



# HEAT-FLEX® ALUTHERM

## HITZEBESTÄNDIGE SILIKONHARZ- BESCHICHTUNG FÜR STAHL

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

### PRODUKTBE SCHREIBUNG

Eine 1-komponentige Silikonharz-Deckbeschichtung

- Temperaturbeständig mit Grundbeschichtung von + 400 °C bis + 540 °C
- Temperaturbeständig ohne Grundbeschichtung bis + 600 °C

### EMPFOHLENER ANWENDUNGSBEREICH

Als hochtemperatur- und wetterbeständige Schutzbeschichtung für den atmosphärischen Korrosionsschutz warmer und heißer Stahloberflächen, wie z.B. Metallschornsteine, Drehrohröfen, Heißdampfrohrlösungen, Industrieöfen etc.

### TECHNISCHE PRODUKTDATEN

<b>Feststoffanteil Volumen:</b>	31 ± 2 % (ISO 3233-3)
<b>Feststoffanteil Gewicht:</b>	49 ± 2 %
<b>VOC:</b>	612 g/l praktisch ermittelt in Anlehnung an die Richtlinie des Verbands der Lackindustrie für Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe (VdL-RL 04). 618 g/l berechnet aus der Formulierung zur Erfüllung der Richtlinie 2010/75/EU. 515 g/kg berechnet aus der Formulierung zur Erfüllung der "VOC Solvent Emissions Directive" (UK).
<b>Farbton:</b>	Aluminium, ca. RAL 9006
<b>Flammpunkt:</b>	26 °C.
<b>Gerätereinigung/ Verdünnung:</b>	Thinner S (zur Gerätereinigung) Zur Korrektur der Verarbeitungsviskosität kann max. 5 % Thinner S zugegeben werden. Die Verdünnungszugabe kann sich auf die Standfestigkeit, die Trockenschichtdicke und die Lösemittelbilanz auswirken.
<b>Lieferform:</b>	Ein 1-komponentiger Beschichtungsstoff: 25 kg (20,8 Liter) Die Angabe in Liter kann je nach Farbton und Dichte variieren.
<b>Dichte:</b>	1,2 kg/l (kann je nach Farbton variieren).
<b>Lagerfähigkeit:</b>	1 Jahr ab Herstellung, kühl und trocken gelagert in nicht angebrochenen Gebinden.

#### Empfohlenes Verarbeitungsverfahren:

Airless-Spritzen, konventionelles Hochdruckspritzen, Streichen, Rollen

#### Empfohlene Schichtdicke und Materialverbrauch:

	Standard	Standfestigkeit
Trockenschichtdicke	40 µm	60 µm
Nassschichtdicke	129 µm	194 µm
Theoretischer Verbrauch*	0,155 kg/m <sup>2</sup> 0,129 l/m <sup>2</sup>	
Theoretische Ergiebigkeit*	6,46 m <sup>2</sup> /kg 7,75 m <sup>2</sup> /l	

\* Diese Angaben berücksichtigen nicht die Oberflächenrauheit, ungleichmäßige Schichtdicken, Overspray oder Verluste in Gebinden und Geräten.

Die Schichtdicke kann je nach Verwendung und Spezifikation variieren.

Abgesehen von kleinen Flächen sollte die Trockenschichtdicke von Heat Flex® Alutherm 60 µm pro Schicht nicht überschreiten.



# HEAT-FLEX® ALUTHERM

## HITZEBESTÄNDIGE SILIKONHARZ- BESCHICHTUNG FÜR STAHL

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

### DURCHSCHNITTliche TROCKNUNGSZEITEN

Für 40 µm Trockenschichtdicke:

	+ 20 °C
Staubtrocken	30 Minuten
Griffest	90 Minuten
Überarbeitbar	24 Stunden

#### Schlussrockenzeit

Vor Temperaturbelastung mind. 1 Woche, keine schockartige Temperaturzuführung. Zur vollständigen Durchhärtung / Reaktion und damit zur vollständigen Ausbildung der Produkteigenschaften ist eine Mindesttemperaturzuführung von +180 °C bis +200 °C über 2 Stunden erforderlich.

Das noch nicht durch Objekthitze ausgehärtete System kann bis max. 2 Monate der Witterung ausgesetzt werden.

Diese Angaben dienen nur als Richtwerte. Faktoren wie Luftbewegung, Schichtdicke und Feuchtigkeit müssen ebenfalls berücksichtigt werden.

### oBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Es muss sichergestellt werden, dass die zu beschichtenden Oberflächen sauber, trocken und frei von jeglichen Verunreinigungen wie Öl, Fett, Schmutz und Korrosionsprodukten sind, um eine einwandfreie Haftung zu erzielen.

**Stahlflächen:** Strahlen im Norm-Vorbereitungsgrad Sa 2½ nach ISO 8501-1 (ISO 12944-4).

### MISCHEN

Das Material wird verarbeitungsfertig geliefert. Vor der Verarbeitung gründlich maschinell aufrühren.

Beim Aufrühren der Produkte müssen geeignete Schutzhandschuhe, Arbeitskleidung und eine dichtschießende Schutzbrille/ Gesichtsschutz getragen werden.

### VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

Die Oberflächentemperatur muss über + 5 °C liegen und mindestens 3 °C über dem Taupunkt sein.

Die Materialtemperatur muss über + 5 °C liegen.

Die relative Luftfeuchtigkeit muss unter 85 % liegen.

### VERARBEITUNGSVERFAHREN

Nachfolgend einige Empfehlungen. Um die richtigen Verarbeitungseigenschaften zu erzielen, können Änderungen des Drucks und der Düsendgröße erforderlich sein. Vor der Verwendung sind die Verarbeitungsgeräte mit der entsprechenden Verdünnung zu spülen. Eine Verdünnungszugabe muss mit den geltenden VOC-Vorschriften übereinstimmen und die bestehenden Umwelt- und Anwendungsbedingungen berücksichtigen.

#### Airless-Spritzen

Düsengröße: 0,33 – 0,46 mm (0,013 – 0,019 inch)

Spritzwinkel: 40° - 60°

Spritzdruck: min. 150 bar (2200 psi)

Die Angaben zum Airless-Spritzverfahren dienen als Anhaltspunkte. Weitere Informationen wie Länge und Durchmesser des Materialschlauchs, Materialtemperatur, Bauteilgeometrie und Bauteilgröße wirken sich auf die Düsengröße und den Spritzdruck aus. Es sollte der geringste Spritzdruck gewählt werden, bei dem noch eine gute Zerstäubung gewährleistet ist.

Aufgrund ständig variierender Bedingungen bei der Verarbeitung ist der Verarbeiter für eine optimale Geräteeinstellung verantwortlich.

Im Zweifelsfall sollte der Sherwin-Williams Kundenservice zu Rate gezogen werden.

#### Hochdruck-Spritzverfahren

Zerstäuberluftdruck: 2 - 4 bar (30 - 60 psi)

Düsengröße: 0,8 - 1,5 mm (0,03 - 0,06 inch)

#### Streichen und Rollen

Nur für die Ausbesserung von Kleinflächen und zum Vorstreichen von Kanten geeignet.



# HEAT-FLEX® ALUTHERM

## HITZEBESTÄNDIGE SILIKONHARZ- BESCHICHTUNG FÜR STAHL

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

### EMPFOHLENE SYSTEME

#### Stahl

Von + 400 °C bis + 540 °C:

1-2 x Zinc Clad® ZS

2-3 x Heat-Flex® Alutherm

Bis + 600 °C:

2-3 x Heat-Flex® Alutherm

### ZUSÄTZLICHE HINWEISE

Trocknungszeiten, Aushärtungszeiten und Topfzeit sollten nur als Richtwerte betrachtet werden.

#### Chemische Beständigkeit:

Beständig gegen Witterungseinflüsse

#### Temperatur Beständigkeit:

Trockene Hitze bis ca. + 600 °C, mit Zinkstaubgrundbeschichtung (z.B. Zinc Clad® ZS) bis max. + 540 °C.

Die angegebenen Kennwerte für die physikalischen Daten können von Charge zu Charge leicht variieren.

### GESUNDHEIT UND SICHERHEIT

Informationen zur sicheren Lagerung, Handhabung und Anwendung dieses Produkts finden Sie im Sicherheitsdatenblatt.

### RECHTLICHE HINWEISE

Alle Angaben über unsere Produkte (ob in diesem Datenblatt oder anderweitig) sind nach bestem Wissen ermittelt und richtig, jedoch haben wir keinen Einfluss auf die Qualität oder den Zustand des Untergrundes, die Anwendungsbedingungen oder die vielen anderen Faktoren, die eine Anwendung unseres Produkts beeinflussen.

Die Eignung des Produkts unter den tatsächlichen Anwendungsbedingungen bzw. für den geplanten Verwendungszweck ist ausschließlich vom Verarbeiter zu beurteilen. Der Inhalt dieses Dokuments und alle mündlichen oder schriftlichen Erklärungen, die in Bezug auf den Gegenstand dieses Dokuments bereits abgegeben wurden oder noch abgegeben werden, einschließlich aller Vorschläge für geeignete Produkte und alle vorgeschlagenen Anwendungsmethoden, technischen Details und sonstigen Produktinformationen, stellen lediglich Testergebnisse oder Erfahrungen dar, die unter kontrollierten oder festgelegten Bedingungen gewonnen wurden, und werden daher nur zu allgemeinen Informationszwecken bereitgestellt.

Sofern wir uns nicht ausdrücklich schriftlich damit einverstanden erklären, haften wir nicht für entstandene Verluste oder Schäden, sei es aus vertraglichen Vereinbarungen, unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), Verletzung gesetzlicher Pflichten, falscher Darstellung, Falschaussage oder anderweitig, die sich aus oder in Verbindung mit diesem Dokument oder anderen Aussagen ergeben.

Wir lehnen jegliche ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen, Gewährleistungen oder Garantien ab (einschließlich jeglicher stillschweigenden Gewährleistung der Gebrauchstauglichkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck), obwohl nichts in diesem Haftungsausschluss unsere Haftung für Tod, Körperverletzung aufgrund unserer Fahrlässigkeit, unseres Betrugs, unserer arglistigen Täuschung oder jegliche andere Haftung, die gesetzlich nicht ausgeschlossen oder beschränkt werden kann, ausschließt oder beschränkt.

Alle gelieferten Produkte und erteilten technischen Ratschläge unterliegen unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen, von denen ein Exemplar zur sorgfältigen Prüfung angefordert werden sollte.

Dieses Produktdatenblatt kann bei Bedarf geändert bzw. aktualisiert werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, stets die aktuellste Version zu verwenden - diese finden Sie unter: [www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA](http://www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA).

Wenn dieses Datenblatt übersetzt wurde, dann wurde die englische Version als Quelle verwendet. Bei Fragen verweisen wir auf die englische Originalversion, die Sie unter [www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA](http://www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA) finden.