

## Polymermodifizierte, zementbasierte Beschichtung

Früherer Markenname "FLEXCRETE CEMPROTEC E942"

### PRODUKT-BESCHREIBUNG

Eine zweikomponentige, wasserbasierte (VOC-freie), epoxid- und polymermodifizierte Zementbeschichtung zum Schutz von Beton und Eisenmetallen. Es weist einen hohen Grad an Thixotropie für eine einfache Anwendung mit Pinsel oder Spray auf, um eine glatte Oberfläche ohne Durchhängen zu erzielen. Es härtet zu einer dichten, stark alkalischen Beschichtung aus, die eine geringe Wasserdurchlässigkeit und eine sehr hohe Diffusionsbeständigkeit gegenüber Chloridionen und Sauerstoff bietet und einen langfristigen Schutz gewährleistet.

### ANWENDUNGS-BEREICH

Speziell zur baulichen Abdichtung gegen Wasser und zum Schutz von Beton unter Bedingungen vorgesehen, die eine höhere chemische Beständigkeit und verbesserte Abriebfestigkeit erfordern. Zur Aufnahme von Bewegungen bei Rissen und Fugen kann Intercrete 4840 mit rissüberbrückendem Gewebe Intercrete 4872 verstärkt werden.

Intercrete 4840 nimmt bei einem Wasserüber- und Unterdruck von 10 bar nur wenig Wasser auf und ist hervorragend diffusionsbeständig gegen Kohlendioxidgas und Chloridionen.

Das Produkt ist auch als ein- oder zweischichtiges, direkt auf Metall applizierbares Korrosionsschutzsystem für fachgerecht vorbereitete Stahluntergründe geeignet.

Mit CE-Kennzeichnung gemäß BS EN 1504-02. Geeignet für Oberflächenschutzsysteme bestimmt in Klausel 1.3, 2.2, 5.1, 6.1, 8.2 gemäß BS EN 1504-2.

### PRODUKT-INFORMATION INTERCRETE 4840

<b>Farbton</b>	Grau
<b>Glanzgrad</b>	Entfällt
<b>Festkörpervolumen</b>	100%
<b>Dichte</b>	1850 kg/m <sup>3</sup> (115 lb/ft <sup>3</sup> )
<b>Empfohlene Trockenschichtdicke (DFT)</b>	2000 µm (80 Mil) Trockenschichtdicke
<b>Praktische Ergiebigkeit</b>	Auf vorbereiteten Untergründen, ist die theoretische Ergiebigkeit einer 15kg Einheit 4m <sup>2</sup> bei 2mm Schichtdicke. Auf vorbereiteten Untergründen, ist die theoretische Ergiebigkeit einer 30kg Einheit 8,33m <sup>2</sup> bei 2mm Schichtdicke. Die praktische Ergiebigkeit hängt von der Komplexität und Porosität des zu beschichtenden Bereichs ab, und entsprechende Verluste müssen berücksichtigt werden.
<b>Applikationsmethode</b>	Airless-Spritzen, Pinsel, Kelle, Nivelliergerät auf Gleitschiene
<b>Lagerstabilität</b>	12 Monate bei 25° C (77° F).
<b>Gebindegrösse</b>	15kg oder 30-kg-Einheiten
<b>Topfzeit</b>	20°C (68°F) 30 Minuten

Trockenzeiten	Überarbeitungsintervalle Produkt mit sich selbst			
	Handtrocken	Begehbar	Minimum	Maximum
Untergrundtemperatur 20°C (68°F)	5 Stunden	18 Stunden <sup>1</sup>	45 Minuten	7 Tage <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Wird in einer Schichtdicke von 1000 µm (40 Mil) appliziert; kann wetterabhängig sein

<sup>2</sup> Bei Überschreitung des maximalen Überarbeitungsintervalls ist die Oberfläche vor der Überarbeitung gründlich zu reinigen und bis zum Vollsaugen anzunässen.

### COMPLIANCE UND ZERTIFIZIERUNG

Dieses Produkt verfügt über folgende Zertifizierung:

- Geeignet für Oberflächenschutzsysteme bestimmt in Klausel 1.3, 2.2, 5.1, 6.1, 8.2 gemäß BS EN 1504-2.
- Entspricht der LU-Norm 1-085 „Brandschutzleistung von Materialien“.



## Protective Coatings

## Polymermodifizierte, zementbasierte Beschichtung

**SPEZIFIKATIONSKLAUSEL** Die wasserabweisende Abdichtungsbeschichtung muss eine Zweikomponenten-Epoxid- und Polymer-modifizierte Zementbeschichtung auf Wasserbasis sein, die die Mikrosilica-, Faser-, Epoxy- und Styrol-Acryl-Copolymer-Technologie enthält. Es muss gemäß BS EN 1504-2 CE-gekennzeichnet sein und die folgenden Leistungsspezifikationen erfüllen:

- Wasserundurchlässig unter 10 bar hydrostatischem Druck, so dass eine 2,0 mm Beschichtung 6000 mm Beton entspricht.
- Sauerstoffdiffusionswiderstandskoeffizient von mindestens  $4,42 \times 10^{-5} \text{ cm}^2/\text{sec}$  gemäß dem Taywood-Test
- Haftfestigkeit von mindestens 2 MPa auf Beton und 3 MPa auf Stahl gemäß BS 4551.

### UNTERGRUND-VORBEHANDLUNG

#### Betonuntergründe

Beton sollte eine Mindestfestigkeit von 20 MPa haben. Alle Oberflächen sollten sauber und frei von Verunreinigungen, Härtungsmitteln, Trennmitteln, Ausblühungen, Fett, Öl, Schmutz, organischem Wachstum, alten Beschichtungen und losem oder zerfallendem Beton sein. Glatte Oberflächen sollten mit Hochdruckwasserstrahl oder ähnlichen Techniken aufgeraut werden. Das vorbereitete Substrat sollte gründlich mit sauberem Wasser getränkt werden, bis es ohne stehendes Wasser gleichmäßig gesättigt ist. Alle Betonböden, Decksbereiche und sehr porösen Untergründe sind mit Intercrete 4850 entsprechend abzudichten.

#### Stahluntergründe

Intercrete 4840 ist selbstansaugend und erfordert direkten Auftrag auf dem Stahl, um maximalen Korrosionsschutz zu gewährleisten. Für maximale Haltbarkeit sollte Stahl nach ISO8501-1 Sa2½ (SSPC-SP10), vorbereitet werden und ein Oberflächenprofil von 75-110 Mikron erzielt werden. Für Unterwasserstrukturen ist ein Ultrahochdruckstrahl mit ca. 20.000 psi wirksam. Wenn Umwelteinflüsse eine Strahlreinigung ausschließen, sind niedrigere Formen der Vorbereitung akzeptabel, sofern alle losen Oxide entfernt werden. Es können maschinelle Elektrowerkzeuge verwendet werden, mit denen die erforderlichen Vorbereitungen getroffen werden können. Auf diese Weise vorbereiteter Stahl sollte dem Mindeststandard ISO8501-1 St3 (SSPC-SP3) entsprechen. Anordnungen und Schweißnähte sollten geschliffen werden, um scharfe Kanten zu entfernen.

### VERARBEITUNG

#### Mischung

Intercrete 4840 wird in zwei Teilen geliefert; eine flüssige Komponente (Teil A) und eine Pulverkomponente (Teil B). NUR VOLLSTÄNDIGE EINHEITEN verarbeiten. Teil A gründlich schütteln und in einen geeigneten Mischbehälter gießen, dann Teil B langsam unter Rühren mit einem mechanischen Rührwerk zugeben. Das Mischen sollte mit einem geeigneten langsamen Rührwerk mit Paddel durchgeführt werden. Mischen Sie 5 Minuten lang mit regelmäßigem Abkratzen der Behälterseiten, um die Bildung von Klumpen zu verhindern. Für die Spritzapplikation sollte das Material durch ein 4-mm-Sieb gefiltert werden. Sobald die Einheit gemischt wurde, sollte diese innerhalb der angegebenen Topfzeit verwendet werden.

#### Airless-Spritzen

Empfohlen  
Düsenbereich 1,09 mm (43 Tausendst.)  
Flüssigkeitsdruck des Beschichtungsstoffes an der Spritzdüse nicht unter 189 kg/cm<sup>2</sup> (2690 psi)

#### Pinself

Empfohlen  
Siehe Abschnitt "Produkteigenschaften"

#### Arbeitsunterbrechungen / Reinigung

Es darf kein Material in Schläuchen, Pistole oder Spritzausrüstung zurückbleiben. Die gesamte Ausrüstung gründlich mit sauberem Wasser durchspülen. Unmittelbar nach Gebrauch die gesamte Ausrüstung mit sauberem Wasser reinigen. Es wird empfohlen, die Spritzausrüstung im Laufe des Arbeitstages mehrmals durchzuspülen. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Spritzmenge, der Temperatur sowie der vergangenen Zeit einschließlich möglicher Verzögerungen ab.

Sämtliche überschüssigen Materialien und leeren Behälter sind gemäß den örtlich geltenden Vorschriften/Gesetzen zu entsorgen.

## Polymermodifizierte, zementbasierte Beschichtung

### PRODUKTEIGEN - SCHAFTEN

#### Betonuntergründe

Die Applikation sollte nur im Temperaturbereich von 5°C-35°C (41°F - 95°F) erfolgen. Nicht verwenden, wenn die Temperatur unter 5 ° C liegt und oder weiter fällt. Vermeiden Sie die Anwendung bei Regen, direkter Sonneneinstrahlung oder starkem Wind. Informationen zum Arbeiten bei hohen Temperaturen finden Sie in den Anwendungsrichtlinien. Verwenden Sie Intercrete 4840 nicht auf wasserdichtem Beton, ohne Rücksprache mit der technische Abteilung für Betonschutz.

#### Platzierung

Intercrete 4840 ist ideal zum Auftragen mittels Pinsel geeignet, obwohl Spritzapplikation in großen Bereichen angewendet werden sollten. Es ist darauf zu achten, dass keine Luft auf der Oberfläche eingeschlossen wird.

Tragen Sie die erste Schicht mit einer Dicke von ca. 1 mm auf das vorbereitete Substrat auf. Um einen vollständigen Schutz zu gewährleisten, sollte eine zweite Schicht auf die gleiche Weise aufgetragen werden, nachdem etwa 60 Minuten (abhängig von der Temperatur) gewartet wurden, bis die erste Schicht stabil, aber nicht vollständig ausgehärtet ist (maximal 7 Tage).

Überprüfen Sie die Fertigstellung sorgfältig auf Löcher und Fehler und behandeln Sie sie gegebenenfalls vor Ort. Die gesamte fertige Beschichtung muss mindestens 2 mm dick sein, um einen vollständigen Schutz zu gewährleisten. Bei der Behandlung von Strukturen in einer Gezeitenzone sollte Product in einer einzigen 2-mm-Schicht aufgetragen werden, um eine Kontamination zwischen den Schichten zu vermeiden. Product muss vor dem Eintauchen mindestens 2 Stunden aushärten. Tragen Sie bei horizontalen Decksanwendungen eine einzelne 2-mm-Schicht mit einer Kufenrichtmaschine oder einer gekerbten Kelle auf und lassen Sie eingeschlossene Luft sofort mit einer Stachelwalze frei.

#### Detaillierte Arbeit

Tragen Sie auf Stahl einen 1-mm-Stripe-Coat Produkt mit einem Pinsel auf alle Schweißnähte, Schnittkanten und Befestigungen auf, z. Muttern und Schraubenköpfe. Betten Sie an Schweißnähten und Schnittkanten einen geeigneten Kantenstreifen ein. Tragen Sie über Fugen, große Risse usw. in Beton einen 1-mm-Stripe-Coat Product mit dem Pinsel auf und binden Sie Intercrete 4872 sofort ein. Bitte berücksichtigen Sie das separate technische Datenblatt.

#### Aushärtung

Normale Betonierverfahren sollten strikt eingehalten werden. Es ist wichtig, dass die Oberfläche des Mörtels mit Intercrete 4870, Polyethylenfolie, oder ähnlichem vor starkem Sonnenlicht und trocknenden Winden geschützt ist (Einzelheiten siehe separates Datenblatt).

Das CE-Zeichen gilt für Produkte, die in der Tomlinson Road, Leyland, PR25 2DY England, unter der Referenznummer 2797-CPR-530942 hergestellt wurden.

---

### APPLIKATIONSHINWEISE

- Überprüfen Sie die Schichtdicke während des Auftragens regelmäßig mit dem von AkzoNobel erhältlichen Nassfilmdickenkamm.
- Tragen Sie die Intercrete 4870-Aushärtemembran als gleichmäßigen, feinen Sprühnebel auf. Nicht zu stark auftragen oder auf der Oberfläche aufstauen, da sonst Risse auftreten können.
- Intercrete 4840 ist keine dekorative Beschichtung und kann mit einem fleckigen Aussehen trocknen, bis es gleichmäßig verwittert ist. Es kann mit Intercrete-Membranen überzogen werden, um ein farbiges Finish zu erhalten.
- Bei kalten, feuchten Bedingungen kann sich auf mit Product behandelten Oberflächen Kondenswasser bilden, das zu einer Verdunkelung der Oberfläche und einer Verzögerung des Abbindens führt.
- Wenn Intercrete 4840 vor dem Auftragen der zweiten Schicht länger als 7 Tage aushärtet, muss die Oberfläche vor dem Fortfahren gründlich gereinigt und gesättigt werden.
- In einer Gezeitenzone kann Intercrete 4840 in einer einzelnen 2-mm-Schicht aufgetragen werden. Vor dem Eintauchen mindestens 2 Stunden aushärten lassen. Bis zum Abbinden vor Abrieb oder aggressivem Gezeitenfluss schützen.
- Arbeiten bei kaltem Wetter (siehe separate Anleitung):  $\geq 3$  ° C (37°F) bei einem ansteigenden Thermometer,  $\geq 5$  ° C (41°F) bei einem fallenden Thermometer.
- Arbeiten bei heißem Wetter (siehe separate Anleitung): Lagern Sie das Material unter kühlen Bedingungen, um die Lebensdauer zu maximieren. Schützen Sie aufgetragenes Material vor starker Sonneneinstrahlung. Applizieren Sie eine zweite Schicht Intercrete 4870. Vermeiden Sie nach Möglichkeit extreme Temperaturen, indem Sie z.B. nachts arbeiten.

## Polymermodifizierte, zementbasierte Beschichtung

### TECHNICAL DATA / MECHANICAL CHARACTERISTICS

Standard and Property	BS EN 1504-2 Requirement	Result
EN 12190 Compressive Strength	>= 50 MPa (Class II)	28 days: 54.1MPa
BS4551 Compressive Strength Development @ 20°C		1 day : 5-10MPa 7 days: 30-40MPa 28 days: 50-60MPa
EN 1542 Adhesive Bond (concrete)	>= 2.00 MPa	3.30MPa
EN13687-1 Thermal Compatibility	>= 2.00 MPa	3.24MPa
Vinci Test Water Permeability Coefficient (Equivalent Concrete Thickness)		1.43 x 10 <sup>-17</sup> m/sec 2mm = 6000mm of concrete
EN 1062-6 Permeability to CO <sub>2</sub>	R>= 50m	2mm equivalent to 100mm of concrete
BS EN ISO 7783-2 Water Vapour Permeability (Equivalent Air Layer Thickness)	Class 1 S <sub>D</sub> ->= 5m	S <sub>D</sub> = 1.29m
EN 13501-1 Reaction to Fire	Euroclass	Euroclass A2 – s1, d0
DIN 1048 Resistance to Water Pressure		10 bar (100m hydrostatic head) positive and negative)
EN1770 Coefficient of Thermal Expansion	>= 30 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	23.4 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
BS 6319-7 Tensile Strength		4.93MPa
EN13813 Wear Resistance		Exceeds BCA AR0,5: Highest classification of wear resistance
EN 1062-3 Liquid Water Transmission Rate (Capillary Absorption and Permeability to Liquid water)		w = 0.01 kg.m <sup>-2</sup> .h <sup>-0.5</sup>

**Note:** Die oben angegebenen Eigenschaften stammen aus Labortests: Die Ergebnisse aus Tests vor Ort können je nach Standortbedingungen variieren.

### SICHERHEITS - RATSCHLÄGE

Dieses Produkt ist nur von fachkundigem Personal in einem industriellen Umfeld gemäß den Informationen in diesem Datenblatt, des Sicherheitsdatenblattes (Material Safety Data Sheet) und den Gebinden zu benutzen.

Alle Arbeiten im Zusammenhang mit der Applikation und dem Einsatz dieses Produktes sind gemäß den im Lande geltenden Normen, Vorschriften und Gesetzen zum Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz auszuführen.

Beim Schweißen oder schneiden von Metall, das mit diesem Produkt beschichtet ist, werden Staub und Dämpfe freigesetzt, die den Einsatz einer persönlichen Schutzausrüstung und ein entsprechendes abführen der Dämpfe erfordern.

Bei Fragen zur Eignung dieses Produktes gibt International Protective Coatings weitere Auskunft.

### Wichtiger Hinweis

*Dieses Datenblatt erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Verwendung unseres Produktes für andere als die von uns hierin speziell empfohlenen Zwecke erfolgt auf Gefahr des Anwenders, sofern nicht vorher von uns die schriftliche Bestätigung über die Eignung dieses Produktes für den vorgesehenen Zweck eingeholt wurde. Alle unsere Angaben über dieses Produkt (in diesem Blatt oder anderweitig) erfolgen nach bestem Wissen. Da wir keine Kontrolle über Beschaffenheit und Zustand der zu bearbeitenden Fläche haben und viele Faktoren die Verarbeitung und Verwendung unseres Produktes beeinflussen können, übernehmen wir keinerlei Haftung (außer bis zu den Höchstgrenzen der gesetzlichen Haftung), für die Leistung unseres Produktes oder für Verluste oder Schäden, die aus der Verwendung dieses Produktes entstehen, sofern wir dies nicht vorher schriftlich getan haben. Wir lehnen hiermit jegliche Garantie oder Zusicherung ab, die uns ausdrücklich oder stillschweigend, gesetzlich oder anderweitig, übertragen werden könnte. Dies schließt jegliche stillschweigende Sachmängelhaftung oder Haftung für die Eignung für einen bestimmten Zweck ein, ist jedoch nicht darauf beschränkt. Alle Lieferungen und anwendungstechnische Beratung unterliegen unseren „Allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen“. Bitte fordern Sie ein Exemplar dieser Bedingungen an und prüfen Sie diese genau. Die Angaben in diesem Blatt werden von Zeit zu Zeit auf den neuesten Stand der praktischen Erfahrung und Ergebnisse ständiger Entwicklungsarbeit in unserem Hause gebracht. Der Anwender muss vor der Verwendung unserer Produkte mit Hilfe des für ihn zuständigen Vertreters sicherstellen, dass das ihm vorliegende Datenblatt die neueste Ausgabe ist.*

*Dieses technische Datenblatt ist auch auf unserer Website unter [www.international-marine.com](http://www.international-marine.com) oder [www.international-pc.com](http://www.international-pc.com) verfügbar. Die vorliegende Fassung sollte mit der dortigen Fassung übereinstimmen. Weicht diese Fassung von der auf der Website veröffentlichten Fassung des Datenblatts ab, hat die Fassung auf der Website Vorrang.*

**SKE Beschichtungssysteme GmbH**, Buchenring 11, D-21272 Egestorf,  
Phone: +49 (0) 4175 / 808 99 31, Fax: +49 (0) 4175 / 808 99 32  
Email: [info@ske-beschichtungen.de](mailto:info@ske-beschichtungen.de), Website: [www.ske-beschichtungen.de](http://www.ske-beschichtungen.de)