

# ARC 5

## TUOTETIEDOT

### Tuotteen kuvaus

ARC 5 on edistyksellinen komposiittiaine metalliosien hätätapauskorjaamiseen ja -paikkaamiseen lievästi hiovissa ja syövyttävissä sovellutuksissa. Sitä voidaan käyttää vuotojen tiivistämiseen ja reikien paikkaamiseen sekä kuluneiden pintojen nopeaan uudistamiseen ja mahdollistamaan vaurioituneen osan uudelleen käyttöönoton nopeammin kuin tavallista hitsauspäällystystä käytettäessä. ARC 5 on suunniteltu kovettumaan veden alla. Ainetta levitetään normaalisti 3 mm:n tai paksuampi kerros. ARC 5 on sataprosenttisesti kiintoainepitoinen, kutistumaton ja väriltään keskiahmaraa.

### Koostumus – Polymeeri-/keramiikkakomposiitti

**Rakenne** - Kaksikomponenttinen, mukailtu epoksihartsirakenne, jonka annetaan reagoida mukaillun alifaattisen polyamiinikovetinaineen kanssa.

**Vahvike** - Hienojen keramiikkahiukkasten muodostama erikoisseos, joka on suunniteltu aikaansaamaan kulutusta ja syöpymistä kestävä pinta.

### Suositteluja käyttöä

**Seuraavien laitteiden hätätapauskorjaamiseen:**

- Lauhduuttimet
- Jäähdytysvesipumput
- Laippapinnat
- Pumpun pesät
- Venttiilien rungot
- Paineilmakuljettimet
- Putkikäyrät
- Syöpyneet putket
- Lämmönvaihtimet
- Syöpyneet säiliöt

### Edut

- Poikkeuksellinen kestävyys läpäisyä vastaan veteen upotuksessa.
- Erinomainen vuotojen korjausseos, koska se voidaan levittää paksuksi kerrokseksi ja kovettuu nopeasti, jolloin yksi kerros riittää.
- Kovettuu veden alla.
- Sitkeä hartsirakenne kestää termomekaanisia iskuja.
- Erinomainen tarttumiskyky takaa luotettavan toiminnan.
- Helppo levitys ja nopea kovettuminen säästävät työtä ja seisokkiaikaa.
- Kätevä sekoitussuhde 4:1, ja värin muuttuminen varmistaa sekoittumisen tapahtuneeksi.
- Kovettuu jopa niinkin alhaisessa kuin 4 °C:n lämpötilassa.

### Pakkaukset

Tuotetta on saatavana yhtenä pakkaukokona: 250 g. Kukin pakkaus sisältää ennalta mitatut, suljetut paketit osalle A ja osalle B. Mukana seuraa myös sekoitustyökalu, levitin, sekoituslautta, käsineet ja käyttöohjeet.

### Kemikaalien kestävyys

Suositteluaan altistettavaksi miedoille hapoille, emäksille, valkaisuaineille ja muille kemikaaleille. ARC-kemikaalikestotaulukossa on kattava luettelo kemikaaleista ja niihin liittyvistä altistusmääristä normaalilämpötilassa.

## Teknisiä arvoja

Kovettuneen tuotteen tiheys	-----	1,6 g/cm <sup>3</sup>
Puristuslujuus	(ASTM D 695)	630 kg/cm <sup>2</sup>
Taivutuslujuus	(ASTM D 790)	270 kg/cm <sup>2</sup>
Taivutusmoduuli	(ASTM D 790)	3,0 x 10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup>
Vetolujuus	(ASTM D 638)	180 kg/cm <sup>2</sup>
Shore D durometrikovuus	(ASTM D 2240)	90
Pystyvalumisen estyminen, 21 °C ja 6 mm	-----	Ei valumista
Ylin lämpötila (käytöstä riippuva)	Märkäkäyttö Kuivakäyttö	66 °C 93 °C

## Pinnan esikäsitteily

Tämän järjestelmän pitkäaikaisen toiminnan kannalta on pinnan esikäsitteily tärkeä. Pinnan esikäsitteilyä koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset riippuvat käytön rasittavuudesta, odotetusta käyttöiästä ja alkuperäisestä alustan kunnosta.

Oikean esikäsitteilyn tuloksena pinta puhdistuu perusteellisesti kaikista vieraista aineista, ja sen karkeus vastaa 75–125 mikrometrin kulmaprofiilia. Tällaisen tuloksen saa tavallisesti aikaan alkupuhdistuksella ja sitä seuraavalla hiekkapuhalluksella laakerimetallin puhtausasteeseen (SA3/SSPC - SP5) tai lähes laakerimetallin puhtausasteeseen (SA 2 1/2 SSPC SP10) ja sitä seuraavalla sellaisella orgaanisella liuottimella suoritettulla huuhtelulla, joka ei haihduttuaan jätä jäämää. Pinnan karkeaksi hiominen ja sitä seuraava liuotinhuuhtelu on hyväksyttävä menetelmä, vaikka tarttumiskyky saattaa sen seurauksena heikentyä.

## Sekoittaminen

Sekoittamisen ja levityksen helpottamiseksi on ainesosien lämpötilan oltava 21–32 °C. Kukin sarja on pakattu oikeassa sekoitusasteessa. Pienempiä erii tarvittaessa sarja on jaettava oikeassa sekoitusasteessa.

Sekoitusuhde	Painosuhte
A : B	4 : 1

ARC 5 kuivuu nopeasti, minkä vuoksi sekoitusaika on pidettävä mahdollisimman lyhyenä. Kaada osan A ja osan B sisältö ulos paketista ja noudata sarjan mukana tulevia sekoitusohjeita. Sekoita osat mukana tulevalla sekoituslaudalla noin 1,5 minuutin ajan, kunnes tuote on väriltään juovattoman tasainen. Levitä tuote välittömästi.

## Työskentelyaika - Minuuttia

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C
250 g	10	6	4	2

Taulukon ilmoittama tuotteen ARC 5 käyttökelppoinen työskentelyaika alkaa sekoittamisen alkaessa.

## Käyttö

ARC 5 levitetään tavallisesti 3–19 mm:n paksuiseksi kerrokseksi; minimipaksuus voi kuitenkin olla 1 mm. Alin levityslämpötila on 4 °C. Pakota tuote muovilevittimellä tai muurauslastalla pinnan profiiliin niin, että pinta kastuu täydellisesti. Kun materiaali on levitetty pinnalle, sitä voidaan silottaa usealla eri tavalla. Suorita levittäminen ja pinnan muotoilu annetun työskentelyajan kuluessa.

Tarvittaessa ARC 5 voidaan työstää kovametallityökalulla ennen "kevyt kuormitus" -asteen saavuttamista seuraavassa kuvatulla tavalla. Muussa tapauksessa on käytettävä timanttihionatyökalua tai jälkihiontaa. Määrätyissä lisätukea vaativissa kohteissa saattaa olla eduksi joko hitsata pintaan metalliverkko ennen pinnan esivalmistelua tai upottaa komposiittiaineen ollessa märkänä siihen nailonvahvisteinen verkko.

Tuote voidaan päällystää millä tahansa ARC-polymeerikomposiittiaineella. Jos pinta on jo saavuttanut alla mainitun "kevyt kuormitus" -asteen, se on karhennettava ja huuhdeltava orgaanisella liuottimella ennen viimeistelypinoitteen levittämistä. Ennen "kevyt kuormitus" -asteen saavuttamista ei tarvita mitään pinnan lisävalmisteluja, mikäli pinta ei ole likaantunut.

## Peittokyky

Peittokyky 3 mm:n kerrosta käytettäessä:  
250 g:n sarja peittää 521 cm<sup>2</sup>

Määrättyyn kohteeseen tarvittavien kilojen määrä voidaan laskea seuraavasta kaavasta:

$$1,6 \times \text{pinta-ala (m}^2\text{)} \times \text{kerroksen keskipaksuus (mm)} = \text{kg}$$

## Kovettumisaikataulu

	4 °C	16 °C	25 °C	32 °C
Kosketuskuiva	30 min	20 min	10 min	7 min
Kevyt kuormitus	50 min	35 min	20 min	15 min
Täysi kuormitus	75 min	60 min	45 min	25 min
Täydety kemialliset ominaisuudet	8 t	3 t	2 t	1 t

## Jälkipuhdistus

ARC 5 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 tuote kovettuu, se on hiottava pois.

## Varastointi

Säilytä 10–32 °C:n lämpötilassa. Kuljetuksen aikana esiintyvät tämän alueen ulkopuoliset lämpötilat ovat hyväksyttäviä. Varastointiaika on avaa-mattomassa astiassa kaksi vuotta.

## Turvallisuus

Lue tuotetta koskeva käyttöturvallisuustiedote tai alueesi turvallisuustiedote ennen minkään tuotteen käyttöä. Noudata tarvittaessa suljettuja tiloja koskevia normaaleja työskentelymenetelmiä.

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



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

© A.W. Chesterton Company, 2006. Kaikki oikeudet pidätetään.  
® Rekisteröity tavaramerkki. Sen omistaa ja sitä koskevan käyttöluvan myöntää USA:ssa ja muissa maissa A.W. Chesterton Company.