



Technisches Datenblatt **Munkadur® GL**

Stand 08/2023



Munkadur GL USA – Technisches Datenblatt

Munkadur GL USA

Lösemittelfreie Epoxi-Heißspritzbeschichtung für Metall und Beton für den Einsatz im Lebensmittelbereich

- | | |
|--------------------------|--|
| Produkt | <ul style="list-style-type: none"> - lösemittelfreie 2-Komponenten-Beschichtung auf der Basis von Epoxidharz - flächige Verarbeitung im 2-Komponenten-Heißspritzverfahren - äußerst widerstandsfähig, chemisch belastbar und langlebig - physiologisch unbedenklich - gutachterlich geprüft nach EU- und US-Richtlinien (FDA) |
| Anwendungsgebiete | <ul style="list-style-type: none"> - Innenbeschichtung für Tanks und Behälter in der Lebensmittelindustrie - Referenzen für Bier, Wein, Sekt und Mineralwasser - seit mehr als 15 Jahren im täglichen Einsatz bewährt |
| Produktmerkmale | <ul style="list-style-type: none"> - geeignet für Lebensmittel wie Bier, Wein, Sekt und Mineralwasser, weitere auf Anfrage - sehr gute Haftfähigkeit auf Stahl-, Edelstahl-, Aluminium- und mineralischen Oberflächen - einschichtige Applikation - Porenprüfbarkeit der Beschichtung bei elektrisch leitenden Substraten |

Produktdaten

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Farbton | Massekomponente: gelb
Härterkomponente: rotbraun
Gemisch: rotbraun
(Alle Farbtonangaben sind Richtwerte und <u>keine</u> RAL-Töne.) |
| Aussehen | seidengänzende, glatte, glasartige Oberfläche |
| Verpackung | Massekomponente: 12,5 Liter-UN-Eimer
Härterkomponente: 12,5 Liter-UN-Eimer |
| Lagerfähigkeit | original abgefüllte und nicht angebrochene Gebinde bei trockener und kühler Lagerung: 2 Jahre |
| Beschichtungs-
vorschläge | <u>Stahl, Edelstahl, Aluminium</u>
- 1 x Munkadur GL USA
- durchschnittliche Schichtstärke: 500 µm
- Mindestschichtstärke: 350 µm
- Maximalschichtstärke: 700 – 800 µm je nach Umgebungsbedingungen |

Munkadur GL USA – Technisches Datenblatt

Oberflächen- vorbereitung

Beton

- Reprofilierung und Aufbringen einer tragfähigen Schicht aus physiologisch unbedenklichem Polymermörtel
- 1 x Munkadur GL
- durchschnittliche Schichtstärke: 500 µm
- Mindestschichtstärke: 350 µm
- Maximalschichtstärke: 700 – 800 µm je nach Umgebungsbedingungen

Stahl

- Entfernen von Schweißperlen, Verschleifen von Schweißnähten und Schweißnaht-Überlappungen
- Strahlen nach SA 2 ½, frei von Schmutz, Fett und Öl
mittlere Rautiefe: Rz > 40 µm

Edelstahl/Aluminium

- Reinigen und mit einem nichtferritischen Strahlmittel strahlen
mittlere Rautiefe: Rz > 40 µm

Beton

- Die zu beschichtende Oberfläche muss den bautechnischen Normen entsprechen, tragfähig, fest und frei von verbundstörenden Stoffen sein.
- Die Oberflächenzugfestigkeit soll im Mittel mindestens 1,5 N/mm² betragen und darf mit dem kleinsten Einzelwert 1,0 N/mm² nicht unterschreiten.
- Restfeuchte max. 4 % nach CM-Methode
- Nach der Oberflächenvorbereitung muss zur Reprofilierung und Erstellen einer durchgängigen Tragschicht mindestens eine physiologisch unbedenkliche und dem System angepasste Polymermörtelschicht zum Einsatz kommen.

Technische Daten

Materialverbrauch	ca. 1,0 kg/qm (je nach Größe des Behälters sowie Umgebungstemperatur)
Dichte	Masse: ca. 1,409 kg/l Härter: ca. 1,399 kg/l Gemisch: ca. 1,404 kg/l
Mischungsverhältnis	1 : 1 (Gewichtsanteile) 1 : 1 (Volumenanteile)

Munkadur GL USA – Technisches Datenblatt

Beständigkeit	<u>Chemische Einflüsse</u> - für pure Chemikalien: siehe M+S-Beständigkeitsliste - für Reinigungs- und Desinfektionsmittel: siehe M+S-Eignungsübersicht <u>Mechanische Einflüsse</u> Härte > 90 nach Buchholz <u>Temperatur</u> 40 °C Wasser, höhere Temperaturen und Medien nach Prüfung
Rautiefe Munkadur	Rz: 1,5 – 2,0 µm Ra: 0,2 – 0,3 µm
Abriebwiderstand (ISO 7784:2016-12) S 33/ 500g/ 500 U	0,20 g
Haftfestigkeit (ISO 4624:2016-08)	> 15 N/mm ²
Schlagfestigkeit (ISO 6272:2011-11)	Vorderseite: < 40 cm Fallhöhe Rückseite: < 2 cm Fallhöhe 1000 g Gewicht

Verarbeitungshinweise/-bedingungen

Zubereitung des Materials Eimer mit Masse und Härter getrennt voneinander auf ca. 65 °C für maximal 18 Stunden aufheizen, in 2-Komponenten-Spritzanlage einfüllen und den Beschichtungsvorgang beginnen.

Bitte beachten:

Einmal aufgeheiztes Härter-Material ist bedingt wiederverwendbar. Härter-Material ist wärmesensitiv, es dürfen nicht mehr als 30 % pro Maschinenfüllung an Härter-Material eingesetzt werden, welches mehr als einmal aufgeheizt wurde.

Verarbeitungs-Methoden

Heißspritzen

mit spezieller 2-Komponenten-Heißspritzanlage unverdünnt

Spritzdüse: 0,53 mm - 0,76 mm (0,68 mm)

Temperatur Masse: 60 - 70 °C*

Temperatur Härter: 60 – 65 °C*

Temperatur Tankwand: > 10 °C

Rel. Luftfeuchte: max. 80 %

Taupunkttemperatur muss wenigstens 3 °C unterhalb der Temperatur des zu beschichtenden Untergrundes liegen.

Munkadur GL USA – Technisches Datenblatt

***Bitte beachten:**

Die Temperatur von Härter und Masse muss der Umgebungstemperatur angepasst werden. Zu niedrige Härter-/Masse-Temperaturen können zu Overspray führen. Zu hohe Heizzeiten und Temperaturen führen zu Sackungen. Zur Orientierung, bei Temperaturen im Behälter bis 20° C haben sich Materialtemperaturen (Härter-/Masse-Temperaturen) von 65 °C als positiv auf das Oberflächenerscheinungsbild erwiesen. Bei Temperaturen im Behälter von über 20 °C sollte die Masse-/Härter-Temperatur auf 60 °C reduziert werden, um ein gutes Oberflächenerscheinungsbild zu erhalten.

Spachteln/Streichen

Arbeiten bei Material- und Umgebungstemperaturen zwischen 18° C und 35° C durchführen. Um Sackungen zu vermeiden, Material nicht über 35° C erhitzen, lagern oder verarbeiten.

nur für kleinflächige Reparaturstellen bzw. Ausbesserungen, siehe hierzu: Reparatur-Anleitung Munkadur GL

Bitte beachten:

Munkadur GL darf nicht verdünnt werden!

Verarbeitungszeit	ca. 40 Min. bei 18 °C
Härtung	- bei min. 18 °C nach 8 Tagen mechanisch und chemisch belastbar - Temperaturen > 18 °C verkürzen <u>nicht</u> die Härtung
Wartezeit zwischen zwei Arbeitsgängen	- max. 2 Stunden bei max. 20 °C - bei längerer Zwischenhärtungszeit Anstrahlen der Beschichtung erforderlich
Überarbeitung	ausschließlich mit sich selbst
Schlussrockenzeit	- mechanisch und chemisch voll belastbar nach 8 Tagen bei min. 18 °C - Behälter können sofort nach den Beschichtungsarbeiten geschlossen werden - zur Durchhärtung keine Frischluftzufuhr erforderlich
Hinweise für Erstbefüllung	Neu beschichtete Tanks oder Behälter sind vor ihrer Erstbefüllung unter Beachtung der M+S-Eignungsübersicht für Reinigungs- und Desinfektionsmittel zu reinigen und ggf. zu desinfizieren.
Datenbasis	Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Laborergebnissen und -messungen. Die tatsächlichen Daten können in Abhängigkeit von unterschiedlichen Umgebungsparametern sowie Einflüssen, die außerhalb unseres Einflussbereiches liegen, hiervon abweichen.
Haftungsausschluss	Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unseres Produkts, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt das Produkt wurde sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Untergrundmaterialien und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch

Munkadur GL USA – Technisches Datenblatt

immer, weder aus diesen Hinweisen noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden.