

Produktinformation

Dolit HWF

KI.WG.003 | 10.10.2024



PRODUKTGRUPPE

Wasserglaskitte

BINDEMITTELBASIS

Wasserglas

EIGENSCHAFTEN / ANWENDUNG

3-komponentige Kittmasse auf Wasserglasbasis für die Herstellung von säurefesten Plattenbelägen und Auskleidungen. Anders als herkömmliche Wasserglaskitte ist Dolit HWF auch bei neutralen Beanspruchungen einsetzbar und u.a. gegen Wasser beständig.

Dolit HWF wird typischerweise eingesetzt, wenn eine stark saure Beanspruchung in Kombination mit erhöhter Temperatur vorliegt, aber neutrale, wässrige Belastungen nicht ausgeschlossen werden können.

In der Erzaufbereitung kommt Dolit HWF hauptsächlich in (Drucklaugungs-) Autoklaven, insbesondere in der Dampfzone, zum Einsatz.

In der chemischen Industrie und Prozesstechnik wird Dolit HWF zur Ausmauerung von Wasch-, Trocken-, Absorbtiions-Türmen und Kaminen eingesetzt sowie zur Verlegung säurefester keramischer Platten und Steine in Auffangwannen, Produktionsbereichen oder Tanktassen.

- Temperaturbeständigkeit
 - Bis 450 °C
 - Die Temperaturbeständigkeit ist grundsätzlich abhängig von der individuellen chemischen Beanspruchung.
- Sehr gute Beständigkeit gegenüber Säuren (nicht gegen Flusssäure).
- Wasserbeständig, beständig bei neutralem pH-Wert, regenwasserbeständig (Einsatz im Außenbereich möglich).
- Sehr gute Beständigkeit gegenüber oxydierenden Medien, organischen Lösemitteln, Ölen, Fetten und Kraftstoffen.
- Sehr gute Beständigkeit gegenüber aggressiven Gasen und Rauchgaskomponenten.
- Halogenfrei
- Bei neutraler Beanspruchung verwendbar.
- Als Injektions- und Vergußmasse einsetzbar.
- Applikation auf metallischen Untergründen ohne Vorbehandlung möglich.

SYSTEMAUFBAU

Dolit HWF Kittmasse

Dolit HWF Vergussmasse



PHYSIKALISCHE DATEN

Physikalische Eigenschaft	DIN	ASTM	Wert	Einheit
Dichte Dolit HWF Kittmasse	DIN EN ISO 1183-1		2,15	g/cm ³
Dichte Dolit HWF Vergussmasse	DIN EN ISO 1183-1		2,13	g/cm ³
Die folgende Werte beinhalten Mittelwerte, ermittelt an nicht-getemperten Proben. Sie gelten für Dolit HWF Kittmasse.				
Biegefestigkeit		ASTM C 580	16	MPa
Druckfestigkeit		ASTM C 579	60	MPa
Zugfestigkeit		ASTM C 307	7	MPa
Elastizitätsmodul		ASTM C 580	16000	MPa
Haftfestigkeit auf Beton / Estrich	DIN EN ISO 4624		> Eigenzugfestigkeit Beton	MPa
Haftfestigkeit auf keramischen Platten	DIN EN 12004-1		> Eigenzugfestigkeit	MPa
Therm. Längenausdehnungskoeffizient	DIN 51045		1,5 x 10 ⁻⁵	1/K
Wärmeleitfähigkeit	DIN EN ISO 22007		1,2	W/mK

APPLIKATIONSVORAUSETZUNGEN

Die Temperaturen für Untergrund, Umgebungsluft und Dolit Materialien müssen während der Verarbeitung zwischen 10 °C und 30 °C liegen. Die optimale Verarbeitungstemperatur beträgt 20 °C. Höhere und niedrigere Temperaturen beeinflussen die Verarbeitungszeit und Konsistenz der Zusammensetzung. Verbrauch und Applikationsleistung können sich dadurch verändern.

Während der Verarbeitung muss der Untergrund absolut trocken bleiben. Es darf keinerlei Feuchtigkeit (Kondensat, Nebel etc.) auf die zu schützenden Flächen gelangen.

Unebenheiten sind bereits im Untergrund auszugleichen.

Die Objekttemperatur muss einen Taupunktsabstand von mindestens 3 K, bei relativer Luftfeuchtigkeit über 70 % von mindestens 5 K aufweisen.

Die Baustelle ist vor Zugluft und direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.

Sollen hohlfugig verlegte Platten mit einem Dolit-Kittmaterial verfugt werden, muss die Lagerfuge erhärtet und wieder trocken sein. Die offene Fuge sollte einen rechtwinkligen Querschnitt haben, mindestens 15 mm tief und 5 - 8 mm breit sein. Die Seitenflächen der Platten müssen frei von Verlegemassen und die Fuge sauber sein.

BETON / ESTRICH

Die DIN EN 14879-1 ist zu beachten.

Der Untergrund ist in der Regel zur Erreichung einer ausreichenden Haftzugfestigkeit vorzubehandeln. Er muss frei sein von Zementschlämmen, Zementhaut, losen und mürben Teilen, Gefügefehlstellen und trennend wirkenden Substanzen.

Produktinformation

Dolit HWF

KI.WG.003 | 10.10.2024



CRS
Chemical Resistant Systems

Die Restfeuchte zementgebundener Untergründe darf 4 % nicht überschreiten.

Die Einwirkung von Wasser oder Wasserdampfdruck auf die Rückseite der Beschichtung / Auskleidung muss verhindert werden.

Alle Wasserglas-Kittmassen haben von Natur aus eine gewisse Porosität, die das Eindringen von Flüssigkeiten ermöglicht. Aus diesem Grunde sind Betonflächen entsprechend den Grundregeln des Säureschutzbaues mit einer Flüssigkeitssperrschicht zu versehen. Diese Oberfläche ist so herzurichten, dass die darauf aufzubringende Wasserglas-Kittmasse ausreichend haften kann.

STAHL

Die DIN EN 14879-1 ist zu beachten.

Die Stahloberfläche ist metallisch blank zu strahlen. Erreicht werden müssen der Vorbereitungsgrad Sa 2½ nach DIN EN ISO 12944-4 und der Rauheitsgrad „Medium (G)“ nach DIN EN ISO 8503-1; Mindestrautiefe $R_z = 70 \mu\text{m}$. Nach dem Strahlen muss die Neubildung von Rost durch geeignete Maßnahmen verhindert werden.

LIEFERFORM / MINDESHALTBARKEIT

Komponente	Artikelnr.	Menge	Gebinde	Monate
Dolit-HW-Lösung 1	5221001001	25 kg	Hobbock	24
Dolit-HW-Lösung 2	5221002002	20 kg	Kanister	24
Dolit-Filler HW	5221137001	25 kg	Sack	24

- Alle Komponenten trocken und frostfrei lagern und transportieren.
- Die Mindesthaltbarkeit gilt für eine Lagertemperatur von 20 °C. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Mindesthaltbarkeit.
- Zeigt die Dolit-HW-Lösung 2 Feststoffanteile (Kristallisation bei niedrigen Temperaturen), kann durch kurzzeitige Erwärmung auf 40 °C (maximal 2 Tage erwärmen) wieder eine homogene Lösung hergestellt werden. Die Gebinde sollten dabei geschlossen sein und gelegentlich zur Durchmischung schüttelnd bewegt werden.

Sicherheitshinweis

- Für Handhabung, Lagerung und Transport die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter beachten!

ARBEITSGERÄTE

HINWEIS! Die zu verarbeitenden Werkstoffe können durch enthaltene Lösemittel, saure, alkalische oder abrasive Bestandteile, aggressiv auf Misch- und Verarbeitungswerkzeuge einwirken. Bitte verwenden Sie daher für das Mischen und Verarbeitung ausschließlich entsprechend geeignete Werkzeuge.

Messbecher

Kittmischer

Fugenspritze

Waage

Kelle

Duorührwerk

Mischgefäß

Fugeisen

Rührquirl

GISCODE

Produkt	GISCODE
Dolit HWF Kittmasse	k. A.
Dolit HWF Vergussmasse	k. A.

**MISCHUNGSVERHÄLTNIS / VERBRAUCH****VERLEGE- UND VERFUGEKITT****DOLIT HWF KITTMASSE**

Komponente	kg/Liter	Gewichts- teile	kg/Ansatz	Liter/An- satz
Dolit-HW-Lösung 1	0,215	100	2,850	2,000
Dolit-HW-Lösung 2	0,045	21	0,600	0,600
Dolit-Filler HW	1,890	877	25,000	19,500
Summe	2,150	998	28,450	

Volumen pro Ansatz	≈ 13,2 l Kittmasse
--------------------	--------------------

Kittbedarf bei vollsatter Verlegung (Lagerfuge 5 mm, Stoßfuge 8 mm)

Spaltplatten 240 x 115 x 20 mm	≈ 7,5 l	16,3 kg/m ²
Spaltplatten 240 x 115 x 40 mm	≈ 9,5 l	20,5 kg/m ²
Steine 240 x 115 x 65 mm	≈ 11,5 l	24,8 kg/m ²
Steine 240 x 115 x 80 mm	≈ 13,0 l	28,0 kg/m ²
Lagerfugendicke	5 – 8 mm	
Fugenbreite	5 – 8 mm	
Fugentiefe	min. 15 mm	

INJEKTIONS- UND VERGUSSMASSE**DOLIT HWF VERGUSSMASSE**

Komponente	kg/Liter	Gewichts- teile	kg/Ansatz	Liter/An- satz
Dolit-HW-Lösung 1	0,273	100	3,750	2,600
Dolit-HW-Lösung 2	0,037	14	0,500	0,500
Dolit-Filler HW	1,820	667	25,000	19,500
Summe	2,130	781	29,250	

Volumen pro Ansatz	≈ 13,7 Liter
--------------------	--------------

MISCHEN / VERARBEITUNG

Mit der Verarbeitung darf erst begonnen werden, wenn die Applikationsvoraussetzungen gegeben sind und während der gesamten Verarbeitung und Aushärtung eingehalten werden können.

MISCHREIHENFOLGE

- Flüssige Komponenten werden abgemessen oder abgewogen und in ein Mischgefäß überführt.



HINWEIS! Die flüssigen Komponenten noch nicht rühren!

- Dolit-Filler HW portionsweise zugeben.
- Die Komponenten mit Duorührwerk (300 - 500 U/min) zu einer homogenen Mischung verrühren. Dabei den Rührer an Gefäßwand und -boden vorbeiführen.
- Insgesamt ≈ 5 min intensiv rühren bis aus der anfänglich krümeligen Mischung eine homogene Kittmasse entstanden ist.
- Anschließend die Kittmasse 2 Minuten ruhen lassen.
- Danach erneut ≈ 3 Minuten sorgfältig mischen.
- Kleinere Mengen können von Hand angemischt werden.
- Angemischtes Material nach Ablauf der Verarbeitungszeit nicht mehr verwenden.

VERARBEITUNG

Dolit HWF Kittmasse

HINWEIS! Die Kittmasse darf während der Verarbeitung und während des Aushärtens nicht mit Wasser in Berührung kommen. Kein Wasser als Glätthilfsmittel verwenden. Die Kittmasse während der Verarbeitung nicht mit Wasser oder zusätzlicher Lösung wieder verarbeitbar einstellen. Rollt sich die Kittmasse während der Verarbeitung von Oberflächen ab, ist sie nicht weiter zu verwenden.

- Die Kittmasse kann zur vollsatten oder hohlfugigen Verlegung von Platten oder Steinen verwendet werden.
- Lagerfuge wird in einer Dicke von 5 - 8 mm auf den Untergrund auftragen.
- Vollsatt wird die Kittmasse auf zwei Seitenkanten der Platten oder Steine aufgetragen. Anschließend die Platte oder den Stein ansetzen.
- Um eine optimale Haftfestigkeit zu erzielen, muss die Kittmasse sowohl auf die Oberfläche des Untergrundes als auch auf die Platte oder Stein so aufgetragen werden, dass ein intensiver Kontakt hergestellt wird. Der Stein oder die Platte wird dann in die vorgesehene Position hineingerieben.
- Der auftretende Kittwulst wird mit der Kelle entfernt und die Fuge glattgestrichen.
- Bei hohlfugiger Verlegung bleibt die Stoßfuge frei und wird später gefüllt.
- Es ist besonders auf lunkerfreies Arbeiten zu achten.
- Die nachträgliche Verfugung kann mit Fugenspritze oder Fugeisen erfolgen.
- Um die Fuge zu verdichten wird überschüssiges Material mit dem Fugeisen in die Fuge gedrückt. Restliches Material wird mit der Kelle entfernt.

Injektions- und Vergussmasse

HINWEIS! Die Vergussmasse darf während der Verarbeitung und während des Aushärtens nicht mit Wasser in Berührung kommen. Kein Wasser als Glätthilfsmittel verwenden. Vergussmasse nicht während der Verarbeitung mit Wasser oder zusätzlicher Lösung wieder verarbeitbar einstellen.

- Dolit HWF Vergussmasse in Hohlräume oder hinter Mauerwerk mit einer Fugenspritze einspritzen oder mit einem Messbecher eingießen.

VERARBEITUNGSZEIT

- Bei 20 °C beträgt die Verarbeitungszeit ≈ 30 - 60 Minuten.
- Die Verarbeitungszeit ist temperaturabhängig.
- Höhere Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern sie.



WARTE- / HÄRTEZEIT

- Wartezeit bis zur Begehbarkeit (bei 20 °C) mindestens 24 Stunden.
- Härtezeit bis zur vollständigen chemisch und mechanisch Belastbarkeit (bei 20 °C) mindestens 8 Tage.

NACHBEHANDLUNG UND KONSERVIERUNG

Ein Absäuern der Fugen ist erforderlich

- wenn zwischen Fertigstellung der Auskleidung und Inbetriebnahme die Gefahr einer neutralen Beanspruchung, z.B. durch Regenwasser, besteht.
- wenn während der Anfahrphase keine saure Beanspruchung erfolgt.

Bei 20 °C erfolgt das Absäuern in Behältern frühestens nach 3 Tagen.

Bei anderen Bauteilen, niedrigen Temperaturen sowie hoher Luftfeuchtigkeit ist das Absäuern vor Ausführung mit unserer Anwendungstechnik abzustimmen.

Für das Absäuern kann Dolit Absäuerungsmittel verwendet werden.

Bei der Ausführung der vorgenannten Arbeiten und für den Zeitraum bis zur eigentlichen Inbetriebnahme ist durch geeignete Maßnahmen ein ausreichender Witterungsschutz zu gewährleisten. Mannlöcher und Stutzen, soweit diese noch nicht verrohrt sind, sind witterungsdicht zu verschließen.

Eine Kondensatbildung auf der Behälterinnenseite sowie auf der Oberfläche der Auskleidung ist zwingend zu vermeiden. Eine relative Luftfeuchtigkeit von < 40 % ist zu gewährleisten.

Bei intensiver Sonneneinstrahlung sind alle Aggregate gegen direktes Sonnenlicht zu schützen. Bei erheblichen Temperaturdifferenzen zwischen Tag und Nacht können zur Einhaltung der erforderlichen Applikationsbedingungen Klimatisierungsmaßnahmen erforderlich sein.

Bei Frostgefahr sind die erforderlichen Applikationsbedingungen durch eine Anpassung der Maßnahmen für den Witterungsschutz (z.B. Außenzelt, Heizgebläse u.ä.) zu gewährleisten. Zur Vermeidung von Frosteinwirkung auf das Kittmaterial ist hierbei eine Temperatur am Stahl bzw. auf der Ausmauerungsoberfläche von mindestens 10 °C einzuhalten.

REINIGUNG

Arbeitsgeräte, die mit ungehärteten Materialien verschmutzt sind, können mit Wasser gesäubert werden.



SICHERHEIT / ENTSORGUNG

- Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen, besonders bei Arbeiten in geschlossenen Räumen, Gruben oder Behältern.
- Feuer- und Rauchverbot einhalten.
- Sicherheitsdatenblätter, Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf den Gebinden beachten.
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen. Hautkontakt mit den Materialien vermeiden.
- Reinigung und Pflege der Hände mit Hautschutzseife und –salbe vornehmen. Keine Lösemittel verwenden.
- Bei Schleifarbeiten, z.B. bei Reparaturen, Staubmaske tragen.
- Betriebsanweisungen nach §14 GefahrstoffV und Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 507 befolgen.
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften einhalten.
- Direkte Berührung der Materialien mit der Flamme vermeiden, besonders bei Schweißarbeiten auf Schweißperlen achten.
- Restmengen möglichst verbrauchen.
- Restmengen nicht in Ausguss oder Mülltonne schütten.
- Restmengen zur Entsorgung getrennt in beständigen, verschleißbaren und gekennzeichneten Gefäßen sammeln.

Die Angaben in dieser Produktinformation entsprechen unseren aktuellen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen nur allgemeine Richtlinien und Durchschnittswerte dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden.

Die Angaben in dieser Produktinformation sind unser geistiges Eigentum. Die Produktinformation darf ohne unsere Zustimmung weder vervielfältigt, noch unbefugt verwertet, noch gewerbsmäßig verbreitet oder Dritten zugänglich gemacht werden.

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.