

# ARC S2

## TUOTETIEDOT

### Tuotteen kuvaus

Edistyksellinen keramiikkakomposiittiaine kaikkien metallipintojen korjaamiseen ja suojaamiseen. Ainetta levitetään normaalisti 250 µm paksuinen kerros. Se on kutistumatonta, täysin kiintoainepitoista ja väriltään harmaata tai vihreätä.

ARC S2 on kehitetty erittäin ankaralle syövytykselle tai voimakkaalle nestevirtaukselle altistettujen metalliosien uudelleen pinnoittamiseen. ARC S2 on alhaisen viskositeetin omaava komposiittiaine, joka on suunniteltu ruiskukäyttöön, mutta sen levittämisen voi suorittaa myös telalla tai siveltimellä. Tuote on suunniteltu käytettäväksi kaksikerroksisena järjestelmänä antamaan laitoksen laitteille normaalia pidempi kulumiskesto. Kovettunut ARC S2 muodostaa erittäin kiiltävän keramiikkapinnan, jonka eroosio/syöpymiskesto on vertaansa vailla.

### Koostumus - Polymeeri/keramiinen komposiittiaine

**Rakenne** - Kaksiosainen modifioitu epoksihartsirakenne, jonka annetaan reagoida alifaattisen kovetusaineen kanssa.

**Vahvike** - Hienojen keramiikkahiukkasten muodostama erikoisoseos, joka saa aikaan hyvän eroosio- ja syöpymiskeston.

### Suositteluja käyttöä

- Tuulettimet ja suojukset
- Lämmönvaihtimet
- Syöttösuppilot
- Säiliöt
- Venttiilit
- Vesisäiliöt
- Jäähdytysvesijärjestelmät
- Pumpun osat
- Märkäerottimet
- Putkitukset

### Etuja

- Erittäin kiiltävä pinta pienentää kitkaa, parantaa kuluneiden pumpun osien suorituskykyä.
- Sitkeä hartsirakenne kestää mekaanisia ja lämpöiskuja.
- Erinomainen tarttumiskyky takaa hyvän suojan kalvon alla tapahtuvaa syöpymistä vastaan.
- Helppo levitys ja nopea kovettuminen säästävät työtä ja seisokkiaikaa.
- Kätevä 2:1 volymetrinen sekoitussuhde. Väriin muuttuminen osoittaa osien sekoittumisen.
- Tehokasta kemiallisesti vaihtelevissa olosuhteissa.

### Pakkaukset

Aine on saatavissa neljänä eri kokona: 1,5 litran, 5 litran ja 16 litran sarjoina ja 1125 ml:n kahden komponentin ruiskupatruunana. Kukin pakkaus sisältää kaksi ennalta mitattua astiaa (osa A ja osa B). Sekoitustyökalu, sivellin ja käyttöohjeet tulevat 1,5 litran ja 5 litran sarjan mukana. 16 litran sarja sisältää vain käyttöohjeet.

### Peittokyky

375 µm paksuuden perusteella:

- 1125 ml peittää 3,00 neliometriä
- 1,55 litraa peittää 3,94 neliometriä
- 5 litraa peittää 13,33 neliometriä
- 16 litraa peittää 42,67 neliometriä

### Kemikaalien kestävyys

Suositteluaan olosuhteisiin, joissa esiintyy kohtalaisen väkeviä happoja, emäksiä, valkaisuaineita ja muita kemikaaleja. ARC-kemikaalikestotaulukossa on kattava luettelo kemikaaleista ja niihin liittyvistä altistusmääristä normaalilämpötilassa. Jälkikovuus parantaa kemikaalien kestävyys. Tietoja korkeille lämpötiloille altistamisesta saa ARC:n teknisestä palvelusta.

## Teknisiä arvoja

Kovettuneen aineen tiheys	_____	1,6 g/cm <sup>3</sup>
Puristuslujuus	(ASTM D 695)	660 kg/cm <sup>2</sup>
Taivutuslujuus	(ASTM D 790)	770 kg/cm <sup>2</sup>
Taivutusmoduli	(ASTM D 790)	5,5 x10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup>
Limittäinen tarttumiskyky	(ASTM D 1002)	150 kg/cm <sup>2</sup>
Vetolujuus	(ASTM D 638)	470 kg/cm <sup>2</sup>
Vetovenyminen	(ASTM D 638)	4 %
Taber-kulutuskoee	(ASTM D 4060) H-18/1 000 jaksoa/1 kg kuorma	0,28 g:n painonmenetyk
Jet-hankauskoee	USA:n testimenetelmä, mukaeltu määräys 6193	2,4 %:n painonmenetyk
Sidoksen katodinen irtoaminen	(ASTM G 8)	Läpäisee
Yhdistetty Shore D-durometrikovuus	(ASTM D 2240)	85
Pystyvalumisen estyminen, 21 °C ja 0,25 mm	_____	Ei valumista
Ylin lämpötila	Märkä käyttö	52 °C
(käytöstä riippuva)	Kuiva käyttö	80 °C

## Pinnan esikäsitteily

Tuotteen pitkäaikaisen suorituskyvyn kannalta on pinnan oikea esikäsitteily tärkeä. Käsitteilyä koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset riippuvat käytön rasittavuudesta, odotetusta käyttöiästä ja alkuperäisestä alustan kunnosta.

Kaikki terävät reunat ja hitsisaumat on hiottava sileiksi tai 3 mm:n säteeseen ennen hiekkapuhallusta. Optimaalisen esikäsitteilyn tuloksena pinta puhdistuu perusteellisesti kaikista epäpuhtauksista ja sen särmäinen profiilisyvyys on 75–125 µm. Tämä saadaan tavallisesti aikaan esipuhdistuksella ja hiekkapuhalluksella laakerimetallin (Sa 3 / SSPC-SP5) puhtauteen upotus- ja lämpövuorottelukäyttöä varten ja lähes laakerimetallin (Sa 2 1/2 / SSPC-SP10) puhtauteen ilmanalaa altistamiseksi. Kaikki hiekkapuhallusjätteet on poistettava ennen käyttöä päälystettävältä pinnalta.

## Sekoittaminen

Sekoittamisen ja levityksen helpottamiseksi on aineosien lämpötilan oltava 21–32 °C. Kukin sarja on pakattu oikeassa sekoitussuhteessa. Pienempiä eriä tarvittaessa sarja on jaettava oikeassa sekoitussuhteessa.

Sekoitussuhde	Painosuhte	Tilavuussuhde
A:B	2,3 : 1	2,0 : 1

Jotta pohjalle mahdollisesti laskeutunut vahvike jakautuisi tasaisesti, osa B on ensin sekoitettava erikseen ennen koko tuotteen ARC S2 sekoittamista. Käsin sekoitettaessa lisätään osa B osaan A ja seosta sekoitetaan 1 minuutin ajan. Siirrä pieni määrä seosta takaisin B-astiaan ja kaavi astian seinämää, jotta sinne jäänyt osa saataisiin täysin poistettua. Lisää tämä seos takaisin astiaan A. Jatka sekoittamista, kunnes seos on sakeudeltaan ja väriltään juovattoman tasainen. Konesekoittaminen on suoritettava säädettävänä nopeuksella, suuren vääntömomentin omaavalla hitaalla sekoittimella, joka on varustettu "Jiffy"-siivekkeen kaltaisella työkalulla, joka ei lisää ilmaa seokseen. Älä sekoita tuotetta enempää kuin ehdit levittää annetun työskentelyajan kuluessa.

## Työskentelyaika - Minuuttia

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C
1,5 litraa	40	25	20	10
5 litraa	28	23	17	12
16 litraa	20	17	12	8

Taulukon ilmoittama ARC S2:n käyttökelpoinen työskentelyaika alkaa sekoittamisen alkaessa.

## Käyttö

ARC S2 voidaan levittää ruiskuttamalla, siveltimellä tai telalla käyttäen nöyhdytöntä, nukkapintaista telaa, esim. mohairkangastelaa. Kun ARC S2 levitetään, seuraavat seikat tulee ottaa huomioon:

Kalvon paksuusrajat	170–380 µm
Levittämisen lämpötila-alue	10–35 °C

ARC S2 voidaan levittää ruiskuttamalla käyttäen lämmitettyä, moniosaista, ilmatonta ruiskutuslaitteistoa liuotinta laimentamatta. Ota yhteyttä paikalliseen ARC-asiantuntijaan saadaksesi selville laitteistoa koskevat tekniset tiedot ja suositukset.

Ruiskuta ensimmäisellä pyyhkäisyllä 75–125 µm kerros ja jatka ruiskutuspyyhkäisyä, kunnes haluttu ensimmäisen pinnoitekerroksen paksuus on saavutettu. Pystysuorille ja yläpuolella oleville pinnoille levitetyt kerrokset ovat ohuempia, ja sen korvaamiseksi on käytettävä useampia kerroksia.

ARC S2 voidaan levittää useampana kerroksena ilman pinnan lisäesikäsitteilyä, kunhan kalvossa ei ole epäpuhtauksia eikä se ole kovettunut seuraavassa kovettumisaikataulussa annettua "Suojakerroksen päättymisen" -vaihetta edemmäksi. Jos tämä ajanjakso on ylittetty, on suoritettava kevyt hiekkapuhallus tai hionta ja sen jälkeen liuotinpesu mahdollisten hankaavien jätteiden poistamiseksi.

## Kovettumisaikataulu

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C
Kosketuskuiva	6 t	3 t	2 t	1 t
Kevyt kuormitus	24 t	18 t	10 t	5 t
Suojakerroksen päättymisen	40 t	30 t	20 t	10 t
Täysi kuormitus	60 t	48 t	24 t	14 t
Täydetyt kemialliset ominaisuudet	120 t	96 t	48 t	24 t

Pakkokovettumisen aikaansaamiseksi anna aineen saavuttaa kosketuskuivuusvaihe ja lämmitä 65 °C:ssa vähintään 6 tunnin ajan.

## Jälkipuhdistus

ARC S2 kovettuu erittäin nopeasti. Jälkipuhdistus on sen vuoksi suoritettava mahdollisimman pian, jotta aineen kovettuminen työkaluihin estyisi. Puhdista työkalut kaupallisella liuottimella (asetoni, ksyleeni, alkoholi, metyylietyyliketoni) välittömästi käytön jälkeen. Kovettunut aine on hiottava pois.

## Varastointi

Säilytä 10–32 °C:n lämpötilassa. Kuljetuksen aikana esiintyvät tämän alueen ulkopuoliset lämpötilat ovat hyväksyttäviä. Varastointiaika avaamattomassa astiassa on kaksi vuotta. Vahvike saattaa korkeammissa lämpötiloissa tai pitkän varastoinnin aikana laskeutua pohjalle. Tuotteen eri osat on siksi sekoitettava ensin erikseen ennen osien A ja B yhdistämistä.

## Turvallisuus

Lue aina ennen minkä tahansa tuotteen käyttöä sitä koskeva käyttöturvallisuustiedote tai alueesi turvallisuustiedote. Noudata suljettuja tiloja koskevia normaaleja työskentelymenetelmiä tarpeen mukaan.

Tekniset arvot perustuvat laboratoriokokeisiin, ja ne on tarkoitettu osoittamaan vain yleisiä ominaisuuksia. A.W. CHESTERTON COMPANY EI HYVÄKSY MITÄÄN SUORIA EIKÄ EPÄSUORIA TAKUITA, JOTKA KOSKEVAT KAUPAKSI MENOJA TAI SOVELTUVUUTTA MÄÄRÄTTYYN KOHTEESEEN TAI KÄYTTÖÖN. AINOA MAHDOLLINEN TAKUU RAJOITUU TUOTTEEN KORVAAMISEEN UUDELLA.



860 Salem Street  
Groveland, Massachusetts 01834 USA  
Puhelin: +1 781 438 7000 • Faksi: +1 978 469 6528  
www.arc-epc.com

©2015 A.W. Chesterton Company.  
©Rekisteröity tavaramerkki. Sen omistaa ja sitä koskevan käyttöluvan myöntää USA:ssa ja muissa maissa A.W. Chesterton Company.