

## PRODUKTDATABLAD

### Beskrivning

En avancerad, armerad elastomerisk uretankanosit för reparation och skydd av metalltytor som utsätts för erosion och kavitationsangrepp. Den appliceras normalt med en tjocklek på minst 1 mm och kan byggas upp skiktvis till en maximal tjocklek på 6 mm. ARC CRC är krympfri, med en torrhalt på 100 %, och har mörkröd färg.

ARC CRC har en speciell sammansättning som utvecklats med energi-absorberande teknologi för att minska effekterna av de kavitationskrafter som ofta förekommer i pumpanläggningar, vattenkraftverk och marina framdrivningssystem, där metallförluster ofta repareras genom konventionell och kostsam översvetsning och efterslipning. ARC CRC kan användas till att minska kavitationseffekterna eller återuppbygga och avjämna ytor som skadats av kavitation.

### Sammansättning - Armerad polymerkomposit

**Basmaterial** - En modifierad uretanhartsstruktur med två komponenter, som reagerats med en modifierad blandning av två aminhärdare.

**Armering** - En hydrofob pyrogen kiseldioxid med en sammansättning som ger optimala egenskaper.

### Exempel på användning

- Pumphjul
- Insugsöppningar för pumpar
- Fartygspropellrar
- Turbiner i vattenkraftverk
- Ventiler
- Utloppsrör för pumpar
- Propellertunnlar för fartyg
- Bogpropellrar
- Ledskenor i vattenkraftverk
- Utloppsrör i vattenkraftverk

### Fördelar

- Möjligheten att applicera tjocka skikt med en tjocklek från 1 mm till 3 mm eller mer innebär lägre arbetskostnad.
- Härdat harts minskar de mekaniska kavitationskrafternas effekt.
- Positiv färgförändring under blandning av grundfärg och toppskiktet garanterar positiv blandning.
- Snabbhärdande grundfärg ger optimal vidhäftning och enkel installation.

### Förpackning

Materialet finns i två olika förpackningsstorlekar: 1 kg och 4,5 kg. Varje förpackning innehåller en hydrofob grundfärg-spärsskiktprimer med låg viskositet och 100 % torrhalt samt CRC-toppskiktet i färdigdoserade behållare (del A och del B). Ett blandningsverktyg och appliceringsinstruktioner ingår också.

### Kemikaliebeständighet

ARC CRC tål fukt och vatten med pH-värde 3-11.

Kontakta ARC Technical Services för mer information om kemikalier.

### Tekniska data

Densitet, härdad	-----	1,13 g/cc
Adhisionskraft i skjuvriktning	(ASTM D 1002)	133 kg/cm <sup>2</sup>
Kompositens hårdhet enligt durometertest, shore D	(ASTM D 2240)	53
Dragtöjning	(ASTM D 638)	25%
Dragvidhäftning	(ASTM D 4541)	147 kg/cm <sup>2</sup>
Kavitationsmotstånd, % vikt förlust	(ASTM G 32)	0,12 %
Vertikalt sättningsmotstånd, vid 21 °C och 3 mm	-----	Ingen sättning
Maximal temperatur	Fuktig användning	40 °C (max)

## Ytförberedelse

Optimal ytförberedelse är kritisk för produktens långtidsegenskaper. De exakta kraven för ytförberedelsen beror på tillämpningen, vilken livslängd som önskas och underlagets ursprungliga tillstånd.

Optimal förberedelse innebär att ytan rengörs så att den är fri från föroreningar och ruggas upp till en vinkelprofil på mellan 75 och 125 µm. Detta sker normalt genom att först rengöra ytan och sedan blåstra den till samma renhetsgrad som vitmetall (SA3/SSPC - SP5) eller nära vitmetall (SA 2 1/2 SSPC SP10) varefter ytan sköljs med ett organiskt lösningsmedel som avdunstar utan att lämna någon hinna. Ytan kan också slipas och sedan sköljas med lösningsmedel, men detta kan försämra vidhäftningen.

## Applicering

Blandning och applicering underlättas om materialtemperaturen ligger mellan 21 °C - 32 °C. Varje sats är förpackad med rätt blandningsförhållande.

## Blandning av grundfärg

ARC CRC-grundfärgen finns i en tvådelad blisterförpackning. Avlägsna separatoren mellan del A och del B. Kläm över del B (hårdaren) till del A (hartset). Blanda fullständigt tills färgen blir homogen. Klipp av hörnet på blisterförpackningen, kläm över den blandade grundfärgen till den medföljande behållaren och slutför sedan blandningen med blandningsstickan. ARC CRC-grundfärgen ska väta underlaget och bör appliceras med en minsta tjocklek på 0,08 mm och en maximal tjocklek på 0,18 mm. För att toppskiktet ska vidhäfta maximalt bör man vänta tills grundfärgen blir "klibbig" innan toppskiktet appliceras.

## Bearbetningstid för grundfärg – Minuter

	10 °C	16 °C	25 °C	35 °C
	20	16	13	8

## Grundfärg - Härdschema för övermålning

	10 °C	16 °C	25 °C	35 °C
Start	4 tim.	3 tim.	2 tim.	1,2 tim.
Slut	7 tim.	5 tim.	4 tim.	2,5 tim.

Tabellerna ovan anger ARC CRC-grundfärgens tidsfönster för övermålning, från blandningens början.

## Blandning av toppskikt

För över del B till del A om blandningen ska utföras med hand- eller elverktyg. Blanda sedan i 1 minut tills färgen blir enhetlig och strimfri. Applicera omedelbart. Använd ett blad av "Jiffy"-typ och blanda med låg hastighet om blandningen utförs med ett elverktyg. Skrapa behållarens sidor och botten och blandningsbladet emellanåt. Blanda inte för mycket.

Blandningsförhållande	efter vikt	efter volym
A : B	5,7 : 1	5,2 : 1

## Bearbetningstid för toppskikt – Minuter

	10 °C	16 °C	25 °C	35 °C
1 kg	60	50	40	27
4,5 kg	45	36	30	20

Tabellen ovan anger toppskiktets praktiska bearbetningstid för ARC CRC, från blandningens början.

Toppskiktet för ARC CRC appliceras normalt med en tjocklek på mellan 1 mm – 3 mm, men det kan appliceras med en minsta tjocklek på 0,6 mm. Appliceras vid en temperatur på mellan 10 °C och 35 °C. Applicera ARC CRC med det bifogade appliceringsverktyget eller en pensel och pressa in materialet i ytan så att den blir genomfuktig. Applicera och skapa alltid den önskade konturen inom de angivna bearbetningstiderna.

ARC CRC kan appliceras över alla våra epoxibaserade beläggningar (se respektive produktdatablad för information om tidsfönstret för övermålning). Om ARC CRC har härdats till stadiet "Ingen övermålning", enligt tabellen nedan, måste ytan ruggas upp och sköljas med ett organiskt lösningsmedel som inte lämnar kvar för mycket rester (t.ex. metyletylketon) eller dammsugas innan toppskiktet appliceras. Innan detta stadium krävs ingen ytterligare ytförberedelse, under förutsättning att ytan inte har blivit förorenad.

## ARC CRC Toppskikt - Härdschema

	10 °C	16 °C	25 °C	35 °C
Klibbfri	6 tim.	5 tim.	4 tim.	3 tim.
Ingen övermålning	14 tim.	12 tim.	10 tim.	8 tim.
Fullständig härdning	8 dygn	6 dygn	4 dygn	3 dygn

Ytan kan snabbt härdas fullständigt genom snabbhärdning. Snabbhärdning sker genom att först låta materialet bli klibbfritt och sedan värma det till 70 °C (158 °F) i 4 timmar.

## Täckförmåga

Med en skikt tjocklek på 1 mm:

En sats på 1 kg täcker 0,87 m<sup>2</sup>

En sats på 4,5 kg täcker 3,93 m<sup>2</sup>

Hur många kilo som krävs för en given tillämpning beräknas med hjälp av formeln nedan:

$$1,13 \times \text{area (m}^2\text{)} \times \text{genomsnittlig tjocklek (mm)} = \text{kg}$$

## Rengöring

Använd lösningsmedel som finns tillgängliga i fackhandeln (acetone, xylene, alkohol, metyletylketon) och rengör verktygen omedelbart efter användningen. Om materialet hinner härda måste det slipas bort.

## Förvaring

Förvaras mellan 10 °C och 32 °C. Tillfällig avvikelse från den angivna temperaturen är godtagbar under transport. Lagringsbeständigheten är två år i slutna behållare.

## Säkerhet

Läs produktens varuinformationsblad eller eventuella säkerhetsföreskrifter som gäller på platsen innan produkten används. Följ eventuella bestämmelser på platsen för arbete i slutna utrymmen.

Tekniska data beskriver resultat från laborierprov och är endast avsedda att visa allmänna egenskaper. A.W. CHESTERTON COMPANY FRÅNSÄGER SIG ALLT GARANTIANSVAR, DIREKT ELLER INDIREKT, INKLUSIVE GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR VISST ÄNDAMÅL. EVENTUELL ANSVARSSKYLDIGHET ÄR BEGRÄNSAD TILL ERSÄTTNING AV PRODUKTEN.



860 Salem Street  
Groveland, Massachusetts 01834, USA  
Telefon: +1 781 438 7000 - FAX: +1 978 469 6528  
www.chesterton.com

© A.W. Chesterton Company, 2012. Med ensamrätt.  
® Registrerat varumärke som ägs och licensieras av  
A.W. Chesterton Company i USA och andra länder.