HASIT
Natürlich besser bauen

HASIT HASOLAN®

Kalkmörtel

Anwendungsbereiche:

Mehrlagiges, hydraulisches Kalkputzsystem für historisches und neues Mauerwerk ab OK Gelände im Innen und Außenbereich.
Rein zementfreie Kalkputze mit natürlichen hydraulischen Kalken, gelöschtem Kalk und Puzzolanen für den Einsatz u.a. an Denkmälern für Profis und Enthusiasten.
Geeignet für frescale Arbeiten oder auch als Stopfmörtel zum Schließen von Schlitzen und Ausbrüchen besonders in historischem Mauerwerk.
Als besonderer Spritzbewurf für nachfolgende kalkgebundene Putze.
HASIT HASOLAN® ist ein diffusionsoffenes Kalkputzsystem, das hydrophobiert oder nicht hydrophobiert ausgeführt werden kann.
Die Artikel 2000020944, 2000006456, 2000006458 und 2000006709 werden hydrophobiert (wasserabweisend) eingestellt.

Eigenschaften:

- Für den Einsatz an denkmalgeschützten Bauwerken, weil rein mineralisch, zementfrei und hydraulisch
- Natürlicher hydraulischer Kalk, gelöschter Kalk und Puzzolane für den Einsatz im Außen- und Feuchtbereich
- Hydrophobiert (wasserabweisend) und nicht hydrophobiert lieferbar
- Dampfdiffusionsoffen
- Händisch und maschinell verarbeitbar
- Durch das Bindemittel Raumklima regulierend,unterstützt den Abbau organischer Verunreinigungen, Gerüche und Stickoxide aus der Raumluft
- Natürliche biozide Wirkung durch Kalk, deshalb von Baubiologen empfohlen
- HASIT HASOLAN® ist zementfreies Kalkputzsystem, das hydraulisch abbindend mit unterschiedlichsten Körnungen von 0,5 mm bis 6 mm für eine Vielzahl von Anwendungen vom Spritzbewurf bis zum Feinputzmörtel eingesetzt werden kann.
- Schwundrisse sind bei zementfreien Kalkputzsystemen nicht zu vermeiden und stellen keinen technischen Mangel dar, wenn keine Hohllagen vorhanden sind.

Verarbeitung:

Technische Daten:					
Art.-Nr.	**2000006453**	**2000006454**	**2000095369**	**2000006455**	**2000006706**
EAN	4038502100696	4038502102751	4038502147783	4038502102799	4038502146892
Zolltarifnr.	32149000				
Verpackungsart					
Menge pro Einheit	20 kg/EH	30 kg/EH	1.000 kg/EH	30 kg/EH	1.000 kg/EH
Einheit pro Palette	42 EH/Pal.	42 EH/Pal.		42 EH/Pal.	
Farbe	Naturweiß				
Körnung	0 - 0,5 mm	0 - 1 mm	0 - 1 mm	0 - 2 mm	0 - 2 mm
Literergiebigkeit	17 l/Sack	18 l/Sack	600 l/t	18 l/Sack	600 l/t
Verbrauch	ca. 1,5 kg/m²/mm				
Verbrauchshinweis	Die Verbrauchsangaben sind Erfahrungswerte, die aber je nach Untergrundbeschaffenheit und Auftragsart abweichen können.				
Wasserbedarfsmenge	ca. 4,8 l/Sack				
max. Auftragsdicke	1,5 mm	3 mm	3 mm	6 mm	6 mm
Trockenrohdichte	ca. 1.800 kg/m³				
Wasserdampfdiffusion μ	12 - 15				
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10, dry}$	0,82 W/mK (Tabellenwert) für P = 50 %				
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10, dry}$	0,89 W/mK (Tabellenwert) für P = 90 %				

HASIT
Natürlich besser bauen

HASIT HASOLAN®

Kalkmörtel

Technische Daten:					
Art.-Nr.	**2000006453**	**2000006454**	**2000095369**	**2000006455**	**2000006706**
Druckfestigkeit (90 d)	≤ 3 N/mm²				

Art.-Nr.	**2000006457**	**2000099311**	**2000006459**
EAN	4038502102836	4038502159496	4038502102867
Zolltarifnr.	32149000		
Verpackungsart			
Menge pro Einheit	30 kg/EH	1.000 kg/EH	30 kg/EH
Einheit pro Palette	42 EH/Pal.		42 EH/Pal.
Farbe	Naturweiß		
Körnung	0 - 4 mm	0 - 4 mm	0 - 6 mm
Literergiebigkeit	16,5 l/Sack	550 l/t	16 l/Sack
Verbrauch	ca. 1,5 kg/m²/mm		
Verbrauchshinweis	Die Verbrauchsangaben sind Erfahrungswerte, die aber je nach Untergrundbeschaffenheit und Auftragsart abweichen können.		
Wasserbedarfsmenge	ca. 4,8 l/Sack		
max. Auftragsdicke	12 mm	12 mm	18 mm
Trockenrohdichte	ca. 1.800 kg/m³		
Wasserdampfdiffusion µ	12 - 15		
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10, dry}$	0,82 W/mK (Tabellenwert) für P = 50 %		
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10, dry}$	0,89 W/mK (Tabellenwert) für P = 90 %		
Druckfestigkeit (90 d)	≤ 3 N/mm²		

Materialbasis:

- Mineralisches Produkt
- Natürlicher hydraulischer KALK, NHL 5 nach EN 459-1
- Luftkalk nach EN 459-1
- Puzzolane
- Grubensand, rein gewaschen und selektioniert

Verarbeitungsbedingungen:

Nicht bei Luft- und Objekttemperatur unter +8 °C und über 70 % rel. Luftfeuchtigkeit verarbeiten. Während der Verarbeitung und der Erhärtung des Materials, mindestens aber während 7 Tagen, vor Frosteinwirkung schützen.

HASIT HASOLAN®

Kalkmörtel

Untergrund-Vorbehandlung:	Die Untergrundprüfung hat gemäß DIN 18350 zu erfolgen. Der zu verputzende Untergrund muss mineralisch, frostfrei, saugfähig und frei von Staub, Trennmitteln und sonstigen Verunreinigungen sein. In historischen Bauwerken und im Altbau muss der Ist-Zustand (Feuchtigkeitsbelastung, Salzbelastung, Art und Zustand des Mauerwerks) des Mauerwerkes bekannt sein. Verunreinigungen, Moose und Algen sind zu entfernen. Bei Salzbelastung ist der Untergrund gemäß WTA-Merkblatt 2-2-91 vorzubereiten. Nicht tragfähige, hohl liegende und salzbelastete Altputze sind abzuschlagen. Werden mutmaßlich salzbelastete Bereiche des Mauerwerks überputzt, ist in diesen Zonen das Fugennetz ca. 2 bis 3 cm tief auszukratzen und schadhafte Steine auszubauen. Das abgeschlagene Material ist umgehend zu entfernen und abseits zu lagern. Fehlstellen im Putz, in den Fugen und schadhafte Steine sind mit möglichst artgleichem Material zu ersetzen. Größere Unebenheiten sowie tiefe Fugen sind mit HASIT HASOLAN® 6 mm Körnung zu schließen bzw. zu egalisieren und austrocknen zu lassen. Als Haftbrücke und zur Vereinheitlichung des Saugverhaltens im Untergrundes ist ein volldeckender Spritzbewurf mit HASIT HASOLAN® 6 mm Körnung aufzutragen. Die Anhaftung des Spritzbewurfs ist zu prüfen. Damit der Putzuntergrund besser benetzt werden kann, empfiehlt es sich, die zu verputzenden Flächen vorab mit HASIT TONERDELÖSUNG zu behandeln. Trockene Untergründe sind vor jedem Putzauftrag vorzunässen, Pfützenbildung und Überwässern ist zu vermeiden.
Zubereitung:	HASOLAN® kann als Hand- oder Maschinenputz verarbeitet werden. Das Anmischen erfolgt erfolgt mit Freifall-, Durchlauf- oder Zwangsmsicher, Motorquirl oder mit geeigneter Putzmaschine. Zur maschinellen Verarbeitung der grobkörnigen Qualitäten haben sich Kolbenpumpen bewährt. Die max. Auftragsstärke je Putzlage ist abhängig von der Kornstärke und darf die Werte der Tabelle 1 nicht überschreiten. Die Standzeiten der einzelnen Putzlagen sind je nach Putzdicke und Putzart unbedingt zu beachten. Sie betragen bei günstigen Witterungsbedingungen: Als Vorpritzmörtel mindestens 3 Tage, als Putz in der hydrophobierten Version mindestens 1 Tag pro mm Putzdicke und als Putz in der nicht hydrophobierten Version mindestens 12 Stunden pro mm Putzdicke. Der Putzaufbau geht von der gröberen Körnung zur feineren Körnung. HASOLAN® ist nach dem Auftrag und nach Ansteifungsbeginn mit einer Holzlatte gut aufzurauen bzw. als letzte Lage mit einem Reibebrett aus Holz zu verreiben. Mögliche Sinterschichten sind dabei zur Verbesserung des Austrocknungsverhaltens und einer nachträglichen Putzhaftung vollständig zu entfernen.

HASIT HASOLAN®

Kalkmörtel

Besonders zu beachten:	Das Material der Körnung 0,5 mm ist nur für den Einsatz im Innenbereich geeignet. Der Schneckenmantel der Putzmaschine ist nach dem Größtkorn des Materials auszuwählen. Dauerhaft oberflächenstabil erweisen sich Kalkmörtelsysteme nur auf Mauerwerksbereichen ohne Salz- und Feuchtigkeitsbelastung. Die wasserabweisende Ausrüstung der hydrophobierten HASOLAN® Kalkmörtel reduziert zwar die kapillaren Leiteigenschaften und erhöht die Salzbeständigkeit, da die Verdunstungszone in den Putzquerschnitt verlegt wird. Angriffe auf die Beständigkeit von wasserabweisenden Substanzen durch untergrundbedingte Salzeinwirkungen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Feuchtigkeitsursachen müssen mit geeigneten, konstruktiven und abdichtenden Maßnahmen vorab beseitigt werden. Kalkmörtel können nur bei ungehinderter Diffusionsfähigkeit und Luftzutritt ihre positive Eigenschaft entwickeln. Im Innenbereich ist insbesondere während der Austrocknung/Aushärtung des Putzes für eine ausreichende Belüftung durch geeignete Maßnahmen zu sorgen. Ein zu schnelles Aufheizen ist zu unterlassen, um Rissbildung zu vermeiden. Frische Kalkmörtel erfordern bei trockener Witterung, Wind- und Sonneneinfall eine Nachbehandlung durch Befeuchtung und evtl. Beschattung. Sie sind im frischen Zustand vor Frost und Niederschlägen zu schützen. Putzlagen müssen in gleichmäßigen Schichtdicken ausgeführt werden, deshalb sind größere Unebenheiten und Vertiefungen des Mauerwerks in gesonderten Arbeitsgängen auszugleichen. Die Mindestdicke des Putzsystems im Außenbereich von 20 mm ist einzuhalten. Im Außenbereich insbesondere der Witterung ausgesetzte sowie belastete Bereiche sind möglichst mit hydrophobiertem HASOLAN® Kalkmörtel zu verputzen. Glatte Putzstrukturen mit feinen Putzmörteln sind im Außenbereich wegen der Neigung zur Haarrissbildung nicht zu empfehlen. HASOLAN® Kalkmörtel nicht im erdberührten Bereich verwenden. Bei vorhandenen geschlossenen Belagsflächen im Außenbereich nicht direkt auf den Boden hinab verputzen, sondern eine ca. 5 cm hohe Latte auf OK Gelände anschlagen und diese nach den Putzarbeiten entfernen. Diesen Bereich anschließend mit dafür geeignetem Material verputzen und abdichten. Sind Holzbauteile und andere kritische Untergründe zu überputzen, sind besondere abgestimmte Maßnahmen (z.B. Putzträger aus Ziegelrabbitz und Gewebeeinlage) notwendig. Bei unterschiedlichen Putzuntergründen können auf Grund des unterschiedlichen Saugverhaltens insbesondere bei feuchter Witterung Farbunterschiede im Oberputz auftreten. Empfohlene Beschichtungen: HASIT Kalkfarben und andere diffusionsoffene, einkomponentige Mineralfarben. Der Auftrag darf erst nach völliger Austrocknung des Putzes erfolgen. Hinweis: Die maximale Auftragsstärke ist je Putzlage angegeben. Die maximale Schichtdicke für Vorspritzer beträgt bei Artikel 2000006459 – 8 mm
Qualitätssicherung:	Das Produkt wird im eigenen Labor fortlaufend überwacht und ist durch den Bayerischen Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverein - BAYBÜV - e.V. zertifiziert.
Verpackungshinweise:	In recyclingfähigen Papiersäcken.
Lagerung:	Trocken, auf Holzrosten lagern. Maximal 12 Monate nach Herstelldatum. Die Angaben der Lagerzeit beziehen sich auf das Herstelldatum und gelten nur bei ordnungsgemäßer Lagerung und Transport.
Gefahrenhinweise:	Detaillierte Sicherheitshinweise erhalten Sie aus unseren separaten Sicherheitsdatenblättern. Vor der Anwendung sind diese durchzulesen.
Zertifikate:	

HASIT HASOLAN®

Kalkmörtel

Allgemeine Hinweise:

Mit diesem Merkblatt werden alle früheren Ausgaben ungültig.
Zeitabhängige Werte beziehen sich auf Normklimabedingungen (+20 °C/65 % r.F.). Diese können durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren.
Die Angaben wurden sorgfältig und gewissenhaft erstellt, allerdings ohne Gewähr für Richtigkeit und Vollständigkeit und ohne Haftung für die weiteren Entscheidungen des Benutzers. Die Angaben für sich alleine begründen kein Rechtsverhältnis oder sonstige Nebenverpflichtungen. Sie befreien den Kunden grundsätzlich nicht, das Produkt auf seine Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck eigenständig zu prüfen.
Unsere Produkte unterliegen, wie alle enthaltenen Rohstoffe, einer kontinuierlichen Überwachung, wodurch eine gleichbleibende Qualität gewährleistet ist.
Für weitere Fragen wenden Sie sich an Ihren Verkaufsberater oder Fachhandel.
Den aktuellen Stand unserer technischen Merkblätter finden Sie auf unserer Homepage bzw. können in der zuständigen Geschäftsstelle angefordert werden.
Bei allen Putzträgern und Sonderbaustoffen sind die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten.