

Kemox® B

Aggregato metallico per la confezione di malte di cemento e calcestruzzi senza ritiro

Indicazioni generali

Descrizione

Kemox B è costituito da una miscela di granuli di ferro di studiata e controllata granulometria, da un agente fluidificante e da catalizzatori acceleranti ed ossidanti e deve essere mescolato a secco al cemento ed alla sabbia in quantità variabile a seconda delle esigenze d'impiego. Quando la miscela viene impastata con acqua il componente fluidificante agendo sulle tensioni superficiali, riduce il mutuo attrito tra i diversi componenti dell'impasto ed i granuli di ferro, ossidandosi progressivamente ne aumentano lentamente il volume, contrastando i fenomeni di ritiro all'atto della presa dell'indurimento.

Campi di impiego

Kemox B serve per tutte quelle applicazioni in cui devono essere riempiti, in modo completo ed omogeneo, determinati spazi con malte o calcestruzzi, che mantengano invariato il proprio volume; serve quindi per l'ancoraggio di strutture metalliche su blocchi di fondazione in calcestruzzo, per il fissaggio di zanche, bulloni ed infissi metallici, per il riempimento di lesioni, per la sigillatura rigida di elementi di muratura e di giunti di tubazioni, per il risarcimento e consolidamento di strutture in calcestruzzo danneggiate da agenti esterni o da ricostituire a seguito di modifiche, per il sicuro bloccaggio di sottomurazioni ecc.

Pur non avendo una specifica azione idrofuga, Kemox B, evitando la formazione di lesioni capillari dovute a ritiro, può trovare impiego in lavori di impermeabilizzazione e di intonaci a gunita, dove il procedimento di applicazione a spruzzo consente già di raggiungere un'elevata compattezza; non deve essere adottato per il rivestimento di superfici a vista, a causa del pericolo di macchie dovute a formazioni superficiali di ruggine.

Vantaggi

Sulla malta fresca:

possibilità di mettere facilmente in opera, anche in spazi ristretti, malte con rapporto acqua:cemento ridotto, evitando quindi il pericolo di separazione dei diversi componenti e l'affioramento dell'acqua in eccesso.

Sulla malta indurita:

il ridotto rapporto acqua:cemento determina un notevole incremento delle resistenze meccaniche alle diverse stagionature, una maggior compattezza e quindi un migliore comportamento rispetto all'eventuale azione aggressiva di oli minerali o di altri agenti chimici che possono accidentalmente venire a contatto con le malte; la presenza dei granuli di ferro determina un'elevata resistenza a ripetuti urti o vibrazioni; l'assenza del ritiro permette un intasamento perfetto delle cavità riempite e migliora l'aderenza ad elementi annegati nella malta o nel calcestruzzo.

Test

Consultare l'Ufficio Tecnico.

Dati tecnici

Impasti da adottare e norme da seguire per i lavori più comuni

Nella tabella n. 1 è indicato l'impasto più adatto per i diversi tipi di lavoro

Tabella n. 1

Tipo di applicazione

	Impasto	
	Composiz.	Consist.
Ancoraggi		
Di bulloni, zanche nelle loro sedi	A	plastica
Di basamenti di macchine con spessori fino a 25 mm	A	semifluida
Oltre 25 mm	B	semifluida
Di piastre di appoggio di strutture metalliche	A	densa
Sigillature		
Di tubazioni passanti	C	plastica
Di giunti per il raccordo di tubazioni	C	plastica
Di giunti tra elementi di muratura	C	densa
Di lesioni e fessure con larghezza 1,5 . 2,5 cm	C	plastica
Di sigillatura di bloccaggio di sottomurazioni spessore fino a 3 cm	B	densa
Rifacimenti – riporti		
Riempimento di cavità ridotte fino a cm 5 di larghezza e cm 10 di profondità	B	plastica
Riempimento di cavità maggiori, oltre cm 5 di larghezza e cm 10 di profondità	G	densa
Risarcimento di superfici erose, spessore fino a 2,5 cm	E	plastica
Riparazione di pavimenti con buche di diametro fino a cm 30	C	plastica
Riparazione di pavimentazioni con rifacimento di superfici estese	D	plastica
Ricostruzione di massetti, murature, solette, ecc.	F	densa
Trattamenti speciali		
Boiaccia di aderenza quale trattamento preliminare per riempimenti di elevato spessore, riprese di getto, ecc.	I	=
Boiacche protettive di superfici contro terra	L	=
Intonaci protettivi applicati a gunita	H	=

Composizione degli impasti e consumi

Nella tabella n. 2 sono riportati la composizione dei diversi possibili impasti ed i quantitativi dei singoli componenti occorrenti per la confezione di 100 litri di malta

Tabella 2

Impasti	Rapporto tra i componenti				Peso e volume dei componenti							
	Kemox B	Cemento R325	Sabbia 0+3	Ghiaietto 3+8	Kemox B		Cemento R325		Sabbia 0:3 mm		Ghiaietto 3:8 mm	
					Kg	l*	kg	l*	Kg	l*	kg	l*
A	1	1	1	=	75,0	26,0	75	62	75	47	=	=
B	1	1	1	1,5	50,0	17,0	50	41	50	31	75	47
C	1	2	3	=	35,0	12,0	70	57	105	65	=	=
D	1	4	6	9	10,5	3,6	42	35	63	40	95	60
E	1	4	8	=	15,5	5,0	62	52	124	78	=	=
F	1	5	8	8	10,0	3,4	50	41	75	47	75	47
G	1	5	5	8	11,0	3,8	55	46	55	34	88	55
H	1	7	21	7,5	7,0	2,5	49	41	148	92	=	=
I	1	1		=	=	=	=	=	=	=	=	=
L	1	1	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

*volume di materiale allo stato sciolto

I quantitativi in l sopra indicati sono approssimativi, a causa della possibilità di variazioni dei pesi specifici apparenti nei diversi materiali in polvere. Nel caso della tabella sono stati considerati i seguenti valori medi con arrotondamento dei risultati:

Kemox B 2,9 kg/l – cemento 1,2 kg/l – sabbia 1,6 kg/l – ghiaietto 1,6 kg/l

Condizioni di applicazione

Modalità di impiego

Kemox B viene mescolato a secco con cemento portland R325 eventualmente anche con l'aggiunta di sabbia e ghiaietto, in proporzione variabile rispetto al peso del cemento da 1:1 a 1:7 (una parte in peso di Kemox B per ogni parte in peso di cemento) a seconda del differente tipo di applicazione.

L'aggiunta di Kemox B deve essere regolata in modo da neutralizzare il ritiro e, se del caso, determinare un effetto espansivo. Dosaggi limitati di Kemox B si adottano per l'esecuzione di sottomurazioni o comunque per il riempimento di cavità di grosse dimensioni. Si adottano invece elevate percentuali di Kemox B quando si deve effettuare l'intasamento di piccole cavità e quindi allorchè si impiegano malte sufficientemente fluide, costituite da inerti e con alti dosaggi di cemento.

Scelta dei componenti della malta

I componenti della malta devono rispondere ai seguenti requisiti:

- cemento tipo portland R325 di recente produzione e ben conservato;
- sabbia pulita, viva e vagliata, esente da argilla o limo, con granulometria assortita fino a 3 mm;
- ghiaietto da impiegare solo per applicazioni di spessore superiore a 25 mm; deve essere preferibilmente di fiume piuttosto che frantumato, ben assortito e con elementi di diametro non superiore a 8 mm.

Avvertenze

Gli impasti devono essere confezionati in quantità tali da poter essere messi in opera prima che abbia inizio la presa, in genere entro mezz'ora. In nessun caso si deve rimpastare la malta già in fase di presa aggiungendo altra acqua.

Poiché i tempi di presa sono influenzati dalla temperatura ambiente, è consigliabile eseguire, soprattutto nella stagione estiva, un piccolo impasto di prova, per stabilire con esattezza il tempo massimo entro cui l'impasto deve essere messo in opera.

Le malte con elevato dosaggio di Kemox B (1:1) devono essere protette dal contatto con l'aria, per evitare un troppo rapido processo di ossidazione delle particelle di ferro; è sufficiente a tal fine applicare in superficie uno spessore di circa 1 cm di malta plastica, composta da una parte di cemento e due parti di sabbia in peso o anche trattare la superficie con una vernice a smalto, dopo che siano trascorse 48 ore dal getto.

Per migliorare l'aderenza di riporti di malta, come nel caso di riempimenti di buche, di risarcimenti, di riprese di getto è consigliabile, prima di mettere in opera la malta Kemox B, trattare il sottofondo con una boiaccia di cemento e Kemox B (vedi impasto 1).

In ogni caso è indispensabile preparare con cura la superficie a cui deve aderire la malta se in calcestruzzo, rimuovere le parti staccate o di scarsa resistenza, irruvidendo le parti eccessivamente lisce e saturando con acqua; se metalliche asportando eventuali tracce di oli e grassi o di vernice.

Norme di sicurezza

Ecologia

Non disperdere nell'ambiente il prodotto e i contenitori vuoti.

Note legali

I consigli tecnici relativi all'impiego, che noi forniamo verbalmente o per iscritto come assistenza al cliente o all'applicatore in base alle nostre esperienze, corrispondenti allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche, non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale né obbligo accessorio col contratto di compravendita. Essi non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativamente all'uso previsto. Per il resto sono valide le nostre condizioni commerciali. Il contenuto della presente scheda si ritiene vincolante per quanto sopra ai fini della veridicità del contenuto, solo se corredata di apposito timbro e di controfirma apposti presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Diffornità dall'originale predetto per contenuto e/o utilizzo non implicherà alcuna responsabilità da parte della società Sika. Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda E GLI EVENTUALI VALORI RIPORTATI siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive E/O NUOVE FORMULAZIONI DEL PRODOTTO. Nel dubbio, contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.



Sika Italia S.p.A
Via G. Garré, 9 - 22100 Como Rebbio
Tel. +39 031 3861111 - Fax +39 031 521817
www.sika.it - info@sika.it


