

## INNHOOLD

Egenskaper	2
Base	2
Korrosjonsbeskyttelse	2
Detaljert Påføringsinstruks	4
Påføring med Pensel	4
Påføring med Rulle	4
Påføring med Malesprøyte	4
Elektrostatisk Sprøyting	5
Anbefalte pistol-/pumpefilter	5
Dypning	6
Sparkel	6
Overflater	6
Temperaturer	8
Tørketider & Overmaling	8
Sertifiseringer	10
Farge	12
Kjemikaliebestandighet	12
Glansgrad	13
Tørrstoffinnhold etc.	13
Lagring	13
Tynning	13
VOC	14



## EGENSKAPER

- enkomponent
- meget høy vedheft
- meget høy elastisitet
- meget gode fyllegenskaper
- meget god kantdekk
- meget økonomisk
- svært motstandsdyktig
- meget god dekkevne
- meget lavt løsemiddelinnhold
- svært anvendelig (grunner, mellom- og toppstrøk i ett)
- kan brukes på nesten alle underlag
- meget hurtigtørkende

## BASE

- polyesterharpikser med miljøvennlige, aktive, flerfase rusthemmende pigmenter
- bly-, krom- og sinkfri
- løsemiddelfri for aromatiske hydrokarboner (f.eks. fri for xylen eller toluen)



## KORROSJONSBESKYTTELSE

Power Coat 3 in 1 tilfredsstillende kravene iht. DIN-ISO 12944-6 for alle seks korrosjonskategorier i atmosfærisk miljø på stål (Sa 2 ½) og manuelt rengjort stål (St 2). Iht. DIN-ISO 12944-6 er forventet levetid for korrosjonskategoriene C-5-I (ekstremt industrimiljø) og C-5-M (ekstremt maritimt miljø) mer enn 15 år med et 3-strøkssystem. I korrosjonskategoriene C-1 (ubetydelig), C-2 (lett), C-3 (middels) og C-4 (kraftig) oppnås den lengst forventede levetid med et 1-strøks- eller 2-strøkssystem.

Iht. DIN 12944-5 er Power Coat 3 in 1 godkjent som grunnbeskyttelse på ståloverflater (rengjort til Sa 2 ½ eller St 2), (Avsn. 5.1.2.1), og også for vedlikehold av tidligere malte overflater ifølge Avsn. 5.1.2.2. Ifølge kravene i DIN 12944-1 Avsn. 5 (ref. også til 12944-5 Avsn. 5.3) inneholder ikke Power Coat 3 in 1 giftige eller kreftfremkallende stoffer, og har et lavt løsemiddelinnhold (VOC).

For å oppnå den forventede levetiden og/eller korrosjonskategorien i DIN EN ISO 12944-6 for jern og stål, anbefales å påføre tørrfilmtykkelsen definert i tabellen nedfor. På ujevne underlag må tykkere tørrfilm vurderes. Tykkere lag eller hurtig påføring av nye strøk øker herdeprosessen betydelig. For å øke tørkeprosessen kan Vedheftsgrunner Spesial eller Nitrofest benyttes som grunning eller mellomstrøk. Ved langtidseksponering under vann anbefales Durasolid fremfor 3 in 1.

Klasse	Krav		Levetid				Bruksområde
	TFT	MAS	Kort	Middels	Lang	Svært lang	
			< 5 år	< 15 år	> 15 år	> 25 år	
<b>C1</b>							
Lav	>60	1	█				<b>Innendørs:</b> oppvarmede bygg i normal omgivelsesluft, f.eks. kontorbygg, skoler, hoteller, butikker <b>Utendørs:</b> n/a
Middels	>60	1		█			
Høy	>80	1			█		
Meget høy	>160	2				█	
<b>C2</b>							
Lav	>60	1	█				<b>Innendørs:</b> bygg uten oppvarming <b>Utendørs:</b> landlige områder
Middels	>80	1		█			
Høy	>160	2			█		
Meget høy	>160	2				█	
<b>C3</b>							
Lav	>80	1	█				<b>Innendørs:</b> industribygg med høy luftfuktighet, f.eks. vaskerier, bryggerier, meierier <b>Utendørs:</b> urbane og industriområder
Middels	80–160	1–2		█			
Høy	160–240	2–3			█		
Meget høy	>240	3				█	
<b>C4</b>							
Lav	80–160	1–2	█				<b>Innendørs:</b> kjemikalieproduksjon, svømmehall <b>Utendørs:</b> industri- og sjøområder med moderat saltholdig luft
Middels	>160	2		█			
Høy	>240	3			█		
Meget høy	>320	4				█	
<b>C5</b>							
Lav	160–240	2–3	█				<b>Innendørs:</b> bygg med konstant kondens <b>Utendørs:</b> industri- og sjøområder med høy saltinnhold i luften
Middels	160–240	2–3		█			
Høy	240–320	3–4			█		
Meget høy	>400	5				█	
<b>CX</b>							
	>400	5				█	<b>Innendørs:</b> bygg med konstant, ekstremt høy kondens <b>Utendørs:</b> offshore

TFT: Tørrfilmtykkelse

MAS: Min. antall strøk for å nå TFT

Levetid: Antall år til første vedlikehold





## DETALJERT PÅFØRINGSINSTRUKS

Ved påføring med pensel eller rulle trengs vanligvis ikke tynning.

Ved luftforstøvingsprøyte: 30 – 35 sek (tilsvarer +/-10% Power Coat Kombi-Tynner), dysestørrelse 1,5 – 2,0 mm – større åpning krever mindre tynning.

Høytrykkssprøyting: Viskositet 90 – 120 sek./DIN 4 mm ved minimum 180 bar (tilsvarer +/- 3% Kombitynner), dyseåpning 0,013 – 0,021", sprøytevinkel 40 – 80°, tynn kun hvis det er nødvendig.

Det henstilles til informasjon i produktets Sikkerhetsdatablad når det gjelder bruk og oppbevaring, f.eks.: Produktet er brannfarlig. Ved oppvarming kan det dannes brann- og eksplosjonsfarlig gassblanding. Ikke spis, drikk eller røyk under arbeidet. Sørg for god ventilasjon. Ta forholdsregler mot statisk elektrisitet.

1. Rør godt om til malingen får en jevn konsistens.
2. Se alltid at fargen er riktig.
3. Påføres fyldig og jevnt.
4. Bland aldri andre blandemiddel i malingen enn de som er indikert fra produsenten.



### Påføring med Pensel

Malingen påføres med vanlig rund, oval eller flat pensel (industrikvalitet). TFT 40–80 µm kan oppnås. Det neste strøket kan påføres etter 1–2 timer (unngå overflødig penselbruk for å unngå fargegjennomslag når det legges forskjellige farger). Farger som inneholder jernglimmer kan lett påføres i inntil 100 µm TFT.



### Påføring med Rulle

Det anbefales å bruke en korthåret syntetisk rulle (opp til 12 mm), nylon, egnet til tokomponente malinger. TFT på 40–60 µm kan oppnås. Skumgummirulle skal ikke anvendes.



### Påføring med Malesprøyte

Tabellen nedenfor inneholder retningslinjer for påføring med malesprøyte. Følg instruksjoner fra utstyrsleverandøren. Ved behov anbefales det sterkt å anvende Power Coat Kombi-Tynner (i tabellen "KT"). Man kan lett oppnå TFT fra 50 µm (små gjenstander, luftforstøvning) til 125 µm (større gjenstander, airless).

## Viskositet i sekunder DIN kopp 4 mm og tynningsprosent

### 3 in 1 standard farger

### 3 in 1 m/jernglimmer

#### Små gjenstander

#### Store gjenstander

#### Store gjenstander

Lufttrykk 4-5 bar	Små gjenstander		Store gjenstander		3 in 1 m/jernglimmer Store gjenstander	
Åpning 1,4 – 1,7 mm	20 – 30 sek	15% KT	–	–	–	–
Åpning 2,0 – 2,5 mm	30 – 60 sek	10% KT	30 – 60 sek	8 – 10% K-T	60 – 80 sek	10% KT
Åpning 2,5 – 3,5 mm	–	–	80 – 120 sek	3 – 5% K-T	± 120 sek	3% KT
Høytrykk min. 150 bar						
Dyse 17/40 – 19/40	–		80 – 100 sek	3 – 5% KT	± 120 sek	5 – 10% KT
Dyse 21/40 – 23/40	–		–	5% KT	–	3 – 5% KT
Dyse 25/40 – 27/40	–		–	Ikke tynning	–	Ikke tynning
Luftblanding 90/3 bar						
Åpning 0,2 – 0,5 vinkel: 40°	60 – 90 sek   5 – 8% KT		60 – 90 sek   5 – 8% KT		90 sek   10% KT	
HVLP 5/1 bar						
Åpning 1,6 – 3,5	30 sek   ± 15% KT		30 sek   ± 15% KT		30 – 60 sek   ± 15% KT	



## Elektrostatisk Sprøyting

- Power Coat 3 in 1 kan påføres med elektrostatisk sprøyteutstyr (både airless og luftforstøving). Malingen viser en elektrisk ledningsevne på > 100 k-Ohm. Tynning i henhold til utstyrsleverandørs spesifikasjoner.
- Power Coat 3 in 1s elektriske motstand er 1500 – 2500 kΩ. Ved fortynning til airless viskositet (ca. 80 – 90 sek./DIN 4 mm) vil denne verdien synke til 1000 – 1800 kΩ, til luftforstøving (ca. 30 – 35 sek./DIN 4 mm) vil verdien synke til 1000 – 1500 kΩ.
- Aluminium og glimmerholdig jernoksyd kan ikke påføres med elektrostatisk utstyr. Verdier: RAL 9007 ca. 3000 kΩ, høytrykk ca. 2000 kΩ, luftassistert ca. 1500 kΩ, RAL 9006 ca. 20.000 kΩ, høytrykk ca. 18.000 kΩ, luftassistert ca. 10.000 (ikke mulig å justere av produsent).

## Anbefalte pistol-/pumpefilter

Filter	Materialtype	Dysestørrelse
180 – 200 mesh/cm <sup>2</sup>	0,084 mm for svært tynne materialer	0,007" – 0,013"
100 mesh/cm <sup>2</sup>	0,14 mm for normale til tykkfilmsmalinger	0,011" – 0,019"
50 mesh/cm <sup>2</sup>	0,32 mm for sinkrike og jernglimmeroksydpigmenterte malinger	0,015" – 0,025"
30 mesh/cm <sup>2</sup>	0,5 mm for tykke materialer som bitumen	0,027" og større

Med Power Coat brukes 50 mesh eller 100 mesh filter.



## Dyping

- På grunn av Power Coat 3 in 1 sine grunnleggende egenskaper som tørketid, overmalbarhet etc. er malingen også velegnet til dyping. Lite bunnfall i dypekaret.
- Krav til viskositet vil være avhengig av gjenstanden og dypesystemet, normalt 20 – 35 sek./DIN 4 mm. Juster viskositeten med en spesiell "dyppe"-tynner.
- Det anbefales at man kontinuerlig rører sakte i dypekaret, hele karet rundt en til to ganger pr dag anses tilstrekkelig (praktisk erfaring).
- Årlig forbruk bør være minimum to ganger innholdet av dypekaret.



## Sparkel

- Power Coat 3 in 1 kan påføres alle tilgjengelige sparkeltyper dersom disse er godt herdet. Produsenten har ikke mottatt noen rapporter om uforenlighet i denne forbindelse, 3 in 1 viste utmerket vedheft til alle testede kommersielle sparkeltyper.
- Det anbefales ikke å påføre sparkel utenpå 3 in 1 (er for fleksibel for enkomponente sparkeltyper og blir sterkt angrepet av styren i tokomponente polyester-sparkeltyper). Power Coat Nitrofest eller Vedheftsgrunner er eventuelt bedre egnet.



## OVERFLATER

### Jern & Stål

- Fjern løs rust, rustflak, glødeskall, olje, fett og alle andre urenheter på en hensiktsmessig måte. Påfør malingen på en ren og tørr overflate.
- Vurder alltid miljøet, påfør ett eller flere strøk med pensel eller rulle (behøver ikke tynning). Ved påføring med sprøyte, se tabell om korrosjonsbeskyttelse, samt tabell under "Påføring" i Produktdatablad.
- Levetiden på malingen øker ved tykkere total filmtykkelse. I praksis er inntil 3 strøk anbefalt, men det vil være avhengig av miljøet i området.
- Ved korrekt påføringsmetode kan man på vertikale flater oppnå en våt filmtykkelse på 150µm uten sig.

### Rustet Stål

- Fjern løs rust, rustflak og glødeskall. En fast overflate kreves for optimalt og langvarig resultat (minimumskrav til overflatebehandling: Opp til St 2; ISO 8501-1; 1988). Forurensninger (olje, fett, salter og vaskemidler) må fjernes med grundig rengjøring/spyling.
- Power Coat 3 in 1 har gode penetrerende egenskaper. For å stoppe videre rustdannelse på ru overflate, anbefales tilstrekkelig tykk malingsfilm (minst ett ekstra strøk).

## Værslitt Galvanisert Stål

- Det må foretas en grundig rengjøring og avfetting av hele overflaten. Vær nøye med å fjerne alle løse partikler, og spesielt alle sinksalter (hvit rust). Skyll med masse rent vann. Påfør tilstrekkelig god filmtykkelse på allerede rustede og røe overflater.

## Nytt Galvanisert Stål

- Lag svak profil, vedheftsgrunning behøves ikke. Avfett og rens overflaten ved bruk av vannbasert rensmiddel. Skyll med masse rent vann.
- Vær nøye med fjerning av sinksalter (hvit rust). Slip ikke med stålfiber, fortrinnsvis bruk et slipemiddel i plast, f.eks. Scotch Brite eller lignende.
- Malingen må bare påføres en grundig preparert, ren og tørr overflate, fri for fett, olje og alle andre forurensninger. Påfør tilstrekkelig filmtykkelse (min. 60µm TFT) for å oppnå god vedheft og langtidsbeskyttelse.

## Aluminium (Lettmetaller)

- Fjern løs rust, rustflak og glødeskall. En fast overflate kreves for optimalt og langvarig resultat (minimumskrav til overflatebehandling: Opp til St 2; ISO 8501-1; 1988). Forurensninger (olje, fett, salter og vaskemidler) må fjernes med grundig rengjøring/spyling.
- Power Coat 3 in 1 har gode penetrerende egenskaper. For å stoppe videre rustdannelse på ru overflate, anbefales tilstrekkelig tykk malingsfilm (minst ett ekstra strøk).

## Plastmaterialer

- Rens og avfett grundig. Sjekk forenligheten med påføring av 3 in 1. På de fleste plastmaterialer som PVC vindusrammer, GRP (glassfiberarmert polyester), tidligere malte flater etc. vil Power Coat 3 in 1 egne seg meget bra.
- Flater som ikke egner seg like bra er "myke" plastmaterialer som Polyetylen (= polyolefiner), Plexiglass (acrylics) og Polystyren. Disse kan gå i oppløsning, men kan overmales.
- En prøve bør alltid utføres.

## Andre Overflater

- Det er mange andre typer overflater hvor Power Coat 3 in 1 egner seg bra. På grunn av sin elastisitet kan produktet brukes på treverk dersom det ikke kreves en gjennomtrengelig maling. Til og med på glass viser Power Coat 3 in 1 gode vedheftsegenskaper. På betonggulv anbefales en 1:1 blanding med Power Coat Nitrofest, i noen tilfeller kan det tilsettes Power Coat Herdeakselerator for 3 in 1 for å oppnå et slitesterkt gulv som kan tas i bruk kort tid etter påføring.
- Korrekt påførte pulverbelegg kan overmales med Power Coat 3 in 1 uten problem. Ettersom det finnes forskjellige kvaliteter av pulverbelegg er det ikke mulig å gi noen anbefaling, i noen situasjoner kan andre løsninger være å foretrekke. 3 in 1 hefter veldig godt på eloksert aluminium, for å få god filmtykkelse anbefales grunning med Power Coat Vedheftsgrunner.



## TEMPERATURER

- Under påføring er optimal temperatur på konstruksjonen og omgivelsene rundt 20°C. Temperaturen bør ligge mellom +2°C og +30°C, luftfuktighet maks. 85°C.
- Ved høyere temperatur vil tørketiden forkortes, men ikke herdetiden. Tørketiden kan forsinkes (om sommeren) ved bruk av Power Coat Spesialtynner (herdingen vil ikke forsinkes).
- Ved veldig lave temperaturer: Påfør "varm" maling, eller tilsett noe tynner.
- Power Coat 3 in 1 kan påføres selv i meget lave temperaturer, helt ned mot -10°C. Tørketiden vil da øke, og flytegenskapene blir dårligere. Må ikke brukes på is eller frost.
- Den ferdig herdete malingen viser meget god varmemotstandighet. Praktiske eksperimenter viser ved utsettelse mot tørr varme opp til maksimum 300°C at dette ikke har noen innvirkning på kvaliteten av produktet. Man må imidlertid regne med en viss fargeforandring, avhengig av farge, fra ca 120°C og over. For temperaturer over 200°C er det anbefalt å bruke RAL 3009 oksydrød, opp til 250°C er RAL 9006 lys aluminium og RAL 9005 sort anbefalt.
- Temperatursjokk (f.eks. plutselige endringer fra +250°C ned til +5°C (kaldt vann), fra +70°C ned til -20°C og ekstremt lave temperaturer (ned til -50°C) viser ingen negativ virkning på malingen.

### Temperaturbestandighet

<120°C	alle farger
120 – 200°C	mørke farger
200 – 250°C	RAL 3009, RAL 9006, RAL 9005, RAL 9011
250 – 300°C	RAL 3009



## TØRKETIDER & OVERMALING

- Power Coat 3 in 1 er maling som tørker i luft, og malingen påføres normalt uten herdeakselerator.
- Tørketiden avhenger av filmtykkelse, ventilasjon, relativ fuktighet og lufttemperatur.
- Tykkere belegg kan lett pålegges i ett strøk. Dette vil imidlertid øke tørketiden betraktelig. 3 in 1 gjennomgår en termoplastisk reaksjon i løpet av noen få dager, og kan ikke slipes.
- Et tykt strøk eller flere strøk påført i løpet av kort tid vil gi en generell økning i den totale tørketiden. Det anbefales å påføre et tynt strøk først, og deretter et tykkere strøk.
- Tørkemekanismen i Power Coat 3 in 1 medfører at vedheften øker selv etter ca 3 døgn (helt tørr). I løpet av denne tørketiden må ikke gjenstander stables. Hvis 3 in 1 brukes som grunner, kan den blandes med Power Coat Nitrofest.
- Hvis malingen langvarig blir utsatt for væske (f.eks. regn på horisontal flate) under herdingen (opptil 5 dager etter påføring), kan den få fuktighetsflekker.
- Frisk luft-ventilasjon vil korte ned tørke-/herdingstiden, forsert tørking med varm luft over +30°C forsinket herdingen.
- Power Coat Herdeakselerator for 3 in 1 reduserer tørketiden (ikke berøringstørr) og øker motstandsdyktigheten mot skader vesentlig (spesielt gjelder dette mørke farger). Tilsetningen bør være 5–10% og bare for toppstrøk (ikke anbefalt for grunner), og blandingen bør brukes i løpet av en arbeidsdag. Bruk ikke Herdeakselerator for 3 in 1 sammen med metalliske eller jernglimmer-malinger (RAL 0610, RAL 9006 og RAL 9007).



Tørketid ved 20 °C og 65% R.H.

Berøringstørr	20-30 min
Overmaling	Etter 90
Anbefalt overmalingstid	ca. 120 min
Bruktørr	min±100 min
Fullt herdet	min 3 dager
Fullt uttørket	± 8-10 timer

Dersom det ønskes å overmale 3 in 1 med tokomponent epoxy og polyuretanmalinger, anbefales det å vente i 24 timer på grunn av aggressive løsningsmidler. Dette for å unngå oppkok eller gjennomslag. Under normale forhold er et intervall på 2 timer tilstrekkelig, ved skiftende værforhold eller ved lave temperaturer kan man overmale når overflaten er brukstørr, uansett kan malingen uten problemer overmales dagen etter.

Overmalingsintervaller ved 20°C/65% relativ fuktighet

Grunner	Toppstrøk	Minimum	Anbefalt
3 in 1	3 in 1	15 min	> 2 timer
3 in 1	RobustLakk	15 min	> 2 timer
3 in 1	S-Glasur	30 min	> 2 timer
3 in 1	Alkydmaling	30 min	> 1 timer
3 in 1	Vannbasert maling	2 timer	> 5 timer
3 in 1	Nitrocelluloselakk	5 timer	> 8 timer
3 in 1	Tokomponent akryl	12 timer	> 24 timer
3 in 1	Tokomponent epoxy	24 timer	> 24 timer
3 in 1	Tokomponent polyuretan	16 timer	> 24 timer
3 in 1	PVC (vinyl)	15 min	> 2 timer

- Power Coat 3 in 1 tørker til en smussavstøtende eggeskall-finish (halvblank), normalt er to strøk tilstrekkelig. Det er ikke nødvendig med et ekstra toppstrøk.
- Power Coat 3 in 1 kan overmales med seg selv så mange ganger man vil (nedmatting/sliping er ikke nødvendig).
- Hvis nødvendig, kan Power Coat 3 in 1 overmales med alle typer enkomponente malinger, og med flere (testet) tokomponente malinger. Enkelte typer maling vil imidlertid kreve at 3 in 1 tørker lenger enn vanlig (hurtigtørrende tokomponent tykkfilmsepoxy og vedheftsgrunnere med tørrstoffinnhold <10% er ikke egnede som toppstrøk for 3 in 1).
- Tabellen ovenfor gir retningslinjer (minimumsintervaller og anbefalte intervaller). Overmaling er når som helst mulig uten nedmatting/bruk av sandpapir.

## SERTIFISERINGER



### NORSOK M-501 system 1 godkjent

3 in 1 (3 x 100 µm) tilfredsstillter kravene til NORSOK M-501, revisjon 6, system 1 basert på 4.200 timers testing inkl. gittersnitttest, salttåke, kondensasjon, UVA i +60°C til -20°C.



### TÜV

Power Coat 3 in 1 har med suksess passert alle TÜVs korrosjonsmotstandstester for bly- og kromatfrie malinger. Produsentens kvalitetskontrollsystem er godkjent av TÜV.



### DB (Deutsche Bahn = Tyske Jernbaner)

Power Coat 3 in 1 har gjennomgått utstrakt testing som erstatning for blymønje-grunnere, og er godkjent som beskyttelse av stålkonstruksjoner (Material No: 672.05 ifølge TL 918 300 T2). Power Coat 3 in 1 overgår kravene for PVC-malinger i henhold til DB-TL 918 300 BL 77. Den har gjennomgått utstrakt testing av IKS, både kort- og langtidstesting.



### KONTAKT MED NÆRINGSMIDLER

Power-Coat 3 in 1 kan brukes for påføring innvendig i lagringstanker og videreforedlingsutstyr for næringsmidler, ifølge kravene til tyske helsemyndigheter - testet av Dr. Kittels offisielle selvstendige laboratorium.



### LEKETØY

Power-Coat 3 in 1 kan påføres lekeplassutstyr eller leker, som normalt blir tygget eller suget på, og som kommer i direkte kontakt med hud (testet ifølge DIN 53160). Testresultatet viste pH-verdier mellom 2,4 og 8,8).



### ANTISKLI

For trapper, gulv, etc. anbefales påføring av RAL 9007 eller DB 0601 (eller en blanding av disse fargene). Den ru tørkede malingen vil gi en antisklieffekt.

For å oppnå et sklisikkert belegg anbefales å tilsette Power Coat Slide-Stop-Additiv i malingen. Dette gir vesentlig bedre sklisingning sammenlignet med jernglimmerholdige malinger. En boks 750 ml er nok til 5 ltr maling. Se eget Produktdatablad.



### ELEKTROSTATISK LEDEEVNE

Den elektriske ledeevnen til Power Coat 3 in 1 gjør malingen egnet til bruk utvendig på lagringstanker for petroleumsprodukter. Verdier: RAL 7032 = 0,04 x 10<sup>6</sup> kΩ; RAL 9006/9007 = 0,02 x 10<sup>6</sup> kΩ.



### FRANSK EMISJONSKLASSIFISERING FOR INNELUFT

Power Coat 3 in 1 er A+ sertifisert. Den avgir ingen skadelige gasser når påført innendørs.

## KLASSIFISERING I HENHOLD TIL DIN 4102-1

Power Coat 3 in 1 tilfredsstiller kravene i "Baustoffklasse B2".

## DIN-TESTER – POWER COAT 3 IN 1

Vedheft: Testet iht. DIN 53151, alternativt DIN-EN-ISO 2409

Salttåketest: Testet iht. DIN 53167, 50021 SS, 53210, 53209

Kondensvanntest: Testet iht. DIN 50018 KFW 2,0 S, 50018 SFW 0,2 S og DB-TL

Slagfasttest: Testet iht. DIN 53154

Slitasjebestandighet: Testet iht. DIN 53233

Elastisitet: Testet iht. DIN-EN-ISO 1520, samt flere andre tester

Flexibilitet: Forlengelsestest iht. DIN-EN-ISO 1519

## SJØMERKING

Power Coat 3 in 1 er godkjent for flytende merking som bøyer etc. (WSV-godkjenning).

## PRODUKTKODE FOR MALING I HENHOLD TIL GISBAU

Grunner, farget, løsemiddelbasert, uten aromatiske hydrokarboner: M-GP02.

Toppbelegg, løsemiddelbasert, fri for aromater: M-LL01.

## KLASSIFISERING IHT. VDL-RL 01 MALING FOR BYGGINDUSTRIEN

Metallbeskyttelse, korrosjonsmotstandsdyktig grunner, halvblankt toppbelegg, fritt for aromatiske hydrokarboner.

Direktiv 2000/53/EC (bilvraking)

Direktiv 2002/95/EC (elektrisk og elektronisk utstyr)

Power Coat 3 in 1 er i samsvar med regelverket.

## VOB / DIN 18363

Power Coat 3 in 1 er godkjent for alle typer ståloverflater, og velegnet for påføring på de fleste metalloverflater. For anvendelse ifølge DIN 55928 Avsn. 5 tabell 5 (Duplex systemer) er utmerkede praktiske resultater tilgjengelige. Krav iht. DIN 55928 Avsn. 5 tabell 6 (Water engineering with steel) kan bare tilfredsstilles i noen tilfeller, f.eks. 3 in 1 som erstatning for blymønje. Et nytt strøk med Power Coat 3 in 1 er svært vanskelig å nedmatte, eller gjøre ru ved å benytte f.eks. sandpapir, på grunn av den høye fleksibiliteten i malingen. Power Coat 3 in 1 har utmerket vedheft til tidligere malte strøk, og alle toppbelegg som er testet har utmerket vedheft når de males utenpå 3 in 1.

## GODKJENNINGER FOR STÅLKONSTRUKSJONER OG -UTSTYR

Power Coat 3 in 1 er godkjent til bruk i oppføring, ombygning og vedlikehold av bygningskonstruksjoner i henhold til viste Ü-merke. Godkjenningen dekker praktisk talt alle korrosjonsklasser i henhold til DIN 55928 T5 tabell 4. Power Coat 3 in 1 bør ikke brukes hvis den utsettes for sterk grad av kjemisk påvirkning (som f.eks. nedsenking i kjemikalier), ref. kommentar 2. Hvis Power Coat 3 in 1 benyttes for OEM eller verkstedspåføring: Vær oppmerksom på at 3 in 1 er mer elastisk og fleksibel enn f.eks. tokomponente malingsystemer.

## FARGE

- Se brosjyre [Maling for Industri](#).
- Andre farger tilgjengelig med bestillinger av minst 25 ltr (effektfarger fra 30L).
- Upigmentert er en spesialproduksjon; den har alle funksjonspigmentene, men ingen fargepigmenter. Kan påføres som en melkefarget metallbeskyttelse eller kan farges med egnede fargestoffpastaer.
- Fargene kan blandes innbyrdes ubegrenset
- Farger som ikke opprinnelig er produsert fra fabrikk, men som senere er farget inn med fargepasta, er ikke nødvendigvis i samsvar med alle opprinnelige spesifikasjoner.

### Effektfarger

- F.eks. RAL 9006, 9007, DB 601, DB 701, DB 702, DB 703, Glinsende Sølv 096
- Opplysningene i vårt tekniske datablad gjelder hovedsakelig for normale farger. For aluminium og Miox (Jernoksydpigmentert) belegg gjelder ikke alle data. Disse beleggene kan påføres i en tykkere film (+50 %) og tørker derfor noe langsommere. De viser bedre beskyttelse mot korrosjon.
- Det optiske inntrykket avhenger sterkt av påføringsmetoden som brukes («soaking wet» = lysere; «tørrere» = mørkere) og andre faktorer (tørrfilmtykkelse, temperatur, sprøyteavstand, mengde maling på rullen osv.). Disse fargene virker mer «levende» hvis de ikke er påført under nøyaktig de samme forholdene. Bruk litt Power Coat Spesialtynner for å utsette tørketiden og forhindre skinttørking – effektpigmentene må ha tid til å fordele seg jevnt i fargefilmen.

Fargepigmenter har ekstremt høy lysbestandighet og værbestandighet og brukes bl.a. i bilindustrien. Det er likevel forskjeller i fargebestandighet mellom fargenyanser:

Eksepsjonelt motstandsdyktig:	Effektfarger (A1), hvite farger (A2)
Høy bestandighet:	Gråfarger (også gråhvite; A2)
Motstandsdyktig:	Blå-, grønne farger (A2)
Tilstrekkelig motstandsdyktig:	Gule, oransje og røde farger (A2)

For fargene i lavere del av spektrumet kan UV-bestandigheten forbedres med et toppstrøk med klarlakk (f.eks. 2K-Anti-Graffic, Kristallglasur e.l.). Farger med høyt pigmentinnhold kan gi en ujevn og ru overflate ved rulling. Dette er kun estetisk. Det anbefales sprøyting eller en annen farge som toppstrøk for å oppnå et pent resultat.

For best UV-beskyttelse og samtidig opprettholdelse av glans bør det påføres tørrfilmtykkelser av mer enn 60 µm! Høyere tørrfilmtykkelse gir små malingsmolekyler muligheten til å kjede seg sammen til store, noe som skaper glans. Er filmtykkelsen for lav, blir overflaten matt over tid.

## KJEMIKALIEBESTANDIGHET

Power Coat 3 in 1 har blitt testet på sin motstandsdyktighet mot følgende stoffer:

- Transformatorolje
- (Univesal) Smørefett
- Hydraulikkolje (<80°C)
- Sirup
- Saltvannsløsning
- Girolje (<80°C)
- Etylalkohol (10%)
- Husholdningskjemikalier
- Dueekskremer
- Eddiksyre (1,5%)
- Sjøvann
- Diesel-/fyringsolje
- Kjettingolje
- Frostvæske (f.eks. VW-Audi glykol 100% og 50%, glythermines NF 50%)

## GLANSGRAD

Semi-gloss (avhengig av farge: 25–55%). Ved å tilsette Power Coat Glanstilsetning for "3 in 1" (3/4 liter til en 5 liter) vil glansgraden øke med ca 20%.

Nitrofest	mindre glans
Vedheftsgrunner Spesial	mindre glans
3 in 1 Glanstilsetning	høyere glans (opptil +20%)

## TØRRSTOFFINNHold ETC.

Tørrstoffinnhold	ca. 70% basert på vekt ca. 53% basert på volum
Viskositet	ca. 150 sek. (DIN 4mm)
Teoretisk forbruk	8,8m <sup>2</sup> /litr. v/60µm
Tetthet	1,2 – 1,5 avhengig av farge

## LAGRING

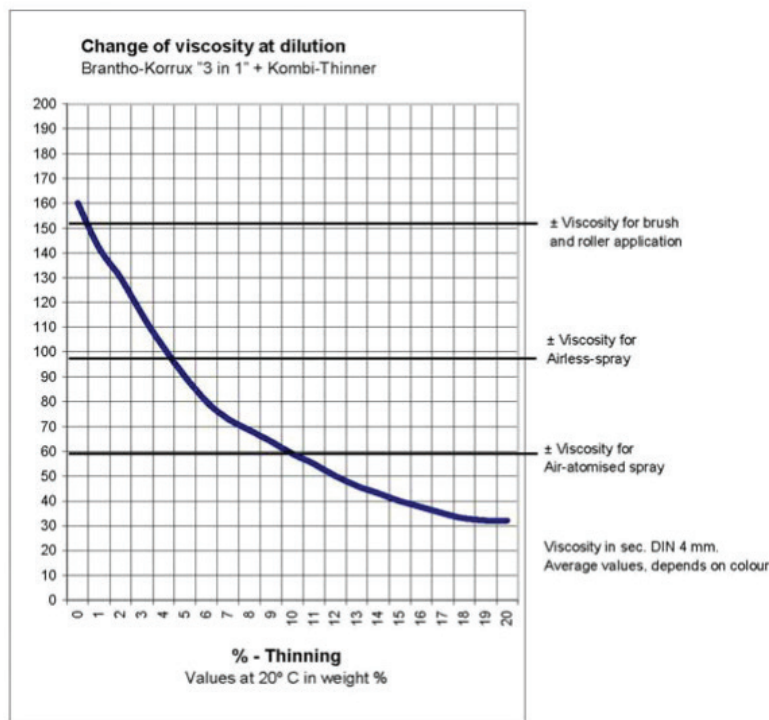
Ideell lagringstemperatur for Power Coat 3 in 1 er mellom +10°C og +20°C. Frost skader normalt ikke malingen. Temperaturer over +25°C vil redusere holdbarheten.

## TYNNING

- Kortere tørketid: Power Coat Kombitynner  
 Lengre åpningstid: Power Coat Spesialtynner  
 Mindre egnet: Alkydtynner, White Spirit  
**IKKE** egnet: Vann



Grafen under hjelper deg til å finne den korrekte mengde tynner du bør tilsette for din påføringsmetode. Verdiene er gjennomsnittlige, eventuelle avvik avhenger av farge og temperatur.



## VOC

VOC = Volatile Organic Compound - Flyktige organiske forbindelser

VOC-innhold i Power Coat 3 in 1, klar til påføring med pensel eller rulle: 360 – 410 g/liter

VOC-innhold ved såkalt "worst case scenario": maksimum 500 g/liter

De mest vanlige bruksområdene for 3 in 1 er ikke gjenstand for denne VOC-reguleringen. Innenfor reguleringen er de vesentlige påføringsområdene II1i (resp. IIAi) - \*1) og II2e (resp. IIBe) - \*2). EUs begrensninger i verdi er fra 01/01-2007 600 – 840 g/liter, og fra 01/01-2010 500 – 840 g/liter. Andre påføringsområder er: Enkomponent spesialbelegg, grunner for jern, stål, aluminium, ett- eller flerlagsbelegg, korrosjonsbestandig belegg, chassis- og understellsbeskyttelse, tokomponent spesialbelegg, vedheftsgrunner, mellombelegg, beskyttelsesbelegg, grunning, toppstrøk, mellomstrøk, til bruk både innendørs og utendørs (II1i, II2e, II1j, II2cbb, II1d, II1g, II2d, II2caa). Profesj. indikasjon: 2004/42/IIA(i) 600 (2007) 500 (2010) 500 og: 2004/42/IIB(e) 840 (2007) 840 (2010) 500

Beregnet VOC-innhold ved:

- VOC som levert, for påføring med pensel eller rulle, klar til bruk v/20°C: ± 390 g/liter
- Tilsetning av 5% Herdeakselerator for 3 in 1, klar til pensling eller rulling: ± 405 g/liter
- Tilsetning av 10% Herdeakselerator for 3 in 1, klar til høytrykkssprøyting: ± 415 g/liter
- Klar for høytrykkssprøyting, uten Herdeakselerator, med 3% Kombi-Tynner: ± 420 g/liter
- Klar for luftforstøvingssprøyting, uten Herdeakselerator, med 7% Kombi-Tynner: ± 440 g/liter
- Tynning med 15% Kombi-Tynner, i.e. små dysestørrelser eller lave temperaturer: ± 490 g/liter

Videre er følgende grenser gyldige fra 2007: II2(d) resp. IIB(d) 420 g/liter; II1(d) resp. IIA(d) 400 g/liter; II2(d) resp. IIB(d) 540 g/liter; II1(j) resp. IIA(j) 550 g/liter; II1(g) resp. IIA(g) 450 g/liter; og fra 2010: II2(d) resp. IIB(d) 420 g/liter; II1(d) resp. IIA(d) 300 g/liter; II2(c) resp. IIB(c) 540 g/liter; II1(j) resp. IIA(j) 500 g/lite; II1(g) resp. IIA(g) 350 g/liter.

VOC	<400g/ltr		
	med 5% 3 in 1 Herdeakselerator	klar for rulle/pensel	ca. 405g/ltr.
	med 10% 3 in 1 Herdeakselerator	klar for sprøyting	ca. 415g/ltr.
	med 3% Kombitynner	klar for sprøyting	ca. 420g/ltr.
	med 7% Kombitynner	klar for sprøyting	ca. 440g/ltr.
	med 15% Kombitynner	klar for sprøyting (små dyser, lav temperatur)	ca. 490g/ltr.
	som 3 in 1 HD-spray med drivgass	ferdig sprayboks	ca. 510g/ltr.