

ARC CS4

TUOTETIEDOT

Tuotteen kuvaus

Edistysellinen komposiittiaine, joka on suunniteltu suojaamaan betonipintoja voimakkaalta kemialliselta syöpymiseltä. Sitä levitetään normaalisti 250–375 mikrometrin paksuinen kerros kaksikerroksisena järjestelmänä. Kutistumaton, sataprosenttisesti kiintoainepitoinen. Väriä on harmaa.

ARC CS4 on pieniviskoosinen, tehokas komposiittiainepäällyste, joka voidaan levittää helposti siveltimellä, uurretulla vetolastalla, telalla tai ruiskulla. ARC CS4 antaa erinomaiset sulkuominaisuudet pitkäaikaisen kemikaalien kestävyyn upotusolosuhteissa. Kovettuneena ARC CS4 muodostaa erittäin kiiltävän pinnan, jolla on verraton kyky tarttua kuivaan ja märkään betoniin.

KOOSTUMUS - Polymeeri/pinnaltaan modifioitu mineraalikomposiittiaine

Rakenne - Kaksikomponenttinen, mukailtu epoksihartsirakenne, jonka annetaan reagoida mukailun sykoalifaattisen amiinikovetinaineen kanssa.

Vahvike - Pinnaltaan modifioitujen mineraalivahvikkeiden muodostama erikoisseos, joka on suunniteltu kestäväksi läpääsyä ja kemiallista syöpmistä.

Suositteluja käyttöä

- Kemikaalisäiliöt
- Toissijaiset säiliöt
- Kemiallisten tehtaiden lattiat
- Kokooma-altaat ja padot
- Salaojakourut
- Pumppujen alustat
- Koneiden perustat

Edut

- Poikkeuksellinen monenlaisten epäorgaanisten ja orgaanisten happojen, emästen ja muiden kemiallisten liuosten kestävyys.
- Kestää merkittävästi kauemmin kuin tavanomaiset maalit ja pinnoitteet.
- Pitkä käyttöikä helpottaa käyttöä.
- Sataprosenttisesti kiintoainepitoinen, ei kutistu kovettuessaan.
- Erinomainen tarttumiskyky takaa luotettavan toiminnan.

Pakkaukset

Tuotetta on saatavana kahtena kokona: 4 ja 16 litran pakkauksina. 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 käyttöohjeet.

Peittokyky

375 µ:n kerrosta käytettäessä:
4 litraa peittää 10,7 m²
16 litraa peittää 42,7 m²

Määrättyyn kohteeseen tarvittava kilogrammamäärä voidaan laskea seuraavasta kaavasta.

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

Kemikaalien kestävyys

Testattu 21 °C:n lämpötilassa. Näytteet kovettuivat 7 päivää 25 °C:ssa.

Lisätietoja käytöstä korkeissa lämpötiloissa saa paikalliselta ARC-asiantuntijalta.

- 1 = Jatkuva pitkäaikainen upotus
- 2 = Lyhytaikainen/ajottainen upotus
- 3 = Roiskuminen ja vuodot, jotka puhdistetaan välittömästi, höyryt
- 4 = Ei suositella välittömään kosketukseen

Happo

5 % Etikkahappo	2
10 % Sitruunahappo	1
10 % Suolahappo	1
20 % Suolahappo	1
37 % Suolahappo	3
10 % Fluorivetyhappo	2
10 % Typpihappo	2
20 % Typpihappo	3
Öljyhappo	1
10 % Fosforihappo	2
30 % Fosforihappo	2
50 % Fosforihappo	4
30 % Rikkihappo	1
70 % Rikkihappo	1
98 % Rikkihappo	1

Emäkset ja valkaisuaineet

28 % Ammoniumhydroksidi	1
3 % Vetyperoksidi	1
10 % Kallilipeä	1
50 % Kallilipeä	1
10 % Natriumhydroksidi	1
50 % Natriumhydroksidi	1
6 % Natriumhypokloriitti	1

Muut yhdisteet

Asetoni	3
Bunker C	1
Dieselöljy	1
Deionisoitu vesi	1
Etanoli	2
Etyyliasetaatti	4
50 % Ferrikloridi	1
Bensiini	1
Isopropyylialkoholi	1
Lentopetroli	1
Metanoli	3
MEK	4
MIBK	1
Nafta	1
Merivesi	1
Viemärivesi	1
Tolueeni	1
Ksyleeni	1

Huom: Paikallisen pintareaktion vuoksi ARC CS4 voi värjätä joissakin laimentamattomissa kemikaaleissa. Tämä värjäytyminen ei merkitse sitä, että ARC-komposiittiaine on huonontunut laadultaan. Vastaavaa prosessinesteen erittäin vähäistä värjäytymistä voi myös esiintyä. Lisätietoja saa ottamalla yhteyden paikalliseen ARC-asiantuntijaan.

Teknisiä arvoja

Kovettuneen tuotteen tiheys	-----	1,2 g/cm ³
Pintaveto	kuiva betoni (ASTM D 4541)	120 kg/cm ² (12 MPa)
Puristuslujuus	(ASTM D 695)	970 kg/cm ² (95 MPa)
Vetolujuus	(ASTM D 638)	210 kg/cm ² (21 MPa)
Vetovenyminen	(ASTM D 638)	8 %
Taivutuslujuus	(ASTM D 790)	410 kg/cm ² (40 MPa)
Taivutusmoduuli	(ASTM D 790)	1,3 x 10 ⁴ kg/cm ² (1,3 x 10 ³ MPa)
Shore D -kovuus	(ASTM D 2240)	79
Lämpöyhteensopivuus betonin kanssa	(ASTM C 884, muunnettu)	Läpäisee kokeen
5 jaksoa/kuiva/<-10–50 °C		
Pystyvalumisen estyminen,	-----	Ei valumista
21 °C ja 200		
Ylin lämpötila	Märkäkäyttö (jatkuva)	40 °C
(käytöstä riippuva)	Märkäkäyttö (ajottainen)	52 °C
	Kuivakäyttö	80 °C

Pinnan esikäsitteleminen

Tämän järjestelmän pitkäaikaisen toiminnan kannalta on pinnan esikäsitteleminen tärkeää. Katso pinnan esikäsitteleminen ja tuotteen levittämistä koskevia yksityiskohtia betonille tarkoitettujen ARC-komposiittiaineiden käsikirjasta. Uuden betonin on yleensä kovettuttava vähintään 28 päivää.

Poista kaikki rasva, öljy ja rasvainen lika pesemällä pinta emulgoivalla emäksisellä vesipohjaisella puhdistusaineella. Pinnalta on poistettava kaikki vieraat aineet kuten vanhat pinnoitteet, kemikaalisuolat, pöly, irtobetoni ja ennestään päälylyttämättömällä betonilla oleva jätekerros. Tämän saa parhaiten suoritettua käyttämällä paineruiskua, teräskuulapuhallusta, karhintaa tai kuivaa hiekkapuhallusta. Tuloksena olevan pinnan on oltava rakenteellisesti ehjä, eikä sille saa jäädä mitään epäpuhtauksia. Pinta saa olla kostea, mutta sillä ei saa olla vettä. Maan pinnalla olevalle betonilaatalle suositellaan kosteuseristystä. Sen puuttuessa on kosteuden läpipääsy tarkistettava.

Sekoittaminen

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

Sekoitusuhde	Painosuhte	Tilavuussuhde
A:B	2,3:1	1,7:1

Jotta pohjalle mahdollisesti laskeutuva vahvike jakautuisi tasaisesti, osa A on ensin sekoitettava erikseen ennen koko tuotteen ARC CS4 sekoittamista. Käsien sekoittaessa lisätään osa B osaan A ja seosta sekoitetaan 1 minuutin ajan. Siirrä pieni määrä seosta takaisin astiaan B ja kaavi astian seinämää, jotta sinne jäänyt osa saataisiin täysin poistettua. Lisää tämä seos takaisin astiaan A. Jatka sekoittamista, kunnes seos on väriltään ja sakeudeltaan juovattoman tasainen. Konesekoittaminen on suoritettava säädettävänä nopeuksilla, suuren väntövoiman omaavalla, hitaalla sekoittimella, joka on varustettu "Jiffy"-siivekkeen kaltaisella työkalulla, joka ei lisää ilmaa seokseen. Älä sekoita tuotetta enempää kuin mitä ehdit levittää annetun työskentelyajan kuluessa.

Työskentelyaika - Minuuttia

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C
4 litraa	65	50	35	20
16 litraa	45	35	20	10

Taulukon ilmoittama tuotteen ARC CS4 käyttökelvoinen työskentelyaika alkaa sekoittamisen alkaessa.

Käyttö

ARC CS4 voidaan levittää uurretulla vetolaastalla, ruiskuttamalla, siveltimellä tai mohairin tapaisesta nöyhdyttömästä aineesta valmistetulla telalla. ARC CS4 -tuotetta levitettäessä on otettava huomioon seuraavat seikat:

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

Kaksikerrosjärjestelmää suositellaan suurimman mahdollisen suojan saavuttamiseksi kemikaaliin uppoamista tai vuotoja vastaan.

ARC CS4 voidaan ruiskuttaa ilmatonalla ruiskulla ilman liuotinhennusta. Laitteita koskevat tekniset tiedot ja suositukset saa paikalliselta ARC-asiantuntijalta.

Levitä ensimmäisellä pyyhkäisyllä 75–125 mikrometrin kerros. 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 CS4 -tuotetta voidaan levittää useana kerroksena ilman pinnan lisäesikäsitteilyä, kunhan kalvossa ei ole epäpuhtauksia eikä se ole kovettunut enempää kuin mitä on esitetty seuraavan kovettumisaikataulun kohdassa "Kevyt kuormitus". Jos tämä aika ylitetään, tarvitaan kevyttä hiekkapuhallusta tai hiontaa sekä tämän jälkeen liuotinpesua hiekkapuhallusjäätännösten poistamiseksi.

Kovettumisaikataulu

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C
Jalankulku	16 t	12 t	10 t	6 t
Kevyt kuormitus	36 t	24 t	16 t	9 t
Täysi kuorma	64 t	40 t	30 t	20 t
Täysi kemikaalikesto	180 t	140 t	100 t	80 t

Pakkokovetus 65 °C:ssa materiaalin ensin saavutettua "jalankulku"-asteen lyhentää kovettumisaajan 8 tuntiin plus "jalankulku"-asteen saavuttamiseen vaadittu aika.

Jälkipuhdistus

ARC CS4 kovettuu erittäin nopeasti. Jälkipuhdistus on sen vuoksi suoritettava mahdollisimman pian, jotta aineen kovettuminen työkaluihin estyisi. Puhdistusta työkalut heti käytön jälkeen kaupallisella liuotimella (asetoni, ksyleeni, alkoholi, metyylietyyliketoni). Jos tuote kovettuu, se on hioettava pois.

Varastointi

Säilytä 10–32 °C:n lämpötilassa. Kuljetuksen aikana esiintyvät tämän alueen ulkopuoliset lämpötilat 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 tarvittaessa suljettuja tiloja koskevia normaaleja työskentelymenetelmiä.

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



225 FALLON ROAD
STONEHAM, MA 02180-2904 USA
PUHELIN: (781) 438-7000 • FAKSI: (781) 438-2930
www.chesterton.com

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