



Technisches Datenblatt  
**Munkadur<sup>®</sup> TW**

Stand 06/2021

## Munkadur® TW Bfree – Technisches Datenblatt

### Munkadur® TW Bfree

**Lösemittel- und benzylalkoholfreie Epoxi-Heißspritzbeschichtung für Metall und Beton, für den Einsatz im Trinkwasserbereich**

- |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Produkt</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- lösemittelfreie 2-Komponenten-Beschichtung auf der Basis von Epoxidharz</li> <li>- flächige Verarbeitung im 2-Komponenten-Heißspritzverfahren</li> <li>- äußerst widerstandsfähig, chemisch belastbar und langlebig</li> <li>- physiologisch unbedenklich</li> <li>- gutachterlich geprüft nach KTW-BWGL und DIN EN 16421:2015-05</li> <li>- zertifiziert nach System 1+ mit Fremdüberwachung</li> </ul> |
| <b>Anwendungsgebiete</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Innenbeschichtung für Tanks und Behälter im Trinkwasserbereich</li> <li>- Referenzen für Trinkwasser</li> <li>- seit mehr als 15 Jahren im täglichen Einsatz bewährt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Produktmerkmale</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- geeignet für Trinkwasser bis 23° C</li> <li>- sehr gute Haftfähigkeit auf Stahl-, Edelstahl-, Aluminium- und mineralischen Oberflächen</li> <li>- einschichtige Applikation</li> <li>- Porenprüfbarkeit der Beschichtung bei elektrisch leitenden Substraten</li> </ul>                                                                                                                                  |

### Produktdaten

- |                                |                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Farbton</b>                 | Massekomponente:           blau<br>Härterkomponente:       blauweiß<br>Gemisch:                   hellblau<br>(Alle Farbtonangaben sind Richtwerte und <u>keine</u> RAL-Töne.)                                     |
| <b>Aussehen</b>                | seidengänzende, glatte, glasartige Oberfläche                                                                                                                                                                      |
| <b>Verpackung</b>              | Massekomponente:    12,5 Liter-UN-Eimer<br>Härterkomponente:    12,5 Liter-UN-Eimer                                                                                                                                |
| <b>Lagerfähigkeit</b>          | original abgefüllte und nicht angebrochene Gebinde bei trockener und kühler Lagerung: 2 Jahre                                                                                                                      |
| <b>Beschichtungsvorschläge</b> | <u>Stahl, Edelstahl, Aluminium</u><br>- 1 x Munkadur® TW Bfree<br>- durchschnittliche Schichtstärke: 500 µm<br>- Mindestschichtstärke: 400 µm<br>- Maximalschichtstärke: 700 – 800 µm je nach Umgebungsbedingungen |

### Beton

## Munkadur® TW Bfree – Technisches Datenblatt

- Reprofilierung und Aufbringen einer tragfähigen Schicht aus physiologisch unbedenklichem Polymermörtel
- 1 x Munkadur® TW Bfree
- durchschnittliche Schichtstärke: 500 µm
- Mindestschichtstärke: 400 µm
- Maximalschichtstärke: 700 – 800 µm je nach Umgebungsbedingungen

### Oberflächen- vorbereitung

#### Stahl

- Entfernen von Schweißperlen, Verschleifen von Schweißnähten und Schweißnaht-Überlappungen
- Strahlen nach SA 2 ½, frei von Schmutz, Salzen, 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/mm<sup>2</sup> betragen und darf mit dem kleinsten Einzelwert 1,0 N/mm<sup>2</sup> 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. 1,2 kg/qm (je nach Größe des Behälters sowie Umgebungstemperatur)

**Dichte**

Masse:	ca. 1,245 kg/l
Härter:	ca. 1,520 kg/l
Gemisch:	ca. 1,380 kg/l

**Mischungsverhältnis** 1 : 1 (Gewichtsanteile)  
1,25 : 1 (Volumenanteile) Pumpe mit festen Mischungsverhältnis

## Munkadur® TW Bfree – Technisches Datenblatt

**Beständigkeit**

Chemische Einflüsse  
 - für pure Chemikalien: siehe M+S-Beständigkeitsliste  
 - für Reinigungs- und Desinfektionsmittel: siehe M+S-Eignungsübersicht

Mechanische Einflüsse  
 Härte > 90 nach Buchholz

Temperatur  
 <23 °C Wasser, höhere Temperaturen und Medien nach Prüfung

**Rautiefe Munkadur**

Rz: 1,5 – 2,0 µm  
 Ra: 0,2 – 0,3 µm

**Haftfestigkeit**  
 (ISO 4624:2016-08)

> 5 N/mm<sup>2</sup>

### Verarbeitungshinweise/-bedingungen

**Zubereitung des Materials**

Eimer mit Masse und Härter getrennt voneinander auf ca. 60 °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:	0,68 mm - 0,83 mm (0,68 mm)
Temperatur Masse:	60 - 70 °C
Temperatur Härter:	60 °C
Temperatur Tankwand:	> 10 °C
Rel. Luftfeuchte:	max. 80 %

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

Spachteln/Streichen  
 unverdünnt  
 nur für kleinflächige Reparaturstellen bzw. Ausbesserungen, siehe hierzu: Reparatur-Anleitung Munkadur® TW Bfree

Bitte beachten:  
 Munkadur® TW Bfree darf nicht verdünnt werden!

## Munkadur® TW Bfree – Technisches Datenblatt

<b>Verarbeitungszeit</b>	ca. 40 Min. bei 18 °C
<b>Härtung</b>	- bei min. 18 °C nach 8 Tagen mechanisch und chemisch belastbar - Temperaturen > 18 °C verkürzen <u>nicht</u> die Härtung
<b>Wartezeit zwischen zwei Arbeitsgängen</b>	- max. 2 Stunden bei max. 20 °C - bei längerer Zwischenhärtungszeit Anstrahlen der Beschichtung erforderlich
<b>Überarbeitung</b>	ausschließlich mit sich selbst
<b>Schlusstrockenzeit</b>	- 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
<b>Hinweise für Erstbefüllung</b>	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.
<b>Datenbasis</b>	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.
<b>Haftungsausschluss</b>	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 immer, weder aus diesen Hinweisen noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden.