

ARC I BX1

PRODUKTDATABLAD

Beskrivning

En avancerad epoxy- och uretankomposit för reparation och skydd av metallytor som utsätts för kraftig nötning och slagpåkänning. Appliceras normalt med en skiktjocklek på minst 6 mm. Krympfri. Torrhalt 100 %. Grå färg.

ARC I BX1 innehåller en hög koncentration keramikorn, fina keramikpartiklar och uretan och är lämpad för miljöer med extrem nötning och slagpåkänning där förlorad metall ofta ersätts genom konventionell och kostsam översvetsning. Kan användas till att återuppbygga eroderade metallytor eller skapa en nötningsbeständig yta som ofta har bättre egenskaper än ytans ursprungliga metall, översvetsning, gummibeläggning eller keramikplattor.

Sammansättning - Polymer/keramisk komposit

Basmaterial – Ett modifierat tvåkomponentsepoxiuretanhartharts som reagerats med en alifatisk aminhärdare.

Förstärkning – En egenutvecklade blandning av keramikorn och uretan utvalda för optimal nötningsbeständighet och slagålgighet.

Exempel på användning

- Trattar/rännor
- Massaupplösare
- Slampumpar av Ni-hard
- Pneumatiska transportörer
- Turboseparatorer
- Pulverisatorer och slagytor
- Slitplåtar
- Rörknän
- Ledningar för pulverbränsle
- Skruvtransportörer

Fördelar

- Produkten har utmärkta nötningssegenskaper som ökar utrustningens drifttid och är normalt långtidsbeständigare än översvetsningar eller keramikplattor.
- Tålig hartsstruktur skyddar mot termomekanisk chock.
- Överlägsen vidhäftningsförmåga ger tillförlitliga egenskaper.
- Enkel användning sänker arbets- och driftskostnaderna.
- Utmärkta egenskaper i olika kemiska miljöer, till skillnad från miljö känsliga metaller.
- Praktisk förpackning för applicering av stora volymer.
- Beständig mot direkt och indirekt slagpåkänning.
- Stötuppfångande.

Förpackning

Materialet finns i satser om 20 kg. Varje förpackning innehåller fördoserade behållare (del A och del B). Satserna innehåller också ett blandningsverktyg och appliceringsinstruktioner.

Kemikaliebeständighet

Rekommenderas vid exponering för syror, baser, blekmedel och andra kemikalier med låg koncentration. ARC-produkternas kemikaliebeständighetstabeller innehåller mer information om exponeringsgränserna vid rumstemperatur för olika kemikalier.

Tekniska data

Densitet härdad		2,4 g/cc
Tryckhållfasthet	(ASTM C 579)	479 kg/cm ² (47 MPa)
Böjnhållfasthet	(ASTM C 580)	305 kg/cm ² (30 MPa)
Böjmodul	(ASTM C 580)	50.600 kg/cm ² (4964 MPa)
Draghållfasthet	(ASTM C 307)	193 kg/cm ² (19 MPa)
Dragvidhäftning	(ASTM D 4541)	>140 kg/cm ² (13,7 MPa)
Slaghållfasthet (Baksida)	(ASTM D 2794)	20,3 nt m
Dragtöjning	(ASTM D 638)	1,7 %
Hårdhet Shore D	(ASTM D 2240)	83
Vertikal sättning vid 21 °C och 6 mm		Ingen sättning
Max temperatur (Beroende på tillämpning)	Fuktig användning Torr användning	95 °C 205 °C

Ytförberedelse

Optimal ytförberedelse är kritisk för produktens långtidsegenskaper. De exakta kraven för ytförberedelsen beror på hur krävande tillämpningen är, önskad livslängd och underlagets skick.

Optimal ytförberedelse innebär att ytan är omsorgsfullt rengjord från alla föroreningar och uppruggad till en vinkelprofil mellan 75 och 125 µm. Det sker normalt genom att man först rengör och avfettar ytan och sedan blåstrar den till samma renhetsgrad som vitmetall (Sa 3 / SSPC SP5) eller nära vitmetall (Sa 2 1/2 / SSPC SP10) varefter alla rester från blåstringen avlägsnas.

Blandning

För att underlätta blandning och applicering bör materialtemperaturen ligga mellan 21 - 32 °C. Varje sats är förpackad med rätt blandningsförhållande. Om proportionerna måste ändras ska komponenterna delas upp enligt följande blandningsförhållande:

Blandningsförhållande	efter vikt
A : B	2,6 : 1

Om blandningen utförs med det bifogade verktyget ska båda komponenterna placeras på en ren, torr och porfri yta (t.ex. plast). Blanda genom att långsamt föra runt det bifogade verktyget i en åtta. Skrapa av blandningsytan och ytan på verktyget emellanåt så att inga oblandade rester finns kvar. Fortsätt tills materialet blir helt blandat och får homogen och strimfri färg.

Om blandningen utförs med elverktyg ska båda komponenterna placeras i behållaren för del A och blandas med låg hastighet tills färgen blir homogen. Slutför den sista delen av blandningen för hand (se ovan) tills slutresultatet blir helt homogent.

Bearbetningstid – Minuter

	16 °C	25 °C	32 °C	43 °C
20 kg	60	35	20	15

Tabellen ovan anger den praktiska bearbetningstiden för ARC I BX1, från blandningens början.

Applicering

ARC I BX1 måste appliceras med minsta skiktjocklek på 6 mm. Lägsta appliceringstemperatur är 10 °C. Använd det bifogade appliceringsverktyget av plast eller en spackel och pressa in materialet i ytstrukturen så att den blir helt fuktig och ytan får god vidhäftning.

När materialet är applicerat kan det jämnas ut på flera olika sätt.

Materialet kan beläggas med en valfri ARC-polymerkomposit. Om materialet hunnit härda till "Lätt belastning" (se nedan) bör ytan ruggas upp och sköljas med organiskt lösningsmedel innan toppskiktet appliceras. Innan hårdningen till "Lätt belastning" krävs ingen ytförberedelse, under förutsättning att ytan inte har blivit förorenad.

Täckförmåga

Baserat på en skiktjocklek på 6 mm:

Satsen på 20 kg täcker en yta på 1,4 m²

Antal kilo för en given tillämpning beräknas med formeln nedan:

$$2,4 \times \text{ytan (m}^2\text{)} \times \text{genomsnittlig skiktjocklek (mm)} = \text{kg}$$

Härddningsschema

	16 °C	25 °C	32 °C	43 °C
Gångtrafik	7 tim.	4 tim.	2 tim.	30 min.
Lätt belastning	24 tim.	8 tim.	6 tim.	90 min.
Full belastning	48 tim.	30 tim.	20 tim.	12 tim.
Full kemisk belastning	72 tim.	36 tim.	30 tim.	24 tim.

Kan snabbhärddas till full kemisk belastning genom forcerad hårdning. Snabbhårdning sker genom att först låta materialet bli klubbfrött och sedan värma det till 70 °C i 4 timmar.

Rengöring

Använd lösningsmedel som finns tillgängliga i fackhandeln (acetone, xylene, alkohol, metyletylketon) och rengör verktygen omedelbart efter användningen. Om materialet hinner härda måste det slipas bort.

Förvaring

Förvaras mellan 10 °C och 32 °C. Materialet kan under kortare tidsperioder, t.ex. under leverans, förvaras vid temperaturer utanför detta område. Lagringsbeständigheten är två år i slutna behållare.

Säkerhet

Läs produktens varuinformationsblad eller eventuella säkerhetsföreskrifter som gäller på platsen innan produkten används. Följ eventuella bestämmelser på platsen för arbete i slutna utrymmen.

Tekniska data belyser resultat vid laboratorieprov och är endast avsedda att visa allmänna egenskaper. A.W. CHESTERTON COMPANY FRÅNSÄGER SIG ALLT GARANTIANSVAR DIREKT, ELLER INDIREKT, INKLUSIVE GARANTIER FÖR DISTRIBUTIONSLEDET, FÖR ATT MEDLET ÄR LÄMPLIGT FÖR ETT SÄRSKILT ÄNDAMÅL ELLER SÄRSKILD ANVÄNDNING. ANSVARSSKYLDIGHETEN BEGRÄNSAS ENDAST TILL ERSÄTTNING AV PRODUKTEN.



DISTRIBUERAD AV:

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

© A.W. Chesterton Company, 2011. Alla rättigheter förbehållna.
® Registrerat varumärke som ägs och licensieras av
A.W. Chesterton Company i USA och övriga länder.

FORM NO. W83532

ARC I BX1 – SWEDISH

REV. 2/11