

**Proguard M-ST1** ist eine 2-Komponenten-Korrosionsschutz-Aluminium Grundierung / Beschichtung auf Basis von speziellen Epoxidharzen und einem modifizierten Phenalkamin-Härter. Das Produkt kann bei hoher relativer Luftfeuchtigkeit angewendet werden, ist beständig gegen Abrieb, chemische Einflüsse und Immersion in Seewasser (gemäß NORSOK M-501).



**ANWENDUNGSGEBIETE**

- Außenbeschichtung für
- Offshore- und Onshore- Konstruktionen
- Tanks und Behälter
- Pipelines, Rohrleitungen und Armaturen
- Jegliche Stahlstrukturen in Kontakt mit Seewasser (unter Wasser)

**TECHNICAL INFORMATION**

<b>Farbton</b>	Aluminium
<b>Glanz</b>	Eierschalenglanz
<b>Volumenfestkörper</b>	± 82 Volumen%
<b>VOC</b>	≤ 160 g/l
<b>Seewasserbeständigkeit</b>	NORSOK M-501, Edition 6, System 7B
<b>Salzsprühnebeltest</b>	>5500 Stunden (ISO 9227-NSS / ASTM B 117)
<b>Korrosionsbeständigkeit</b>	R <sub>c</sub> 1,30*10 <sup>6</sup> , n=0.98 (21 Tage) (TNO Elektrochemischel Impedanzspektroskopie)
<b>Haftung zum Substrat</b>	13,0 MPa (ISO 4624) / 11,0 MPa (ASTM D4541)
<b>Dichte (Mix)</b>	~ 1,40 g/cm <sup>3</sup> (bei 20 °C)

**EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE**

- Hoher Feststoffgehalt
- Immersionsgeeignet
- Resistent in der Splash Zone
- Abriebfest
- Extreme mechanische Festigkeit
- Gute Aushärtung bei niedrigen Temperaturen (5 °C)
- Temperaturebeständigkeit bis zu 200 °C (trockene Wärme)
- ISO 12944: Korrosivitätskategorien C5-I, C5-M, IM-1, IM-2, IM-3
- Geprüft gemäß NORSOK M-501, Edition 6, System 7B

**ANWENDUNGSDATEN**

<b>Applikationsmethoden</b>	Vorzugsweise im Airless oder Airmix Spritzverfahren. Bei der Verwendung von Pinseln wird eine andere Schichtdicke und möglicherweise ein schlechteres Fließverhalten erreicht.			
Airless-Spritzen	Verdünner: n.a. / Menge: 0 vol. % / Spritzdüse: 0.015-0.017" / Druck im Schauh: 150-175 bar / DFT: 80-250 µm			
Airmix	Verdünner: Proguard M-ST1 Thinner / Menge: 5-10 vol. % / Spritzdüse: 0.015-0.017" / Druck im Schauh: 70-100 bar / DFT: 80-250 µm			
Pinsel/Rolle	Verdünner: Proguard M-ST1 Thinner / Menge: 0-5 vol. % / DFT: 80 µm			
Airspray	Verdünner: Proguard M-ST1 Thinner / Menge: 5-10 vol. % Spritzdüse: 2.0-3.0 mm / Druck im Schauh: 3-4 bar / DFT: 80-250 µm			
<b>Mischverhältnis</b>	0,75 : 1 nach Gewicht / 1 : 1 nach Volumen			
<b>Mischinstruktionen</b>	Part A und Part B maschinell intensiv aufrühren. Die Materialtemperatur sollte während des Spritzvorgangs mindestens 5 °C betragen.			
<b>Topfzeit</b>	4 Stunden bei 20 °C Materialtemperatur - bei Wartezeiten unter Druck verringern sich die Topfzeiten!			
<b>Verdünner</b>	Das Produkt kann ohne Verdünner im Airless-Spritzverfahren appliziert werden (18-23 °C). Die benötigte Menge unseres <b>Proguard M-ST1-Thinner</b> hängt vom Equipment, der Applikationsmethode und der Materialtemperatur ab. Wir empfehlen den Thinner ebenso für die Reinigung und Spülung der Geräte.			
<b>Auftrag</b>	Standard: DFT 80-250 µm, abhängig von der Spezifikation.			

<b>Theoretischer Verbrauch</b>	Schichtstärke: trocken	Schichtstärke: nass	kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /kg
Bitte kontaktieren Sie Chesterton International GmbH zur spezifischen Applikationsberatung.	80 µm	98 µm	0,14	7,14
	250 µm	305 µm	0,43	2,30

**Praktischer Verbrauch** Die praktische Leistungsfähigkeit hängt von verschiedenen Faktoren ab. Grundsätzlich gilt für Airless-Spritzapplikation: Bei großen Applikationsflächen werden 70 % der theoretischen Abdeckung, bei kleinen Flächen werden 50 % der theoretischen Abdeckung erreicht.

Die Angaben sind im Labor ermittelte Richtwerte und keine Spezifikationen. Verbräuche variieren je nach Bedingungen.

## OBERFLÄCHENVORBEHANDLUNG

<b>Vorbereitung</b> <b>Stahl, unbehandelt</b>	Die Oberfläche muss gemäß ISO12944 Teil 4 § 6.2.3 vorbehandelt werden. Fett, Öl, Schmutz usw. mit einem geeigneten Reinigungsmittel und einer Hochdrucksprühpistole entfernen. Sandstrahlen bis zum Reinheitsgrad Sa 2½ gemäß ISO 8501-1 bis zu einem Rauheitsprofil von R <sub>z</sub> 40-70 µm. Entfernen Sie nach dem Strahlen den Staub mit feuchtigkeits- und fettfreier Druckluft von der gesamten Oberfläche. Erste Schicht innerhalb von 6 Stunden auftragen. Wenn die letzte Schicht aufgetragen wird, müssen zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.
<b>Vorbereitung</b> <b>feuerverzinkte Oberfläche</b>	Die Oberfläche muss gemäß ISO12944 Teil 4 §6.2.3.4.1 (Kehren mit inertem Sand) vorbehandelt werden. Fett, Öl, Schmutz usw. mit einem geeigneten Reinigungsmittel entfernen. Die gesamte Zinkoberfläche leicht mit einem inertem Strahlmittel bestrahlen (Körnung: 0,3 - 0,5 mm, Strahldruck: 2,0 - 2,5 bar, Düsenöffnung: mindestens 6 mm). Nach dem Strahlen muss die gesamte Oberfläche gleichmäßig eben aussehen. Abhängig von der Zinkschichtdicke max. 5 - 10 µm Zink können entfernt werden. Entfernen Sie nach dem Strahlen den Staub mit feuchtigkeits- und fettfreier Druckluft von der gesamten Oberfläche. Erste Schicht innerhalb von 2 Stunden auftragen.
<b>Ausbesserung</b>	Ausbesserung von Beschädigungen oder unbehandelten Teilen. Fett, Öl, Schmutz usw. mit einem geeigneten Reinigungsmittel entfernen. Entfernen Sie den Rost von allen mechanischen Beschädigungen mit rotierenden Stahldrahtbürsten, Schleifscheiben oder Stahldrahtbürsten und grobem Schleifpapier bis zum Reinheitsgrad St3 gemäß ISO 8501-1. Glätten Sie den Übergang von gereinigten Teilen zu Teilen mit intakten Farbschichten durch Schleifen und Schaben. Entfernen Sie nach dem Schleifen den Staub mit feuchtigkeits- und fettfreier Druckluft von der gesamten Oberfläche. Anschließend das Objekt mit dem gesamten Beschichtungssystem nachbessern. Leichte Oberflächenschäden nur mit dem Decklack, wie in den Hinweisen beschrieben, ausbessern.

## UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Die Substrattemperatur muss mindestens 3 °C über dem Taupunkt liegen. Applikationsbereich während des Auftragens und Trocknens gut belüftet halten, um die Konzentration verdampfender Lösungsmittel zu reduzieren.

## AUSHÄRTEZEITEN

Substrat-Temperatur	Staubfrei	Bearbeitbar	Bereit für Überbeschichtung
10 °C	6 Std.	30 Std.	16 Std.
20 °C	4 Std.	16 Std.	8 Std.

Trocknungszeiten: bei 55% relativer Luftfeuchtigkeit und einer Standard-Trockenfilmdicke von 250 µm. Maximales Intervall unbegrenzt, vorausgesetzt die Oberfläche ist sauber und frei von Fett und / oder Öl. Bei einer höheren Trockenschichtdicke sollte eine längere Trocknungszeit berücksichtigt werden. Während des Trocknens und Aushärtens sollte die relative Luftfeuchtigkeit unter 90% bleiben. Außerdem ist während dieser Zeit jeglicher Kontakt mit Feuchtigkeit zu vermeiden. Wenn während des Aushärtungszyklus Wasser verschüttet wird, können weiße Flecken auftreten.

## LAGERUNG UND VERPACKUNG

Die Gebinde sollten trocken und kühl zwischen 5°C und 40°C bei guter Belüftung gelagert werden. Die Gebinde gut verschlossen halten.

<b>Verpackungsgrößen</b>	13,6 kg Gebinde (5,85 kg Part A + 7,75 kg Part B) + 27,2 kg Gebinde (11,7 kg Part A + 15,5 kg Part B)
<b>Haltbarkeit</b>	12 Monate (in verschlossenen Originalbehältern)

## QUALITÄTSSICHERUNG UND INSPEKTION

Um eine kontinuierliche Qualität zu erhalten, ist der Qualitätssicherungs- bzw. Inspektionsplan der Chesterton International GmbH zu berücksichtigen. Empfehlungen über geeignete Prüfungsinstrumente können ebenfalls erfragt werden.

## MATERIALSICHERHEITSHINWEISE

Sicherheitshinweise auf Gebindeetiketten beachten. Materialsicherheitsdatenblätter vor Verwendung aufmerksam lesen. Das Produkt nur verarbeiten durch qualifiziertes Personal für industrielle Anwendungen. Von Funken, Feuer und Zündquellen fernhalten. Bei der Verarbeitung und im Anwendungsbereich nicht rauchen. Notwendige Arbeitsschutzmaßnahmen beachten. Verarbeitung nur in gut belüfteter Umgebung. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Alle technischen Informationen in diesem Produktdatenblatt dienen der Materialbeschreibung und basieren auf Labortests sowie praktischen Erfahrungswerten in Regelfällen, können jedoch im individuellen Anwendungsfall aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen. Speziell die Empfehlungen bezüglich Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte setzen sachgerechte Lagerung und Anwendung voraus. Auf Grund verschiedenartiger Materialien, Untergründe und abweichender Arbeitsbedingungen übernimmt die Chesterton International GmbH keine Gewährleistung von Beschichtungsergebnissen und keinerlei Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, resultierend aus diesen Hinweisen oder einer mündlichen Beratung. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Einsatzzweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen bezüglich Verkauf und Lieferung. Es ist das jeweils neueste Produktdatenblatt zu berücksichtigen, bitte fordern Sie stets eine aktuelle Version bei uns an.

2