepřesahující 220°C.

**Poznámka:** Nedodržení vytvrzovacích podmínek může ovlivnit přilnavost krycího nátěru a způsobit degradaci vlastností nátěrového systému. Je-li nezbytná manipulace, musí být použity rukavice, které nepouštějí vlákna.

### Aplikace krycího nátěru

**Interpon PZ 770** by měl být opatřen krycím nátěrem na stejném místě a do 4 hodin od nanesení spodní vrstvy. Je-li krycí nátěr nanášen po více než 4 hodinách, měly by být komponenty na 10 minut zahřáty na teplotu 120 - 150°C (teplota objektu). Prodleva mezi aplikací spodního a krycího nátěru nesmí přesáhnout 12 hodin. Aplikační parametry krycího nátěru naleznete v příslušném technickém listu.

Integrita a optimální vlastnosti systému **Interpon PZ 770** budou zajištěny vytvrzením celého systému v souladu s doporučenými tvrdícími podmínkami krycí vrstvy. Tvrdění by mělo být prováděno v konvekční

peci, případně v infračervených pecích. Distribuce tepla uvnitř pece musí být rovnoměrná.

**Poznámka:** *Nedodržení doporučených vytvrzovacích podmínek může způsobit rozdíly v barvě a lesku a degradaci vlastností nátěrového systému.*

Na požádání je k dispozici podrobný dokument související s aplikací **Interpon PZ 770** a doporučeného krycího nátěru **Interpon**.

---

#### Náprava poškození

Jakékoliv poškození systému **Interpon PZ 770** musí být co nejdříve opraveno.

##### *Příprava povrchu*

Poškozená místa musí být čistá a bez mastnoty či prachu. Postižené místo obruste až na podklad brusným papírem se zrnitostí 600. Před aplikací systému musí být postižená plocha bez prachu a očištěna neagresivním rozpouštědlem.

##### *Aplikace*

Opravy se doporučují provádět pomocí následujícího dvouvrstvého systému od společnosti International Protective Coatings:

**1. vrstva:** dvousložková epoxidová základní nátěrová hmota obohacená zinkem, **Interzinc 72**

**2. vrstva:** dvousložková polyuretanová krycí nátěrová hmota, **Interthane 990**

*Technické listy těchto produktů Vám na požádání poskytne společnost International Protective Coatings (Felling, VB) (Tel. +44 (0) 191 469 6111, nebo místní pobočka společnosti.*

---

#### Bezpeč. opatření

Viz informace v bezpečnostně-technickém listu (MSDS).

---

#### Prohlášení

Tento technický list podává pouze základní informace o zmíněném produktu. Kdokoliv používá tento produkt pro jiné účely, než je určeno v tomto dokumentu, aniž by obdržel písemné potvrzení o vhodnosti produktu pro zamýšlené užití, činí tak na vlastní nebezpečí. Přes naši snahu zajistit všechny informace o produktu (prostřednictvím tohoto technického listu či jiným způsobem), není možno zajistit naši kontrolu kvality substrátu, podmínek nanášení nebo dalších faktorů, které mají vliv na použití a aplikaci produktu. Proto, pokud není písemně potvrzeno, neakceptujeme žádnou zodpovědnost za jakoukoliv škodu (jinou než úmrtí nebo zranění následkem našeho zanedbání), která vznikne použitím produktu. Informace obsažené v tomto dokumentu podléhají změnám s ohledem na naše zkušenosti a neustálý vývoj produktu.

---

Interpon PZ 770

Tabulka 1: Neutrální solná mlha (v souladu s ISO 9227) a Cyklus 3C (Renaut D17 1686 Test) – jeden cyklus zahrnuje následující stádia:

- 24 hodin v solné mlze (5% NaCl) při 35°C
- 4 x 24 hodin v klimatické komoře: 8 hodin vlhké teplo (40±1°C, 98±2% RV); 16 hodin v okolním vzduchu (20±1°C, 73±2% RV)
- 48 hodin schnutí v klimatické komoře při 20±1°C, 63±2% RV

		<i>Předúprava:</i> <b>Odmaštění rozpouštědlem, tryskání (SA 2,5; R<sub>a</sub> 6 – 12 μm)</b>	<b>Alkalické odmaštění, Fe fosfát, oplach v demineralizované vodě a sušení</b>		<b>Alkalické odmaštění, Fe fosfát, pasivace Cr, oplach v demineralizované vodě a sušení</b>			
<i>Tloušťka filmu:</i>		PZ 770 = 60 – 70 μm Interpon D36 = 80 – 100 μm	PZ 770 = 70 – 90 μm Interpon D36 = 100 - 120 μm		PZ 770 = 70 – 95 μm Interpon D36 = 95 - 120 μm			
<i>Doby tvrzení (při 200°C):</i>		PZ 770 = 8 minut Interpon D1036 = 10 minut	PZ 770 = 8 minut Interpon D1036 = 10 minut		PZ 770 = 8 minut Interpon D1036 = 10 minut			
<i>Výsledky →</i>		Neutrální solná mlha	Cyklus 3C	Neutrální solná mlha	Cyklus 3C	Neutrální solná mlha	Cyklus 3C	
<b>Neutrální solná mlha, 1000 hod a Cyklus 3C, 6 cyklů</b>	<i>Řez:</i>	Rez Puchýřky – velikost Rozšíření Ztráta přilnavosti	XX/XXX 2-0 2-3 puchýřky -	X 2-3 3 mm 3 mm	XX (1-5 mm) 2 - 10 mm	X 4 3 mm 3 mm	XX (<1 mm) 0 0 ≤1 mm	X 2 1 ≤1 mm
	<i>Povrch:</i>	Rez, R <sub>i</sub> Puchýřky Přilnavost	0 0 0	0 0 -	0 0 0	0 0 -	0 0 0	0 0 -
	<i>Řez:</i>	Rez Puchýřky – velikost Rozšíření Ztráta přilnavosti	XXX 2-3 2-3 puchýřky -	- - - -	- - - -	X 5 5 mm 9 mm	- - - -	X 3 1,5 mm 1,5 mm
<b>Neutrální solná mlha, 1500 hod a Cyklus 3C, 9 cyklů</b>	<i>Povrch:</i>	Rez, R <sub>i</sub> Puchýřky Přilnavost	0 0 0	- - -	- - -	0 0 -	- - -	0 0 -
	<i>Řez:</i>	Rez Puchýřky – velikost Rozšíření Ztráta přilnavosti	XXX 3 2-3 puchýřky 4 mm	X 2-4 5 mm 3 mm	XX (4 mm) 2 několik puchýřků ~20 mm	- - - -	XX (1 mm) 0 0 2,5 mm	- - - -
	<i>Povrch:</i>	Rez, R <sub>i</sub> Puchýřky Přilnavost	0 0 0	0 0 -	0 0 0	- - -	0 0 0	- - -
<b>Neutrální solná mlha, 2000 hod a Cyklus 3C, 10 cyklů</b>	<i>Řez:</i>	Rez Puchýřky – velikost Rozšíření Ztráta přilnavosti	XXX 2-4 několik puchýřků -	XX 2-5 6 mm 3-4 mm	- - - -	X Odlupování 10 mm 10 mm	- - - -	X/XX 3-4 1-3 mm 2 mm
	<i>Povrch:</i>	Rez, R <sub>i</sub> Puchýřky Přilnavost	0 0 0	0 0 -	- - -	0 0 -	- - -	0 0 -
	<i>Řez:</i>	Rez Puchýřky – velikost Rozšíření Ztráta přilnavosti	XXX 2-4 Několik puchýřků 4 mm	- - - -	XXX (4 mm) 2-5 několik puchýřků ~28 mm	- - - -	XXX (1 mm) 2 několik malých puchýřků ~3 mm	- - - -
<b>Neutrální solná mlha, 3000 hod Cyklus 3C, N/A</b>	<i>Povrch:</i>	Rez, R <sub>i</sub> Puchýřky Přilnavost	0 0 0	- - -	0 0 0	- - -	0 0 0	- - -

Interpon PZ 770

Výsledky klíčových korozních zkoušek (Neutrální solná mlha a Cyklus 3C):

	V místě řezu	Na povrchu
<b>Rez</b>	Žádná 0 Mírná X Střední XX Rozsáhlá XXX	Hodnocení v souladu s ISO 4328 R; 0→5 (nejlepší → nejhorší)
<b>Puchýřky</b>	Velikost v souladu s ISO 4628: 0 žádné (viditelné při 10násobném zvětšení) 1 pouze viditelné (10násobné zvětšení) 2 pouze viditelné (běžný pohled) 3 jasně viditelné (≤0,5 mm) 4 0,5 až 5 mm 5 >5 mm Rozšíření puchýřků měřeno v mm ze všech stran od řezu nebo jako počet puchýřků	
<b>Přilnavost</b>	Ztráta přilnavosti od kraje řezu, v mm (odlupování skalpelem)	V souladu s ISO 2409 <b>Hodnocení</b> 0→5 (nejlepší → nejhorší)

**Tabulka 2: SCAB korozní zkouška** (Volvo) – vystavení klimatickým podmínkám v Segé (v blízkosti Malmö), Švédsko – 4 km od pobřeží Baltského moře; v souladu s STD 1027, 1372. Dvakrát týdně stříkáno 5% roztokem soli

**Tabulka 3: Vystavení klimatickým vlivům** – v testovací lokalitě Swedish Corrosion Institute, několik metrů od moře na ostrově Bohus-Malmö Island, jihozápadní Švédsko

	<i>Předúprava:</i> <i>Tloušťka filmu:</i> <i>Doby tvrzení (při 200°C):</i>	<i>Odmaštění rozpouštědlem, tryskání (SA 2,5; R<sub>a</sub> 6 – 7 μm)</i> PZ 770 = 70+5/-10 μm Interpon D36 = 90±10 μm PZ 770 = 12 minut při 170°C Interpon D1036 = 10 minut při 200°C
<b>5,5 měsíců</b>	Koroze na některé straně od řezu	0 + 0 mm
	Obecná koroze povrchu	Žádná
<b>10 měsíců</b>	Koroze na některé straně od řezu	1 + 1 mm
	Obecná koroze povrchu	Žádná
<b>24 měsíců</b>	Koroze na některé straně od řezu	1 +1 mm
	Obecná koroze povrchu	Žádná

	<i>Předúprava:</i> <i>Tloušťka filmu:</i> <i>Doby tvrzení (při 200°C):</i>	<i>Odmaštění rozpouštědlem, tryskání (SA 2,5; R<sub>a</sub> 6 – 7 μm)</i> PZ 770 = 70±10 μm Interpon D1036 = 90±10 μm PZ 770 = 12 minut při 170°C Interpon D1036 = 10 minut při 200°C
<b>12 měsíců</b>	Koroze na některé straně od řezu	0 + 0,5 mm
	Obecná koroze povrchu	Žádná
<b>30 měsíců</b>	Koroze na některé straně od řezu	0 + 0,5 mm
	Obecná koroze povrchu	Žádná
<b>36 měsíců</b>	Koroze na některé straně od řezu	0 + 0,5 mm
	Obecná koroze povrchu	Žádná