

ARC® S1

PRODUKTBLAD

Beskrivning

Ett avancerat kompositmaterial som utvecklats för att skydda metallytor mot korrosion och kemiskt angrepp. ARC S1 appliceras vanligen med en tjocklek av 250 mikron per lager. Icke krympande. 100% fast material. Materialet finns tillgängligt i färgerna grått och blå. ARC S1 är en kompositbeklädnad med låg viskositet och höga prestanda som är avsedd att sprejas, men som även kan appliceras med rulle eller pensel. ARC S1 fungerar som en grundfärg med korrosionsmotstånd för många andra beläggningar med höga prestanda, när det används i ett enda lager. ARC S1 ger utmärkta spärregenskaper när det gäller att förhindra korrosion på lång sikt, samt som motstånd mot flytande kemikalier när flera lager används. Härdat ARC S1 ger en högglansig yta med vidhäftningsförmåga och motstånd mot korrosion utan motstycke.

SAMMANSÄTTNING - Polymer/Ytmodifierad mineralkomposit

Bindemedel - En modifierad epoxyhartsstruktur med två komponenter som har reagerat med ett polyamidaminhärdningsmedel.

Basmaterial - En Företagets egen blandning av ytmodifierade mineralarmeringar som är gjord för att motstå genomträngning, kemiskt angrepp och korrosion.

Förslag till användning

- Kemiska lagringstankar
- Konstruktionsstål
- Ytbeläggning för rörledningar
- Klarmedelstankar
- Lagringstankar för olja
- Kylvattensystem
- Vattensystem
- Klarningstankar

Fördelar

- Varar avsevärt mycket längre än konventionella färger och ytbeläggningar.
- Lång brukstid gör det blandade materialet lätt att använda.
- 100% fast material, krymper inte vid härdning.
- Utomordentlig vidhäftningsförmåga säkerställer att korrosion under filmen förhindras.
- Man kan testa att filmen är fri från porer med hjälp av gnisttest.

Förpackning

Materialet finns i tre storlekar: 0,75, 4 och 16 liters satser. Varje förpackning innehåller två fördoserade behållare (Del A och Del B). Ett blandningsverktyg, en pensel och bruksanvisning medföljer 0,75- och 4 l-satserna. 16 l-satsen innehåller bara en bruksanvisning.

Täckförmåga

Baserad på en tjocklek om 250 µ:
0,75 l täcker 3,0 m²
4 l täcker 16 m²
16 l täcker 64 m²

För att beräkna hur många kilo som behövs för en given applikation använd nedanstående formel:

$$1,5 \text{ (g/cc)} \times \text{arean (m}^2\text{)} \times \text{genomsnittlig tjocklek (mm)} = \text{antal kg}$$

Kemisk motståndskraft

Testat vid 21°C. Prov härdade i sju dagar vid 25°C.

- 1 = Oavbruten långtidsdränkning
- 2 = Korttids- eller periodisk dränkning
- 3 = Stänk och spill som torkas upp omedelbart, ångor
- 4 = Rekommenderas inte för direkt kontakt

Syror

10% ättiksyra	4
10% saltsyra	1
20% saltsyra	2
10% svavelsyra	2
20% svavelsyra	3
5% salpetersyra	3
10% salpetersyra	4
10% fosforsyra	3
50% fosforsyra	4

Övriga ämnen

Dieselolja	1
Isopropylalkohol	1
Fotogen	1
Petroleumnafta	1
Saltvatten	1
Avloppsvatten	1
Toluol	2
Xylol	2

Alkalier och blekmedel

28% ammoniumhydroxid	1
10% kaliumhydroxid	1
50% kaliumhydroxid	2
10% natriumhydroxid	1
50% natriumhydroxid	2
6% natriumhypoklorit	1
10% väteperoxid	1

Tekniska data

Specifik täthet, härdad	-----	1,5 g/cc
Vidhäftning	(ASTM D 4541)	>14 MPa
Draghållfasthet	(ASTM D 638)	23 MPa
Töjning	(ASTM D 638)	3%
Böjhållfasthet	(ASTM D 790)	41 MPa
Böjningsmodul	(ASTM D 790)	1,9 x 10 ³ MPa
Värmeavböjningstemperatur	(ASTM D 648)	46°C
Shore-prov D	(ASTM D 2240)	85
Motstånd mot vertikal nedhängning vid 21°C och 250 µ	-----	Ingen nedhängning
Maximum temperatur (Beroende av drift)	Våt drift	52°C
	Torr drift	80°C

Ytpreparering

En lämplig beredning av ytan är av avgörande betydelse för produktens prestanda under lång tid. De exakta kraven för beredning av ytan beror på hur svåra påfrestningar den ska utsättas för, förväntad livslängd och ursprungligt substrattillstånd.

Alla skarpa kanter och svetsfogar ska slipas jämna eller till radier om 3 mm före blästring. Optimal beredning ger en yta som är fri från alla föroreningar och uppruggad till en ytprofil om 75 - 125 mikron. Detta uppnår man oftast vid första rengöringen och avfettningen. Därefter blåstras ytan till vitmetallrenhet (Sa 3/SSPC-SP5) om ytan ska användas nedsänkt, i termiskt kretslopp och nära vitmetall (Sa 2 1/2/SSPC-SP10), om den ska vara utomhus. Före appliceringen måste alla rester av blästringen tas bort från den yta som ska beläggas.

Blandning

För att göra det lättare att blanda och bestryka, ska materialets temperatur vara mellan 21°C och 32°C. Varje förpackning har rätta proportioner för blandning. Om du behöver dela upp förpackningen, se till att den delas i rätt proportioner.

Proportioner	Vikt	Volym
A:B	2,6 : 1	2,0 : 1

Innan du blandar ARC S1, ska du röra om del B så att armeringar som har sjunkit till botten slammats upp. Om du applicerar för hand ska du lägga Del B till Del A. Rör om för hand under en minut. Håll tillbaka en liten del av denna blandning i behållaren för Del B och skrapa sidorna på denna behållare så att alla spår av rester tas bort. Håll tillbaka denna del i Del A-behållaren. Fortsätt att blanda produkten tills den har jämn färg och konsistens, utan strimmor. Om du vill blanda med elblandare använder du en blandare med variabel hastighet, högt vridmoment och låg fart, med blandarblad som inte drar in luft, t ex "Jiffy". Blanda inte mer av produkten än vad du kan applicera inom angiven brukstid.

Hanteringstid - minuter

	10°C	16°C	25°C	32°C
0,75 l	90	75	60	45
4 l	75	60	45	30
16 l	50	40	25	20

I ovanstående tabell visas den praktiska brukstiden för ARC S1, med början från det du börjar blanda.

Applicering

ARC S1 kan appliceras med spruta, pensel eller en rulle av luddfritt material, t ex mohair. Vid applicering av ARC S1 gäller följande :

Filmtjocklek per lager	200 µ - 375 µ
Temperatur vid applicering (substrat)	10° - 35°C

ARC S1 kan sprutas med sprututrustning utan luft för flera komponenter, utan utspädning med lösningsmedel. Nedan visas rekommenderad utrustning och procedurer:

Flerkomponentutrustning

- VBestämda proportioner: 2 : 1
- Luftmotor: Graco Bulldog 30 - 1 eller motsvarande
- Del A vätskelinje : 12 mm
- Del B vätskelinje : 9,5 mm
- 220 volt värmeelement i ledningen
- Tankvärmare och isolerade slangar som kan hålla materialets temperatur vid 50°C
- Spruta: Graco modell 220 - 956, serie A
- Munstycke: 513 - 523
- Tryck : 204 - 225 bar

Applicera första sprutningen med 75 - 125 mikron. Lägg på fler sprutningar i följd tills du uppnår önskad tjocklek på första lagret. När du sprutar på väggar eller tak får du tunnare lager av film. Du kan kompensera för detta genom att använda fler lager film.

Använd följande tabell för att bestämma rekommenderad slutgiltig filmtjocklek för tillämpningen.

Drift-förhållanden	Minsta antal lager	Filmtjocklek per lager	Total filmtjocklek
Luft (konstruktionsstål)	1	200 - 300 µ	200 - 300 µ
Statisk dränkning (behållare)	2	250 - 400 µ	500 - 750 µ
Flytande vätskor (rör)	2	250 - 400 µ	500 - 750 µ

Så länge filmen inte har förorenats eller härdats utöver det stadium som kallas Topplagret färdigt i nedanstående härdningsschema kan du applicera fler lager av ARC S1 utan ytterligare beredning av ytan. Om härdningen har fortskridit förbi detta stadium måste du blästra eller sanda lätt, följt av sköljning i ett lösningsmedel. Detta för att ta bort eventuella slipmedelsrester.

Härdningsschema

	10°C	16°C	25°C	32°C
Klibbfri	8 tim	7 tim	6 tim	4 tim
Lätt belastning	36 tim	24 tim	18 tim	12 tim
Topplagret färdigt	44 tim	36 tim	30 tim	24 tim
Full belastning	72 tim	48 tim	36 tim	24 tim
Full kemisk motståndskraft	240 tim	210 tim	168 tim	120 tim

Snabbhärdning vid 65°C efter att materialet har uppnått "Klibbfritt" påskyndar härdningstiden till 4 tim utöver tiden till "Klibbfritt".

Rengöring

ARC S1 härdas till en fast massa på mycket kort tid. All rengöring måste ske så fort som möjligt för att förhindra att material härdnar på verktygen. Använd allmänt tillgängliga lösningsmedel (acetone, xylol, alkohol, metyletylketon) för att rengöra verktygen omedelbart efter användningen. När materialet en gång har härdats kan det endast notas bort.

Lagring

Förvaras mellan 10°C och 32°C. Tillfälliga avvikelser från detta temperaturområde är godtagbara, t ex under transport. Hållbarheten är två år i öppnade behållare. Efter lång förvaring eller förvaring i högre temperatur kan en del armering komma att sjunka. Återställ då produkten genom att röra om de individuella komponenterna innan du blandar Del A med Del B.

Säkerhet

Innan du använder en produkt ska du läsa datablad om materialsäkerhet (Material Safety Data Sheet, MSDS), som gäller för ditt område. Följ standardprocedurer för slutna rum och icke ventilerade rum om så är lämpligt.

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 DISTRIBUTIONSLEDDET, FÖR ATT MEDLET ÄR LÄMPLIGT FÖR ETT SÄRSKILT ÄNDAMÅL ELLER SÄRSKILD ANVÄNDNING. ANSVARSSKYLDIGHETEN BEGRÄNSAS ENDAST TILL ERSÄTTNING AV PRODUKTEN.



MIDDLESEX INDUSTRIAL PARK, 225 FALLON ROAD
STONEHAM, MASSACHUSETTS 02180-9101 USA
TEL: (617) 438-7000 - FAX: (617) 438-8971 - TELEX: 94-9417
CABLE: CHESTERTON STONEHAM, MASS.
©A.W. CHESTERTON CO., 1997. All rights reserved.
®Registered trademark owned and licensed by
A.W.CHESTERTON CO. in USA and other countries.

NIU Norrlands Industriutveckling AB
Box 3135 Yrkesvägen 3
903 04 UMEÅ
Tel:090-18 00 23 Fax:090-18 00 34
www.niu.se