



ARC 855HTA

PRODUKTINFORMATION

Beskrivning

En avancerad keramisk komposit utvecklad för att skydda utrustning från aggressiva kemiska angrepp och korrosion vid hög temperatur. Systemet innehåller en komposit med måttlig viskositet som appliceras med pensel eller applikator i ett eller två skikt, efter behov. ARC 855HTA appliceras med en nominell skiktjocklek på 750 - 1000 µm. Kompositen är krympfri och 100% homogen. ARC 855HTA skyddar effektivt utrustning som arbetar med heta syror eller andra aggressiva kemikalier mot korrosion och kemiska angrepp. Den härdade produkten ger också utmärkt skydd mot blåsbildning. Finns i färgerna grått och svart. Produkten måste efterhärdas.

SAMMANSÄTTNING - Polymer/keramisk komposit

Basmaterial - Ett modifierat multifunktionellt epoxiharts med två komponenter, som reagerats med en cykloalifatisk aminhärdare.

Bindemedel - En egenutvecklad blandning av keramiska partiklar som fungerar som bindemedel och ger enastående skydd mot genomträngning, kemisk attack och korrosion.

Lämplig användning

- Kemiska lagertankar
- Reaktorkärl
- Värmeväxlare
- Tankinfodringar
- Kemiska skyddshuvar
- Pumpsäckor
- Pumphjul
- Ventiler
- Tryckkärl
- Rök-gassystem

Fördelar

- Mycket längre livslängd än vanliga färger och beläggningar.
- 100% homogen, krymper ej efter härdning.
- Utmärkt skydd mot kemiska attacker, blåsbildning, erosion och korrosion i kemisk processmiljö med hög temperatur.
- Höglblank yta som ger lägre friktionsmotstånd, bättre flöde och högre verkningsgrad för pumpar.
- Tålig hartsstruktur som skyddar mot termomekanisk chock.
- Enastående vidhäftningsförmåga som garanterar tillförlitliga egenskaper, utan urgröppning eller underrostning.
- Enastående skydd mot koncentrerade och utspädda syror och andra aggressiva kemikalier.

Förpackning

Materialet finns i tre olika förpackningsstorlekar: satser om 0,75, 4 och 16 liter. Varje förpackning innehåller två fördoserade behållare (del A och del B). Satserna på 0,75 och 4 liter innehåller blandningsverktyg, pensel, plastapplikator och appliceringsinstruktioner. Satsen på 16 liter innehåller endast appliceringsinstruktioner.

Täckförmåga

Baserat på en skiktjocklek på 750 µm:

Satsen på 0,75 liter täcker 1,00 m².

Satsen på 4 liter täcker 5,33 m².

Satsen på 16 liter täcker 21,33 m².

Hur många kilo som behövs för en viss tillämpning beräknas med hjälp av formeln nedan:

$$1,9 \times \text{arean (m}^2\text{)} \times \text{genomsnittlig skiktjocklek (mm)} = \text{kg}$$

Kemikaliebeständighet

Alla värden avser exponering vid angivna temperaturer. **Produkten måste efterhärdas vid 95 °C i 12 timmar.** Kontakta närmaste ARC-återförsäljare för information om andra kemikalier/temperaturer.

1 = Oavbruten nedsänkning under lång tid

2 = Kortvarig/intermittent nedsänkning

3 = Stänk och spill med omedelbar upptorkning, ångor

4 = Undvik direkt kontakt

Kemikalie	Temp	Värde
20% Saltsyra	95 °C	1
30% Saltsyra	95 °C	1
10% Fluorvätesyra	85 °C	2
50% Natriumhydroxid	85 °C	1
10% Svavelsyra	95 °C	1
20% Svavelsyra	95 °C	1
30% Svavelsyra	95 °C	1

OBS: ARC 855HTA kan missfärgas i vissa koncentrerade kemikalier på grund av lokala ytreaktioner. Missfärgningen betyder dock inte att ARC-kompositens egenskaper har försämrats. Spår av missfärgning i processvätskan kan också förekomma. Kontakta närmaste ARC-återförsäljare för mer information.

Tekniska data

Densitet härdad	-----	1,9 g/cm ³
Dragvidhäftning	(ASTM D 4541)	>140 kg/cm ² (>14 MPa)
Tryckhållfasthet	(ASTM D 695)	1060 kg/cm ² (104 MPa)
Draghållfasthet	(ASTM D 638)	420 kg/cm ² (41 MPa)
Dragtöjning	(ASTM D 638)	4,6%
Böjhållfasthet	(ASTM D 790)	600 kg/cm ² (59 MPa)
Böjmodul	(ASTM D 790)	5,3 x 10 ⁴ kg/cm ² (5,2 x 10 ³ MPa)
Hårdhetsprov, Shore D	(ASTM D 2240)	85
Vertikalt nedböjningsmotstånd vid 21 °C och 750 µm	-----	Ingen nedböjning
Max temperatur	Fuktig användning	95 °C
(Beroende på tillämpning och härdning)	Torr användning	150 °C

Fuktig och torr användning kräver efterhärdning. Se "Härdningsschemat" och kontakta närmaste ARC-återförsäljare för mer information om efterhärdning.

Ytförberedelse

Ytförberedelsen är av avgörande betydelse för produktens långtidsegenskaper. De exakta kraven för ytförberedelsen beror på tillämpningen, vilken livslängd som önskas och underlagets 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 mikrometer. Ytan rengörs och avfettas först och blåstras sedan till samma renhetsgrad som vitmetall (Sa 3/SSPC-SP5) varefter alla rester från blåstringen avlägsnas.

Blandning

Blandning och applicering underlättas om materialtemperaturen ligger mellan 21° - 32°C. Satserna förpackas med rätt blandningsförhållande. Om proportionerna behöver ändras måste komponenterna delas upp enligt följande blandningsförhållande:

Blandningsförh.	Efter vikt
A : B	7,0 : 1

Häll över innehållet från del B till del A och blanda vid låg hastighet med en bormaskin med variabel hastighet eller för hand med det bifogade blandningsverktyget under tre till fem minuter. Skrapa noga behållarnas sidor och botten så att båda komponenterna blandas fullständigt. Fortsätt blanda tills produkten får en homogen konsistens. Blanda inte mer av produkten än vad som går åt under den angivna bearbetningstiden.

Bearbetningstid – Minuter

	16 °C	25 °C	32 °C
0,75 liter	70	55	45
4 liter	60	45	30
16 liter	40	25	20

I tabellen ovan visas den praktiska bearbetningstiden för ARC 855HTA, angiven från blandningens början.

Applicering

ARC 855HTA kan appliceras med minsta skiktjocklek på 500 µm. Den normala skiktjockleken varierar mellan 750 - 1000 µm, med ett eller två skikt, efter behov. Lägsta rekommenderade appliceringstemperatur är 21 °C. Applicering vid lägre temperaturer är svårare på grund av att produkten har högre viskositet. Fukta ytan fullständigt med hjälp av penseln eller applikatorn och jämna ut kompositmaterialet till önskad tjocklek. Den maximala rekommenderade totala skiktjockleken är 1250 µm. ARC 855HTA kan vid behov bearbetas med karbidverktyg innan den härdat till "Lätt belastning" enligt härdningsschemat nedan. I annat fall måste bearbetningen ske med diamantverktyg eller slipmaskin.

ARC 855HTA kan appliceras i flera skikt utan behov av ytterligare ytbehandling, så länge filmen är fri från föroreningar och inte har härdat längre än till stadiet "Härdat toppskikt" enligt härdningsschemat nedan. Senare härdningsstadier kräver försiktig uppruggning med sandpapper, varefter alla sliprester avlägsnas. Uppruggning genom blåstring rekommenderas inte eftersom ARC 855HTA inte når full mekanisk hållfasthet förrän efter avslutad efterhärdning.

Härdningsschemat

	16 °C	25 °C	32 °C
Klibbfri	8 tim.	4 tim.	3 tim.
Lätt belastning	18 tim.	9 tim.	6 tim.
Härdat toppskikt	120 tim.	96 tim.	72 tim.

ARC 855HTA måste efterhärddas vid 95 °C under 12 timmar (enligt Tekniskt meddelande 002 från ARC) före fuktig eller torr användning. Efterhärdningen kan ske efter att kompositmaterialet blivit klibbfritt.

Rengöring

Rengör verktygen direkt efter användningen med hjälp av normala lösningsmedel som finns i fackhandeln (acetone, xylene, alkohol, metyletylketon). Om materialet hinner härda måste det slipas bort.

Förvaring

Förvaras mellan 10 °C och 32 °C. Materialet kan under kortare tidsperioder, t.ex. under leverans, förvaras vid temperaturer utanför detta område. Lagringsbeständigheten är två år i slutna behållare.

Säkerhet

Läs produktens varuinformationsblad eller eventuella säkerhetsföreskrifter som gäller på platsen innan produkten används. Följ eventuella regler som finns för arbete i slutna utrymmen, om så krävs.

Tekniska data belyser resultat vid laboratorieprov och är endast avsedda att visa allmänna egenskaper. A.W. CHESTERTON CO. FRÅNSÄGER SIG ALLT GARANTANSVAR, DIREKT ELLER INDIREKT, INKLUSIVE GARANTIER FÖR DISTRIBUTIONSLEDET, VAD AVSER FÖR ATT MEDLETS LÄMPLIG FÖR SÄRSKILT ÄNDAMÅL ELLER SÄRSKILD ANVÄNDNING. ANSVARSSKYLDIGHETEN BEGRÄNSAS HET TILL ERSÄTTNING AV PRODUKTEN.



225 FALLON ROAD
STONEHAM, MASSACHUSETTS 02180-2904 USA
TEL: (781) 438-7000 • FAX: (781) 438-2930
www.chesterton.com

© A.W. CHESTERTON CO., 2004. Eftertryck förbjudd.
® Registrerat varumärke, ägt och licensierat av
A.W. CHESTERTON i USA och andra länder.