



ARC S1

TUOTETIEDOT

Tuotteen kuvaus

Edistysellinen komposiittiaine, joka on kehitetty suojelemaan metallipintoja korroosiolta ja kemialliselta syöpymiseltä. Se levitetään normaalisti 250 mikrometrin kerrokseksi. Kutistumaton, 100%:isesti kiintoainepitoinen ja väriltään vaaleanharmaa ja sininen.

ARC S1 on viskositeetiltaan alhainen, erittäin tehokas komposiittivuorausaine, joka on suunniteltu levitettäväksi ruiskuttamalla, mutta jota voidaan levittää myös telalla tai sivelimellä. Se on yksikerroksinen järjestelmä, joka toimii korroosiota kestäväna pohjustusaineena monille erittäin tehokkaille pinnoitteille. ARC S1 antaa erinomaiset sulkuominaisuudet pitkäaikaiskorroosiota vastaan ja kemikaalien kestävyyn upotusolosuhteissa useampana kerroksena käytettynä. Kovettunut ARC S1 muodostaa erittäin kiiltävän pinnan, jonka tarttumiskyky ja korroosionkestävyys on vertaansa vailla.

KOOSTUMUS - Polymeeri/pinnaltaan modifioitu mineraalikomposiittiaine

Rakenne - Kaksiosainen modifioitu epoksihartsirakenne, jonka annetaan reagoida polyamidiamiinikovatukseen kanssa.

Vahvike - Pinnaltaan modifioitujen mineraalihiukkasten muodostama erikoisseos, joka saa aikaan hyvän läpäisy- ja korroosiokeston ja kestävyuden kemiallilta syöpymistä vastaan.

Suositteluja käyttöjä

- Kemikaalien varastosäiliöt
- Raakaöljyn varastosäiliöt
- Rakenneteräs
- Jäähdytysvesijärjestelmät
- Putkitukset
- Käyttövesijärjestelmät
- Selkeyttämisainesäiliöt
- Sakeuttamisainesäiliöt

Etuja

- Kestää merkittävästi kauemmin kuin tavanomaiset maalit ja pinnoitteet
- Pitkä kestoikä astiassa säilytettynä helpottaa käyttöä
- 100%:isesti kiintoainepitoinen, ei kutistu kovettuessaan
- Erinomainen tarttumiskyky takaa hyvän suojan kalvonalaista korroosiota vastaan
- Kalvojen pistesyöpymättömyys voidaan testata suurjännitekipinöillä

Pakkaukset

Tuotetta on saatavana kahtena pakkaukokona: 4 ja 16 litran sarjat. Kukin pakkaus sisältää kaksi valmiiksi mitattua astiaa (osa A ja osa B). Sekoitusväline, sivellin ja käyttöohjeet sisältyvät 4 litran pakkaukseen. 16 litran pakkaus sisältää ainoastaan levitysohjeet.

Peittokyky

Peittokyky 250 µ:n kerrosta käytettäessä:

4 litraa peittää 16 m².

16 litraa peittää 64 m².

Määrättyyn kohteeseen tarvittava kilogrammamäärä voidaan laskea seuraavasta kaavasta.

1,5 (g/cm³) x pinta-ala (m²) x kerroksen keskipaksuus (mm) = kg

Kemikaalien kestävyys

Testattu lämpötilassa 21 °C. Näytteitä on kovetettu 7 päivän ajan 25 °C:n lämpötilassa.

1 = Jatkuva pitkäaikainen upotus

2 = Lyhytaikainen/ajoittainen upotus

3 = Roiskuminen, joka puhdistetaan välittömästi, höyryt

4 = Ei suositella välittömään kosketukseen

Hapot

10 % Etikkahappo

10 % Suolahappo

20 % Suolahappo

10 % Rikkihappo

20 % Rikkihappo

5 % Typpihappo

10 % Typpihappo

10 % Fosforihappo

50 % Fosforihappo

Muut yhdisteet

4 Bunker C

1 Dieselöljy

2 Isopropyylialkoholi

1 Kerosiini

1 Nafta

3 Merivesi

4 Viemärivesi

3 Tolueni

2 Ksyleeni

Emäkset ja valkaisuaineet

28 % Ammoniumhydroksidi

10 % Kallipeä

50 % Kallipeä

10 % Natriumhydroksidi

50 % Natriumhydroksidi

6 % Natriumhypokloriitti

1

1

2

1

2

1

Teknisiä arvoja

Kovettuneen aineen tiheys	-----	1,5 g/cm ³
Pintaveto	(ASTM D 4541)	>140 kg/cm ²
Vetolujuus	(ASTM D 638)	240 kg/cm ²
Vetovenyminen	(ASTM D 638)	3%
Taivutuslujuus	(ASTM D 790)	420 kg/cm ²
Taivutusmoduli	(ASTM D 790)	2,0 x 10 ⁴ kg/cm ²
Lämpötaipumalämpötila	(ASTM D 648)	46 °C
Shore D -kovuus	(ASTM D 2240)	85
Pystyvalumisen estyminen, 21 °C ja 250 µ	-----	Ei valumista
Ylin lämpötila	Märkäkäyttö	52 °C
(käytöstä riippuva)	Kuivakäyttö	80 °C

Huomautuksia:

1. Koska ARC S1 on epoksi pohjainen komposiittiaine, se on altis ultraviolettialtistumisesta johtuvalle värin haalistumiselle ja liuuntumiselle. Tämä reaktio rajoittuu altistuneeseen pintaan; sillä ei ole haitallista vaikutusta komposiittiaineen pitkäaikaisen toiminnan kannalta.
2. Määrätyissä kriittisissä raaka-aineissa esiintyvien vähäisten väri vaihteluiden takia ARC S1 -tuotteen eri erien väri voi vaihdella lievästi.

Pinnan esikäsitely

Tuotteen pitkäaikaisen toiminnan kannalta on pinnan oikea esikäsitely tärkeä. Tätä käsittelyä koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset riippuvat käytön rasittavuudesta, odotetusta käyttöiästä ja alkuperäisestä alustan kunnosta.

Kaikki terävät reunat ja hitsisaumat on hienohiottava 3 mm:n säteiskarkeuteen ennen hiekkapuhalluksen suorittamista. Oikean esikäsitelyn tuloksena pinta puhdistuu perusteellisesti kaikista vieraista aineista, ja sen karkeus vastaa 75–125 mikrometrin kulmaprofiilla. Tällaisen tuloksen saa tavallisesti aikaan alkupuhdistuksella, rasvanpoistolla ja sen jälkeen hiekkapuhalluksella laakerimetallin puhtausasteeseen (Sa 3/SSPC-SP5) upotus- ja lämpövuorottelukäyttöä varten ja lähes laakerimetallin puhtausasteeseen (Sa 2 1/2/SSPC-SP10) ulkoilma-alistusta varten. Ennen tuotteen käyttöä on pinnalta poistettava kaikki hiekkapuhallusjätteet.

Sekoittaminen

Sekoittamisen ja levityksen onnistumiseksi on aineosien lämpötilan oltava 21 - 32 °C. Tuotteen osat on pakattu oikeassa sekoitussuhteessa. Pienempiä eriä tarvittaessa on aineet jaettava seuraavan sekoitussuhteen mukaan:

Sekoitussuhde	Painosuhte	Tilavuussuhde
A:B	2,6:1	2,0:1

Jotta pohjalle mahdollisesti laskeutunut vahvike jakautuisi tasaisesti, osa B on ensin sekoitettava erikseen ennen koko tuotteen ARC S1 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 säädettävänäopeuksisella, 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
4 litraa	75	60	45	30
16 litraa	50	40	25	20

Taulukon ilmoittama ARC S1 -tuotteen käyttökelpoinen työskentelyaika alkaa sekoittamisen alkaessa.

Käyttö

ARC S1 voidaan levittää ruiskuttamalla, siveltimellä tai mohairin tapaisesta nöyhdättömästä aineesta valmistetulla telalla. ARC S1 -tuotetta levitettäessä on otettava huomioon seuraavat seikat:

Kalvon paksuusalue kutakin kerrosta kohden	250 - 375 µ
Levityslämpötila-alue (alusta)	10 - 35 °C

ARC S1 -tuotetta voidaan ruiskuttaa lämmitetyllä, moniaineosaisella, ilmattomalla ruiskulla ilman liuotinhennusta. Laitteita koskevat tekniset tiedot ja suositukset saa paikalliselta ARC-asiantuntijalta.

Ruiskuta ensimmäisellä pyyhkäisyllä 75 - 125 mikrometrin kerros. Jatka ruiskutuspyyhkäisyä, kunnes haluttu ensimmäisen pinnoitekerroksen paksuus on saavutettu. Pystysuorille ja yläpuolella oleville pinnoille levitetty kerrokset ovat ohuempia, ja sen korvaamiseksi on käytettävä useampia kerroksia.

Seuraava taulukko osoittaa eri kohteisiin suositellun lopullisen kalvon paksuuden.

Käyttöpaksaus erilaisissa olosuhteissa	Kerrosten vähimmäismäärä	Kalvon paksuus kerrosta kohti	Kalvon kokonaispaksuus
Ulkoilma (Rakenneteräs)	1	250–375 µ	500–750 µ
Staattinen upotus (Säiliöt)	2	250–375 µ	500–750 µ
Nestevirtaus (Putket)	2	250–375 µ	500–750 µ

Jotta useaa kerrosta käytettäessä saavutetaan täydellinen peittyminen, ARCS1 suositellaan levitettäväksi vähintään 300 mikrometrin paksuiseksi kerrokseksi.

ARC S1 -tuotetta voidaan levittää useampana kerroksena ilman pinnan lisäesikäsitelyä, kunhan kalvossa ei ole epäpuhtauksia, eikä se ole kovettunut enempää kuin mitä on esitetty seuraavan kovettumisaikataulun kohdassa "päälyskerroksen loppuaika". Jos tämä aika ylitetään, tarvitaan kevyttä hiekkapuhallusta tai hiontaa sekä tämän jälkeen liuotinpesua hiekkapuhallusjäännösten poistamiseksi.

Kovettumisaikataulu

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C
Kosketuskuiva	8 t	7 t	6 t	4 t
Kevyt kuormitus	36 t	24 t	18 t	12 t
Päälyskerroksen loppuaika	44 t	36 t	30 t	24 t
Täysi kuormitus	72 t	48 t	36 t	24 t
Täysi kemikaalikesto	240 t	210 t	168 t	120 t

Pakkokovetus 65 °C:ssa materiaalin saavutettua ensin "kosketuskuiva"-vaiheen lyhentää kovettumisaajan 4 tuntiin plus "kosketuskuiva"-vaiheen saavuttamiseen vaadittu aika.

Jälkipuhdistus

ARC S1 kovettuu erittäin nopeasti. Jälkipuhdistus on sen vuoksi suoritettava mahdollisimman pian, jotta aineen kovettuminen työkaluihin estyisi. Puhdista työkalut kaupallisella liuottimella (asetoni, ksyleeni, alkoholi, metyylietyyli-asetoni) välittömästi kunkin käytön jälkeen. Kovettunut aine on hiottava pois.

Varastointi

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

Turvallisuus

Lue tuotetta koskevat käyttöturvavaroitukset tai alueesi turvavaroitukset ennen minkään tuotteen käyttöä. Noudata tarvittaessa suljettuja tiloja koskevia työskentelymenetelmiä.

Tekniset arvot perustuvat laboratoriokeksiiin ja ne on tarkoitettu osoittamaan vain yleisiä ominaisuuksia. A.W. Chesterton Company EI HYVÄKSY MITÄÄN SUORIA EIKÄ EPÄSUORIA TAKUITA, JOTKA KOSKEVAT KAUPAKSI MENOJA TAI SOVEL TUUVUUTTA MÄÄRÄTTYYN KOHTEESEEN TAI KÄYTTÖÖN. AINOAH MAHDOLLINEN TAKUU RAJOITUU TUOTTEEN KORVAAMISEEN UUDELLA.



225 FALLON ROAD
STONEHAM, MASSACHUSETTS 02180-2904 USA
PUHELIN: (781) 438-7000 • FAX: (781) 438-2930
WEB ADDRESS: <http://www.chesterton.com>

© A.W. Chesterton Company, 2004. Kaikki oikeudet pidätetään.
® Rekisteröity tavaramerkki. Sen omistaa ja sitä koskevan käyttöluvan myöntää USA:ssa ja muissa maissa A.W. Chesterton Company