



COATING SUISSE GmbH
Binningerstrasse 141
4123 Allschwil /BL
Schweiz

Telefon: 0041-(0)61-501-80-86
Email: info@coating-suisse.ch
Internet: www.coating-suisse.ch

Technisches Merkblatt Heizbeschichtungen

Produkteigenschaften

Verwendungszweck

Carbonbeschichtungen zur Verwendung als **Heizfarbe, Heizbeschichtung, Heizlack**.

Anwendungsbeispiele

Heizanstrich für Wände in beliebigen Gebäuden und Räumen, Beschichtung von Gipsplatten, Beschichtung von Heizfolien als Fussbodenheizung, Enteisungsanlagen, Kraftfahrzeuge, Elektro-Nutzfahrzeuge, Flugzeuge, Bahnausrüstung, ...

Korrosionsbeständigkeit

Alle Produkte enthalten kein Metall. Auf Basis von Kohlenstoffen sind sie langlebig und dauerhaft korrosionsbeständig.

Sicherer Umgang

Sicherheitshinweise

Alle Produkte haben ein hohes Färbvermögen und sollten mit Umsicht verarbeitet werden. Farbspritzer sofort nass abwischen und nicht eintrocknen lassen. Spritznebel und Sprühnebel nicht einatmen! Während der Verarbeitung und Trocknung für gründliche Belüftung sorgen! Essen, Trinken und Rauchen während des Gebrauchs ist zu vermeiden! Bei Berührung mit den Augen oder der Haut sofort gründlich mit Wasser abspülen!

CSG-IRX-6x, CSG-IRX-7x: Diese Produkte sind mit einem PH-Wert von 12 stark alkalisch, die Verarbeitung sollte nur mit Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille, usw.) durchgeführt werden.

VOC-Gehalt

Alle Produkte: 0,1 g/l VOC. Der EU-Grenzwert für Kat. A/a liegt bei 30 g/l (ab 2010).

Inhaltsstoffe

CSG-IRP-5100: Wasser, Reinacrylatdispersion, Carbonfasern, Carbon Black, Additive, Konservierungsmittel.

CSG-IRX-5x: Wasser, Reinacrylatdispersion, Graphit, Carbon Black, Additive, Konservierungsmittel.

CSG-IRX-6x: Wasser, Graphit, Kaliwasserglas, Reinacrylatdispersion, Carbon Black, Additive, Konservierungsmittel.

CSG-IRX-7x: Wasser, Graphit, Kaliwasserglas, Carbon Black, Additive, kein Konservierungsmittel.

Konservierungsmittel: Wenn oben angegeben, enthalten die Produkte MIT (2-Methyl-4-isothiazolin-3-on) und BIT

(1,2-Benzisothiazolin-3-on) als Konservierungsmittel. Beratung für Allergiker unter Telefonnummer 0041-(0)61-501-80-86.

Verarbeitung

Verarbeitungstemperatur

CSG-IRX-5x: Nicht unter 10 °C Luft- und Grundtemperatur verarbeiten. Die 10 °C dürfen auch bei der Trocknung nicht unterschritten werden.

CSG-IRX-6x, CSG-IRX-7x: Nicht unter 5 °C Luft- und Grundtemperatur verarbeiten. Die 5 °C dürfen auch bei der Trocknung nicht unterschritten werden.

Untergrund

CSG-IRX-5x: Mit Reinacrylat als Bindemittel hervorragende Haftung auf **fast allen** Untergründen.

CSG-IRX-6x: Mit Kaliwasserglas und Acrylat als Bindemittel hervorragende Haftung auf allen **saugfähigen** Untergründen. Gute Haftung auch auf nicht-saugfähigen Untergründen wenn der Untergrund nicht flexibel ist.

CSG-IRX-7x: Mit Kaliwasserglas als Bindemittel hervorragende Haftung auf allen **saugfähigen** Untergründen wenn der Untergrund nicht flexibel ist.

Grundierung

Bei Verwendung auf Wand, Decke oder Boden müssen stark saugfähige Untergründe mit einer Grundierung vorbehandelt werden. Geschieht das nicht, zieht das Bindemittel mit dem Wasser in den Untergrund ein und die physikalischen Eigenschaften verschlechtern sich.

Vorbereitung

Die leitfähigen Partikel setzen sich am Boden ab. **Gebinde nach dem Öffnen gründlich aufräumen.**

Verträglichkeit

Alle Produkte sind gebrauchsfertig. **Niemals mit anderen Anstrichmitteln vermischen.**

Auftragsverfahren

Die Auftragsverfahren sind vielfältig (aber abhängig vom jeweiligen Produkt, siehe Tabelle unten): **Walzen, Rakeln, Airless, Sprühen, Siebdruck, ...**

Trocknungszeit

Bei Verarbeitung auf Wand, Decke oder Boden 12-24 Stunden trocknen lassen. In technischen Anwendungen ist eine forcierte Trocknung bei höherer Temperatur möglich. Alle Produkte enthalten keine schwerflüchtigen Verflüchtigungshelfer, wenn das Wasser verdunstet ist, ist die Beschichtung ausgehärtet.

Schichtdicke

Die Schichtdicke (Nassfilm) ist von der Anwendung abhängig und kann nicht konkret angegeben werden. **CSG-IRP-x** und **CSG-IRF-x** benötigen eine Mindestschichtdicke von 150 µm, **CSG-IRE-x** und **CSG-IRG-x** können deutlich dünner aufgetragen werden, wenn der höhere elektrische Widerstand dann noch für die Anwendung ausreichend ist.

Weitere Informationen

Lagerung

Kühl aber frostfrei lagern. Anbruchgebinde fest verschlossen und kühl aufbewahren.

Lagerdauer

Mindestens 12 Monate, siehe Chargenaufkleber auf dem Gebinde.

Entsorgung

Reinigung der Werkzeuge sofort nach Gebrauch. Nur restleeres Gebinde zum Recycling geben. Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

Kennzeichnungen

Produktcode: M-DF01 (GISCODE)
Wassergefährdungsklasse: 1 (VwVwS)
Abfallschlüssel: 08 01 12 (AVV)
Gefährliche Inhaltsstoffe: –
ADR: –
UN-Nummer: –
Transportgefahrenklasse: –
Umweltgefahren: –

Sicherheitsdatenblatt

Das Sicherheitsdatenblatt ist auf Anfrage unter Telefonnummer 0041-(0)61-501-80-86 erhältlich.

Haftungsausschluss

Vorstehende Angaben wurden nach dem neuesten Stand der Entwicklung und Anwendungstechnik zusammengestellt. Da Anwendung und Verarbeitung außerhalb unseres Einflusses liegen, kann aus dem Inhalt dieses Merkblattes keine Haftung abgeleitet werden. Der Verarbeiter ist in jedem Fall verpflichtet, unter Berücksichtigung der

Kurzbeschreibung	CSG IRP-5100	CSG IRF-5100	CSG IRF-6100	CSG IRF-7100	CSG IRE-550	CSG IRE-650	CSG IRE-750	CSG IRG-510	CSG IRG-610	CSG IRG-710
Elektrischer Widerstand *	8 Ω □	2 Ω □	1,5 Ω □	1 Ω □	3 Ω □	2,5 Ω □	2 Ω □	6 Ω □	5,5 Ω □	5 Ω □
Maximale Temperatur	100 °C	100 °C	150 °C	200 °C	100 °C	150 °C	200 °C	100 °C	150 °C	200 °C
Bindemittel	Reinacrylat	Reinacrylat	Kaliwasserglas, Acrylat	Kaliwasserglas	Reinacrylat	Kaliwasserglas, Acrylat	Kaliwasserglas	Reinacrylat	Kaliwasserglas, Acrylat	Kaliwasserglas
Pigmentierung	Carbon black, Carbonfasern 100µm	Carbon black, Graphit 100µm	Carbon black, Graphit 100µm	Carbon black, Graphit 100µm	Carbon black, Graphit 50µm	Carbon black, Graphit 50µm	Carbon black, Graphit 50µm	Carbon black, Graphit 10µm	Carbon black, Graphit 10µm	Carbon black, Graphit 10µm
Gefiltert	Nein, kann größere Pigmente enthalten	Nein, kann größere Pigmente enthalten	Nein, kann größere Pigmente enthalten	Nein, kann größere Pigmente enthalten	Ja, auf 100 µm gefiltert	Ja, auf 100 µm gefiltert	Ja, auf 100 µm gefiltert	Ja, auf 35 µm gefiltert	Ja, auf 35 µm gefiltert	Ja, auf 35 µm gefiltert
Ökologie	Hoch	Hoch	Sehr hoch	Sehr hoch	Hoch	Sehr hoch	Sehr hoch	Hoch	Sehr hoch	Sehr hoch
VOC-Gehalt **	0,1 g/l	0,1 g/l	0,1 g/l	0,1 g/l	0,1 g/l	0,1 g/l	0,1 g/l	0,1 g/l	0,1 g/l	0,1 g/l
PAK-Gehalt ***	0,002 mg/kg	0,002 mg/kg	0,002 mg/kg	0,002 mg/kg	0,002 mg/kg	0,002 mg/kg	0,002 mg/kg	0,002 mg/kg	0,002 mg/kg	0,002 mg/kg
Lösemittel	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser
Untergrund	Fast alle Untergründe	Fast alle Untergründe	Saugfähige Untergründe	Saugfähige Untergründe	Fast alle Untergründe	Saugfähige Untergründe	Saugfähige Untergründe	Fast alle Untergründe	Saugfähige Untergründe	Saugfähige Untergründe
Ergiebigkeit	5 - 7,5 m ² /l	5 - 10 m ² /l	5 - 10 m ² /l	5 - 10 m ² /l	5 - 10 m ² /l	5 - 10 m ² /l	5 - 10 m ² /l	5 - 10 m ² /l	5 - 10 m ² /l	5 - 10 m ² /l
Feuchtebeständigkeit	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
Verarbeitbar mit	Walzen, Rakeln	Walzen, Rakeln, Airless	Walzen, Rakeln, Airless	Walzen, Rakeln, Airless	Walzen, Rakeln, Airless, Sprühen, Siebdruck	Walzen, Rakeln, Airless, Sprühen, Siebdruck	Walzen, Rakeln, Airless, Sprühen, Siebdruck	Walzen, Rakeln, Airless, Sprühen, Siebdruck	Walzen, Rakeln, Airless, Sprühen, Siebdruck	Walzen, Rakeln, Airless, Sprühen, Siebdruck
Haftzugfestigkeit	3,3 N/mm ²	2,9 N/mm ²	2,6 N/mm ²	3,2 N/mm ²	4,2 N/mm ²	3,4 N/mm ²	4,2 N/mm ²	6,9 N/mm ²	6,6 N/mm ²	7,4 N/mm ²
Viskosität (Brookfield)	2200 mPas	2100 mPas	2300 mPas	2300 mPas	2200 mPas	2200 mPas	2200 mPas	2200 mPas	2200 mPas	2200 mPas
Rheologie	Newtonisch	Newtonisch	Strukturviskos	Strukturviskos	Newtonisch	Strukturviskos	Strukturviskos	Newtonisch	Strukturviskos	Strukturviskos
Filmbeschaffenheit	Elastisch zäh	Elastisch zäh	Mittelhart	Mittelhart	Elastisch zäh	Mittelhart	Hart	Elastisch zäh	Mittelhart	Hart
Farbe	Schwarz	Schwarz	Schwarz	Schwarz	Schwarz	Schwarz	Schwarz	Schwarz	Schwarz	Schwarz
Sd-Wert	0,1 m	0,1 m	0,1 m	0,1 m	0,1 m	0,1 m	0,1 m	0,1 m	0,1 m	0,1 m
PH-Wert	8	8	12	12	8	12	12	8	12	12
Dichte	1,18 kg/l	1,26 kg/l	1,22 kg/l	1,34 kg/l	1,22 kg/l	1,23 kg/l	1,29 kg/l	1,11 kg/l	1,19 kg/l	1,22 kg/l
Festkörpergehalt	48 %	52 %	48 %	43 %	50 %	48 %	43 %	39 %	38 %	33 %
MFT	10 °C	10 °C	5 °C	5 °C	10 °C	5 °C	5 °C	10 °C	5 °C	5 °C
Frostbeständig ****	5 Frost-/Tauzyklen	5 Frost-/Tauzyklen	5 Frost-/Tauzyklen	5 Frost-/Tauzyklen	5 Frost-/Tauzyklen	5 Frost-/Tauzyklen	5 Frost-/Tauzyklen	5 Frost-/Tauzyklen	5 Frost-/Tauzyklen	5 Frost-/Tauzyklen
Gebindegrößen	1 / 5 / 20 Liter	1 / 5 / 20 Liter	1 / 5 / 20 Liter	1 / 5 / 20 Liter	1 / 5 / 20 Liter	1 / 5 / 20 Liter	1 / 5 / 20 Liter	1 / 5 / 20 Liter	1 / 5 / 20 Liter	1 / 5 / 20 Liter
Lagerstabilität	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate

* Bei Nassfilmschichtdicke 200 µm = Ergiebigkeit 5 qm/l = Trockenfilmschichtdicke ca. 80 µm

** Flüchtige organische Verbindungen. Der EU-Grenzwert für Kat. A/a liegt bei 30 g/l (seit 2010).

*** Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe. Der unverbindliche EU-Grenzwert für Spielzeug liegt bei 0,2 mg/kg.

**** Frostbeständigkeit gilt flüssig im Gebinde, auf dem Untergrund selbstverständlich dauerhaft frostbeständig.