

# ARC HT-S

## TUOTETIEDOT

### Kuvaus

ARC HT-S on korroosion muodostumisen estävä komposiittipinnoite joka on tarkoitettu käytettäväksi normaalia korkeammissa lämpötiloissa. Se on helppo levittää siveltimellä tai telalla ja sitä voidaan ruiskuttaa perinteisellä paineilmatomalla ruiskulla. HT-S kutistumaton, sataprosenttisesti kiintoainepitoinen ja se voidaan kipinätestata. Värit ovat sininen ja harmaa.

ARC HT-S on sisältää erittäin kovia vahvikkeita, mikä ehkäisee lämpötilaerojen aiheuttamaa rakkuloitumista ja pinnoitteen irtoamista metallipinnalta. Ainutlaatuisen kemiallisen koostumuksensa ansiosta se toimii luotettavasti pitkäaikaisessa upporasituksessa käyttökohteesta riippuen aina 150°C saakka ilman jälkikovetusta.

### Koostumus – polymeeri-/keraamikomposiitti

**Rakenne** – Kaksikomponenttinen, modifioitu epoksiharts, jonka annetaan reagoida alifaattisen amiinikovettimen kanssa.

**Vahvike** – Keraami- ja mineraalihiukkasten erikoisesos, joka lisää pinnoitteen kovuutta, hidastaa rakkuloitumista ja parantaa samalla eroosion kestävyttä nestevirtauskohteissa.

### Suositteluja käyttäjä

- lämmönvaihtimet
- kiteyttimet/haihduttimet
- lingot, erottimet, separaatorit
- lauhdevesipumput
- tisluslaitteet
- öljy/vesi sekä öljy/kaasu -erottimet

### Edut

- Kipinätestattavissa NACE SP 0188:n mukaisesti.
- Ei tarvitse jälkikovetusta.
- Kaksivärijärjestelmän ansiosta asianmukainen sekoittuminen on helppo nähdä.
- Soveltuu upporasitukseen kuumille vesipohjaisille nesteille.

### Pakkaukset

Tuotetta on saatavana kahtena kokona: 5 ja 16 litran sarjat. Kukin pakkaus sisältää kaksi valmiiksi mitattua astiaa (osa A ja osa B). 5 litran sarjassa on sekoitustyökalu, sivellin ja levitysohjeet. 16 litran pakkaus sisältää ainoastaan levitysohjeet.

### Kemikaalien kestävyys

ARC HT-S -pinnoitetta suositellaan jatkuvaan upporasitukseen kuumille vesipohjaisille nesteille pH-alueella 2 – 12.

## Teknisiä tietoja

Kovettuneen tuotteen tiheys	-----	1,7 g/ml
Puristuslujuus	(ASTM D 695)	1080 kg/cm <sup>2</sup> (106 MPa)
Taivutuslujuus	(ASTM D 790)	407 kg/cm <sup>2</sup> (39,9 MPa)
Taivutusmoduuli	(ASTM D 790)	3,2 x 10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> (3100 MPa)
Vetolujuus	(ASTM D 638)	316 kg/cm <sup>2</sup> (31 MPa)
Vetovenyminen	(ASTM D 638)	2,2 %
Pintaveto	(ASTM D 4541)	> 140 kg/cm <sup>2</sup> (> 13,7 MPa)
Shore D -durometrikovuus	(ASTM D 2240)	88
Pystyvalumisen estyminen, 21 °C ja 500 μ	-----	Ei valumista
Ylin lämpötila (käytöstä riippuva)	Märkäkäyttö Kuivakäyttö	150 °C 175 °C

\* Edellä olevat tiedot perustuvat testaukseen normaalin kovettumisen jälkeen.

## Pinnan esikäsitely

Tämän järjestelmän pitkäaikaisen toiminnan kannalta pinnan asianmukainen esikäsitely on erittäin tärkeää. Pinnan esikäsitelyä koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset riippuvat käytön rasittavuudesta, odotetusta käyttöiästä ja alkuperäisestä alustan kunnosta.

Oikean esikäsitelyn tuloksena pinta puhdistuu perusteellisesti kaikista vieraista aineista, ja sen karkeus vastaa 75–125 µm kulmaprofiilia. Profiili saadaan aikaiseksi suihkupuhaltamalla metallipinta puhtausasteeseen Sa 3/SP5 tai Sa 2.5/SP10) ja sitä seuraavalla pölyn ja puhallusjäämien huolellisella poistamisella, johon voidaan käyttää teollisuuspölynimuria tai muuta sopivaa menetelmää.

## Sekoitus

Käytön helpottamiseksi kummankin komponentin lämpötilan tulisi olla 20–25 °C. Kummassakin sarjassa on valmiiksi mitattu määrä osaa A (harts) ja osaa B (kovetinaine). Lisää osa B osaan A ja sekoita perusteellisesti. Siirrä pieni määrä tätä seosta takaisin osan B astiaan ja kaavi astian seinämät, jotta kaikki astiaan jäänyt aine saadaan poistettua. Lisää tämä seos takaisin osan A astiaan. Jatka sekoittamista, kunnes seos on sakeudeltaan ja väriltään tasainen.

Sekoitusuhde	Painosuhte	Tilavuussuhde
A : B	8,4 : 1	4,7 : 1

## Työskentelyaika – minuuttia

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C
5 litraa	140	120	90	60
16 litraa	120	100	70	45

\*Työskentelyaika alkaa sekoittamisen alkaessa.

## Käyttö

ARC HT-S on suositeltavaa levittää kahtena 375–500 µm paksuisena kerroksena. Suositeltu kuivakalvon kokonaispaksuus on 750–1000 µm. Viskositeetin pienentämiseksi ja levittämisen helpottamiseksi on suositeltavaa lämmittää kumpikin komponentti (osa A ja B) 20–25 °C:n lämpötilaan.

ARC HT-S voidaan levittää paineilmattomalla ruiskulla, siveltimeillä tai nukkaamattomalla telalla.

Ruiskutus: ARC HT-S voidaan ruiskuttaa paineilmattomilla ruiskuilla. Viskositeetin pienentämiseksi ja ruiskutettavuuden parantamiseksi kumpikin komponentti täytyy lämmittää valmiiksi 20–25 °C:n lämpötilaan. Sekoita osat A ja B yhteen niiden lämmittämisen jälkeen. Siirrä materiaali ARC Technical Bulletin -julkaisun nro 6 (Spray Equipment Guidelines) mukaiseen ruiskuun ja ruiskuta valmistettavan paksuksi märkäkalvokerrokseksi. ARC HT-S voidaan peittää ennen sen kovettumista ”kevyt kuormitus” -asteeseen millä tahansa ARC-epoksimateriaalilla paitsi vinyliesteripohjaisilla ARC-pinnoitteilla.

## Peittokyky

Peittokyky 750 µm kerrosta käytettäessä:

5 litran sarja peittää 6,67 m<sup>2</sup>

16 litran sarja peittää 21,33 m<sup>2</sup>

## Kovettumisaikataulu

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C
Kosketuskuiva	10 t	8 t	6 t	4 t
Päälyskerroksen alkuaika	8 t	6 t	4 t	3 t
Päälyskerroksen loppuaika	20 t	16 t	12 t	8 t
Täysi kemiallinen kesto	5 vrk	4 vrk	3 vrk	2 vrk

Edellä oleva kovettumisaikataulu perustuu normaalkovettumiseen.

Täydet mekaaniset ominaisuudet voidaan saavuttaa nopeasti pakkokovetuksella.

Pakkokovetuksessa aineen on annettava tulla ensin kosketuskuivaksi ja sen jälkeen se on lämmitettävä 70 °C:n lämpötilaan 4 tunnin ajaksi.

Dynaamisen virtauksen olosuhteissa tai kulumisolosuhteissa (märkä tai kuiva) ARC HT-S on jälkikovetettava 95 °C:n lämpötilassa 12 tunnin ajan -julkaisun mukaisesti ennen käytön aloittamista.

## Jälkipuhdistus

ARC HT-S kovettuu erittäin nopeasti. Jälkipuhdistus on sen vuoksi suoritettava mahdollisimman pian, jotta aineen kovettuminen työkaluihin estyisi. Puhdista työkalut heti käytön jälkeen kaupallisella liuottimella (asetoni, ksyleeni, alkoholi, metyylietyyliketoni). Jos aine kovettuu, se on hiottava pois.

## Säilytys

Säilytä 10–32 °C:n lämpötilassa. Mahdolliset poikkeamat näistä lämpötiloista kuljetuksen aikana ovat hyväksyttäviä. Varastointiaika on avaamattomassa astiassa kaksi vuotta. Vahvike saattaa korkeammassa lämpötilassa tai pitkän varastoinnin aikana laskeutua pohjalle. Tuotteen eri osat on siksi sekoitettava ensin erikseen ennen osien A ja B yhdistämistä.

## Turvallisuus

Lue tuotetta koskeva käyttöturvallisuustiedote tai alueesi turvallisuustiedote ennen minkään tuotteen käyttöä. 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 RAJOITTUU TUOTTEEN KORVAAMISEEN UUDELLA.



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

© 2018 A.W. Chesterton Company.  
® Rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Yhdysvalloissa ja muissa maissa A.W. Chesterton Company, ellei muuta ole ilmoitettu.

FORM NO. F83617

ARC HT-S—FINNISH

REV. 1/18