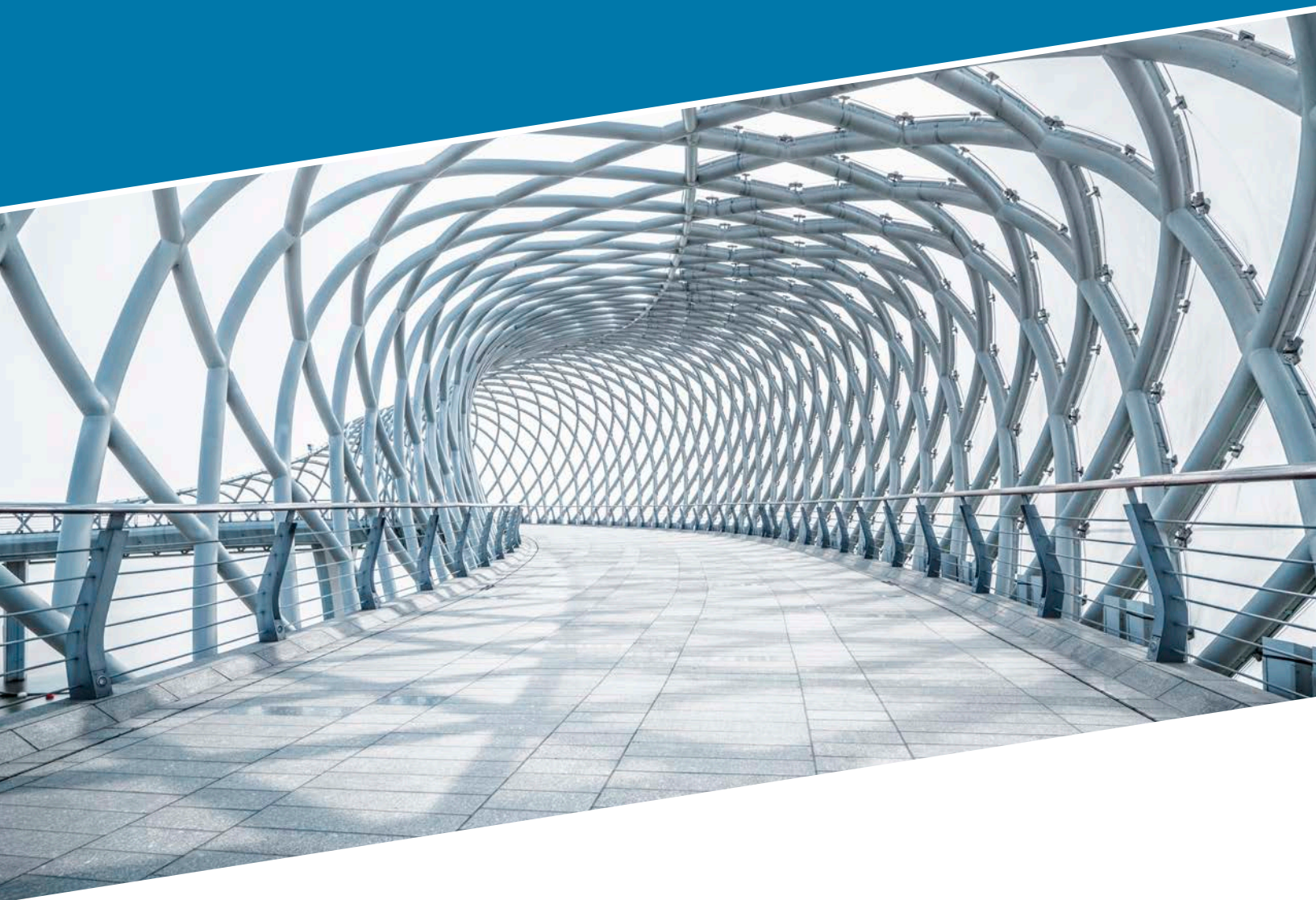


PPG PRIMERON™ Powder Primer Series



Högpresterande pulverfärger för korrosionsskydd



We protect and
beautify the world®

Vad är korrosion?

Korrosion är en irreversibel kemisk eller elektrokemisk reaktion mellan en metall eller metallegering och dess miljö som leder till en nedbrytning av substratet. Korrosionshastigheten är beroende av substrat (-detaljen) och miljöförhållanden.

Substrat- och detaljvillkor

- **Substrat:** kemisk sammansättning, makrostruktur, mikrostruktur
- **Detaljdesign:** olika substrat, detaljstandarder för delar
- **Tillverkning av delar:** makrostruktur, ytaspekt
- **Slutlig användning:** miljömässiga och tekniska begränsningar, underhåll och rengöring

Miljöförhållanden

- Vatten och luftfuktighet
- Atmosfärs- och luftkomponenter som syre, koldioxid, ozonhalt, luftsalthalt, svaveldioxid
- Mark
- Kemikalier



Korrosivitetskategorier

Miljöförhållanden och därmed hur stor miljöpåverkan är kan variera mycket beroende på region. Därför skiljer EN ISO 12944-2 mellan olika korrosivitetskategorier med exempel på typiska miljöer.

Kat.	Typisk miljö	Klass	ISO 6270-1 vattenkondensering (h)	ISO 9227 neutral saltspray (h)	ISO 12944-6 cykliskt åldrande (h)
C1	Inomhus: Uppvärmade inomhusutrymmen utan förhöjd kondens.	låg	-	-	-
		medel	-	-	-
		hög	-	-	-
		mycket hög	-	-	-
C2	Inomhus: Uppvärmade inomhusutrymmen med ökad kondens. Utomhus: Atmosfärer med låg föroreningsnivå. Främst landsbygden.	låg	48	-	-
		medel	48	-	-
		hög	120	-	-
		mycket hög	240	480	-
C3	Inomhus: Produktionsrum med hög luftfuktighet och låg kontaminering. Utomhus: Urbana och industriella atmosfärer med måttlig svaveldioxidförorening. Kustområden med låg salthalt.	låg	48	120	-
		medel	120	240	-
		hög	240	480	-
		mycket hög	480	720	-
C4	Inomhus: kemiska anläggningar, swimmingpooler. Utomhus: Industriområden och kustområden med måttlig salthalt.	låg	120	240	-
		medel	240	480	-
		hög	480	720	-
		mycket hög	720	1440	1680
C5	Inomhus: Byggnader med nästan permanent kondens och kraftiga luftföroreningar. Utomhus: Industriområden med hög luftfuktighet och aggressiv atmosfär.	låg	240	480	-
		medel	480	720	-
		hög	720	1440	1680
		mycket hög	-	-	2688
CX	Utomhus: Kust- och havsområden med hög salthalt och industriområden med extrem luftfuktighet.	låg	-	-	-
		medel	-	-	-
		hög	-	-	-
		mycket hög	-	-	4200

Sätt att undvika korrosion

Metallisk legering

Metalliska legeringar kan också fungera som korrosionsskydd. Legeringar är ofta tenn, koppar, nickel eller bly.

Passivering

Elektrokemisk behandling för att få ett passivt skikt (salt eller oxid på jordmetallen) för att minska metallernas kemiska reaktivitet och förhindra korrosionsspridning.

Katodiskt skydd

Metallytan är kopplad till en annan kemiskt aktiv metall ("offermetall"). Således reagerar "offermetallen" och korroderar i stället för jordningsmetallen.

Skyddsskikt

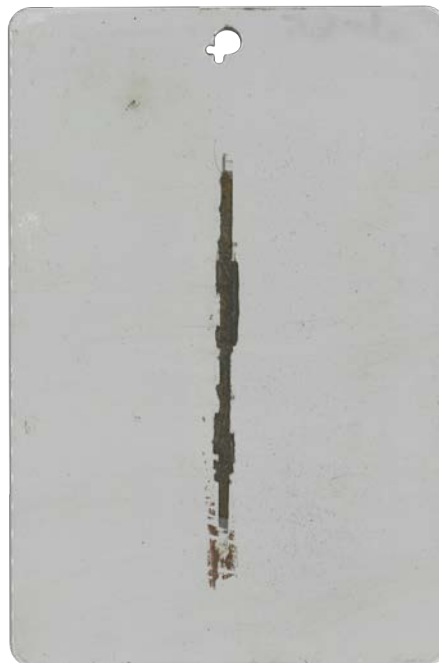
Skydd av slipad metall med ett ogenomträngligt/vattentätt skikt som skiljer metallen från miljöpåverkan t.ex. lager av emalj eller organisk beläggning (färg).

Ökar hållbarheten

Skyddsskikt: System med ett skikt jämfört med två skikt



Enskiktssystem med enbart topplack
efter 720h NSS



Primer + topplack i två skikt
efter 720h NSS

Skyddsskikt är det mest hållbara skyddet mot korrosion. Det finns dock en prestandaskillnad mellan beläggningssystem med ett eller två skikt.

Som syns på bilderna till vänster ökar ett tvåskiktssystem (primer + topplack) avsevärd korrosionsprestanda både vid kanterna och på ritsen. Detta spåras tillbaka till minskad inverkan av substratet och förbehandlingen.

Utbud med PPG-primern PRIMERON™

Korrosionsskydd är en avgörande faktor för en detaljs hållbarhet och en av de viktigaste utmaningarna för beläggningsindustrin.

PPG:s produktutbud med PRIMERON™-primers är utformad för att ge hög korrosionsbeständighet för substrat inklusive stål, varmförzinkat galvaniserat stål, metalliserat stål och aluminium.

PPG har utvecklat ett fullständigt primersortiment som erbjuder speciella produkttegenskaper för att uppfylla de olika kraven beroende på typisk slutanvändning, dess miljöer och de substrat som används.

Godkänd av Qualisteelcoat

Alla primers uppvisar mycket god korrosionsbeständighet och har testats i enlighet med korrosionskategorierna. Systemets prestanda har godkänts av Qualisteelcoat.

Slutanvändningar som föreslås

Interiördelar

Gas- eller vätsketankar och fjärrtransportledningar

Lastbilar, släp, bildelar

Jordbruks- och entreprenadmaskiner

Applikation med höga krav på korrosionsprestanda



PRIMERON ZINC

PRIMERON ZINC är en zinkrik primer som erbjuder ett starkt korrosionsskydd.

PRIMERON PRO

PRIMERON Pro är en solid, grundläggande primer för starkt korrosionsskydd oavsett förbehandlingsmetod. Dessutom ger primern bra mekaniska egenskaper med en välbalanserad egenskapsprofil.

PRIMERON EDGE

PRIMERON EDGE erbjuder klassens bästa korrosionsskydd för substrat med vassa kanter. Dessutom är primersystemet optimerat för substrat som avgasar.

PRIMERON FLEX

PRIMERON FLEX ger ett mycket bra korrosionsskydd för flera substrat inklusive aluminium och olika förbehandlingsmetoder.

Översikt över PRIMERON™-prestanda

Rekommenderade substrat

Substrate	Förbehandling	ZINC	PRO	EDGE	FLEX
Stål	Kemisk		X	X	X
Stål	Mekaniskt	X	X		
Varmförzinkning	Kemisk		(X)	X	X
Varmförzinkning	Mekaniskt		(X)	X	X

Korrosionsbeständighetsprestanda

Primer	Substrat	Förbehandling	C2	C3	C4	C5
ZINC	Stål	Kemisk				
	Stål	Mekaniskt				
	Varmförzinkning	Kemisk				
	Varmförzinkning	Mekaniskt				
PRO	Stål	Kemisk				
	Stål	Mekaniskt			ST2 C4H*	
	Varmförzinkning	Kemisk				
	Varmförzinkning	Mekaniskt				
EDGE	Stål	Kemisk			ST2 C4H*	
	Stål	Mekaniskt				
	Varmförzinkning	Kemisk				
	Varmförzinkning	Mekaniskt				
FLEX	Stål	Kemisk			ST2 C4H*	
	Stål	Mekaniskt				
	Varmförzinkning	Kemisk				HD2 C5H*
	Varmförzinkning	Mekaniskt				HD2 C5H*

*Godkänd av Qualisteelcoat, andra prestandaindikationer baserade på laboratorietestresultat

Sammanfattning av nyckelegenskaper

Substrat	ZINC	PRO	EDGE	FLEX
Nyckelegenskaper	Zinkprimer	Balanserade egenskaper, låg förbrukning, goda mekaniska egenskaper, bra kemikalieresistens	Kantskydd, mycket bra kanttäckning, döljer gjutdefekter, lämplig för substrat som avgasar	Lämplig för olika substrat, bra vidhäftning mellan skikt, ingen delaminering, bra överhårdningsegenskaper
Kemi	Epoxi	Epoxi	Epoxi	Epoxi-polyester
Kulör och finish	mörkgrå, halvblank slät	mellangrå, halvblank slät	mellangrå, matt slät	mörkgrå, matt slät
Övergripande korrosionsprestanda	★ ★	★ ★ ★	★ ★	★ ★
Kantskydd	★	★	★ ★ ★	★
Mekaniska egenskaper	★ ★	★ ★ ★	★ ★	★ ★
Förbrukning	★	★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
Densitet	2,9 g/m ³	1,7 g/m ³	1,5 g/m ³	1,5 g/m ³
Processtabilitet	★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★



bra



stark



mycket stark

PRIMERON™ ZINC

Zinkrik primer för starkt korrosionsskydd



PRIMERON ZINC är en solid zinkrik primer som erbjuder ett starkt korrosionsskydd.

Produktegenskaper och fördelar

- Zinkrik formulering
- Bra korrosionsprestanda på mekaniskt förbehandlat stål
- Mycket bra flyt och utseende
- Lågtemperaturhärdning



Egenskaper	Testmetod	Värde
Kulör		mörkgrå
Yta		halvblank, slät
Glans @ 60°	ISO 2813	60-80 glansenheter
Densitet	beräknad	2,94 g/cm ³
Slagprov, impact	ISO 6272 / ASTM D2794	4,5 Nm direkt 2,3 Nm indirekt
Vidhäftning	ISO 2409	GTO
Mandrel bockning	ISO 6280	0-10 mm

Partiell härdning	
7 - 10 min	130°C
5 - 7 min	140°C
3 - 5 min	150°C

Fullständig härdning	
25 - 30 min	140°C
20 - 25 min	150°C
15 - 20 min	160°C

Lagringsstabilitet
12 månader/30 °C

PRIMERON™ PRO

*En allround-primer
med balanserade
egenskaper*



PRIMERON Pro är en solid, grundläggande primer för starkt korrosionsskydd oavsett förbehandlingsmetod. Dessutom ger primern bra mekaniska prestanda med en välbalanserad egenskapsprofil.

Produktegenskaper och fördelar

- Stark korrosionsbeständighet oavsett förbehandlingsmetod
- Mycket bra flyt och utseende
- Goda mekaniska egenskaper
- Hög kemikalieresistens
- God appliceringsstabilitet
- Låg förbrukning
- Speciellt formulerad utan zink NIA

Godkännanden från Qualisteelcoat

- PE-0162 - ST2 mekanisk, C4H

Egenskaper	Test	Metod Värde
Kulör		mellangrå
Yta		halvblank, slät
Glans @ 60°	ISO 2813	60-80 glansenheter
Densitet	beräknad	1,67 g/cm ³
Slagprov, impact	ISO 6272 / ASTM D2794	2,3 Nm direkt 2,3 Nm indirekt
Vidhäftning	ISO 2409	GTO
Mandrel bockning	ISO 6280	0-10 mm

Partiell härdning	
7 - 10 min	130°C
5 - 7 min	140°C
3 - 5 min	150°C

Fullständig härdning	
20 - 25 min	170°C
15 - 20 min	180°C
10 - 15 min	190°C

Lagringsstabilitet
24 månader/30 °C

*Inte avsiktligt tillagt

PRIMERON™ EDGE

En primer för bästa kantskydd i klassen



PRIMERON EDGE erbjuder klassens bästa korrosionsskydd för substrat med vassa kanter. Dessutom är primersystemet optimerat för substrat som avgasar.

Produktegenskaper och fördelar

- Starkt korrosionsskydd
- Förbättrad kanttäckning
- Mycket bra täckning av gjutningsdefekter
- Mycket bra flyt och utseende
- Hög kemikalieresistens
- Mycket bra resultat för substrat som avgasar
- Låg förbrukning
- Speciellt formulerad utan zink NIA*

Godkännanden från Qualisteelcoat

- PE-0161 - ST2, kemisk, C4H



Kantpaneler 480h NS

Panel till vänster:
Topplack utan primer

Panel i mitten:
standardprimer +
topplack

Panel till höger:
PRIMERON EDGE +
topplack

Egenskaper	Test	Metod Värde
Kulör		mellangrå
Yta		matt, slät
Glans @ 60°	ISO 2813	15-30 glansenheter
Densitet	beräknad	1,54 g/cm ³
Slagprov, impact	ISO 6272 / ASTM D2794	4,5 Nm direkt 2,3 Nm indirekt
Vidhäftning	ISO 2409	GTO
Mandrel bockning	ISO 6280	0-10 mm

Partiell härdning	
7 - 10 min	130°C
5 - 7 min	140°C
3 - 5 min	150°C

Fullständig härdning	
20 - 25 min	170°C
15 - 20 min	180°C
10 - 15 min	190°C

Lagringsstabilitet
24 månader/30 °C

*Inte avsiktligt tillagt

PRIMERON™ FLEX

*En mångsidig primer
för användning på flera
substrat*

PRIMERON FLEX ger ett förträffligt korrosionsskydd för flera substrat inklusive aluminium och olika förbehandlingsmetoder.

Produktegenskaper och fördelar

- Starkt korrosionsskydd
- Lämplig för olika substrat
- Mycket bra flyt och utseende
- Hög kemikalieresistens
- God appliceringsstabilitet
- Bra vidhäftning mellan skikt, kompatibel med ett bredare utbud av topplacker
- Låg förbrukning
- Speciellt formulerad utan zink NIA*

Godkännanden från Qualisteelcoat

- PE-0163 - ST2, kemisk, C4H
- PE-0165 - HD2, kemiskt, C5H
- PE-0166 - HD2, mekaniskt, C5H

Egenskaper	Testmetod	Värde
Kulör		mörkgrå
Yta		matt, slät
Glans @ 60°	ISO 2813	20-40 glansenheter
Densitet	beräknad	1,54 g/cm ³
Slagprov, impact	ISO 6272 / ASTM D2794	4,5 Nm direkt 2,3 Nm indirekt
Vidhäftning	ISO 2409	GTO
Mandrel bockning	ISO 6280	0-10 mm

Partiell härdning	
7 - 10 min	130°C
5 - 7 min	140°C
3 - 5 min	150°C

Fullständig härdning	
20 - 40 min	170°C
15 - 35 min	180°C
10 - 25 min	190°C

Lagringsstabilitet
24 månader/30 °C

*Inte avsiktligt tillagt



PPG: WE PROTECT AND BEAUTIFY THE WORLD®



En pålitlig global ledare inom färg

Verksamhet i mer än 70 länder, med över 100 tillverkningsanläggningar och 50 000 anställda



Erkänd kulörepertis

Trendsättande paletter för hem, bil och industri i kombination med överträffad kulörmatchning



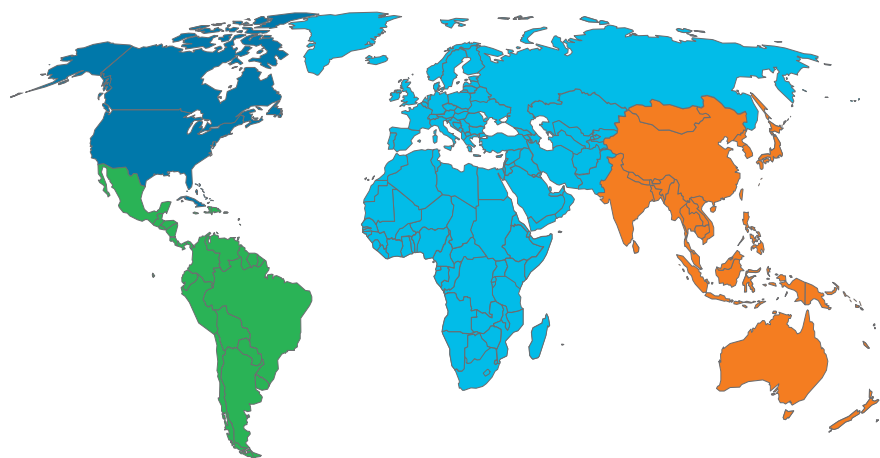
Hållbarhetsåtagande

Över 38 % av den årliga försäljningen kommer från hållbart gynnade produkter och processer



Dedikation till innovation

Mer än 3 500 tekniska anställda och USD 463 miljoner genomsnittlig årlig FoU-investering



Industriella färger från PPG

- Tekniska tjänster och utbildning i världsklass
- Hjälpa att uppfylla specifika, beläggningsrelaterade miljömåndat
- Hjälpa med att konfigurera ny utrustning och identifiera områden där dina processer kan effektiviseras
- Felsökning av produktionsproblem
- SECURE LAUNCH EXCELLENCE® accelererad formulering och kulörutvecklingsprocess för beställningsprodukter

För mer information om PPG-beläggningar, besök oss online på ppgindustrialcoatings.com, eller kontakta ett av de internationella säljkontoren som anges nedan.

PPG Regional Headquarters

■ PPG Global Headquarters / PPG North America
Pittsburgh, PA USA
1.888.774.2001
ic-na@ppg.com

■ PPG Latin America
Sumare, Sao Paolo, Brazil
+ 55.19.3864.6000
ic-latam@ppg.com

■ PPG Europe, Middle East and Africa
Rolle, Switzerland
+ 41.21.822.3000
ic-emea@ppg.com

■ PPG Asia Pacific
Hong Kong, China
+ 852.2860.4500
ic-ap@ppg.com

■ PPG China HQ
Shanghai, China
+86 21 60918500
ic-cn@ppg.com

The technical data presented in this document is based upon information believed by PPG to be currently accurate. However, no guarantees of accuracy, comprehensiveness or performance are given or implied. Continuous improvements in coatings technology may cause future technical data to vary from what is presented in this document. Contact your PPG representative for the most up-to-date information.

The PPG Logo, Envirocon, Secure Launch Excellence and We protect and beautify the world are registered marks of PPG Industries Ohio, Inc. and PPG Primeron is a trademark of PPG Industries Ohio, Inc. The IN Logo is a registered trademark of LinkedIn Corporation. © 2023 PPG Industries, Inc. All Rights Reserved. 03/23 IC251