SCHEDA PRODOTTO

RCK 20

N/MM ^{2}

Dosaggio di cemento: maggiore di 170 Kg/mc

Densità: da 2.315 a 2.447 Kg/mc

prospetto 4 **Valori limiti per la composizione e le proprietà del calcestruzzo**

	Classi di esposizione																
	Nessun rischio di corrosione dell'armatura	Corrosione delle armature indotta dalla carbonatazione				Corrosione delle armature indotta da cloruri						Attacco da cicli di gelo/disgelo				Ambiente aggressivo per attacco chimico		
						Acqua di mare			Cloruri provenienti da altre fonti									
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3
Massimo rapporto *a / c*	-	0,60		0,55	0,50	0,50	0,45		0,55	0,50	0,45	0,50	0,50		0,45	0,55	0,50	0,45
Minima classe di resistenza*)	C12/15	C25/30		C28/35	C32/40	C32/40	C35/45		C28/35	C32/40	C35/45	32/40	25/30		28/35	28,35	32/40	35/45
Minimo contenuto in cemento (kg/m^3)	-	300		320	340	340	360		320	340	360	320	340		360	320	340	360
Contenuto minimo in aria (%)													3,0[a]					
Altri requisiti												Aggregati conformi alla UNI EN 12620 di adeguata resistenza al gelo/disgelo				È richiesto l'impiego di cementi resistenti ai solfati[b]		

*) Nel prospetto 7 della UNI EN 206-1 viene riportata la classe C8/10 che corrisponde a specifici calcestruzzi destinati a sottofondazioni e ricoprimenti. Per tale classe dovrebbero essere definite le prescrizioni di durabilità nei riguardi di acque o terreni aggressivi.

a) Quando il calcestruzzo non contiene aria aggiunta, le sue prestazioni devono essere verificate rispetto ad un calcestruzzo aerato per il quale è provata la resistenza al gelo/disgelo, da determinarsi secondo UNI 7087, per la relativa classe di esposizione.

b) Qualora la presenza di solfati comporti le classi di esposizione XA2 e XA3 è essenziale utilizzare un cemento resistente ai solfati secondo UNI 9156.

COMPOSIZIONE DELLA MISCELA

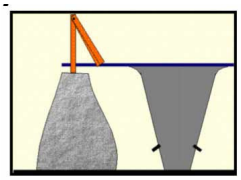
Per calcestruzzo Diametro massimo 30 mm

Cemento	Maggiore di	170 Kg/mc
Sabbie	Comprese tra	40 e 60%
Ghiaietti	Comprese tra	30 e 20%
Ghiaie	Comprese tra	30 e 20%
Additivo	dosaggio compreso tra	0.5 e 1.2 %

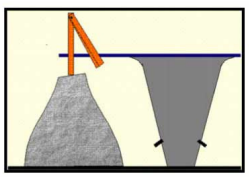
Per calcestruzzo Diametro massimo 20 mm

Cemento	Maggiore di	180 Kg/mc
Sabbie	Comprese tra	40 e 60%
Ghiaietti	Comprese tra	30 e 20%
Additivo	dosaggio compreso tra	0.5 e 1.2 %

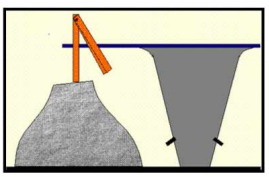
LAVORABILITA'



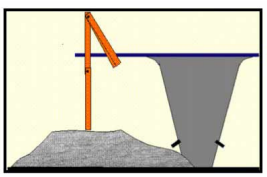
S1:
slump: 10 – 40 mm



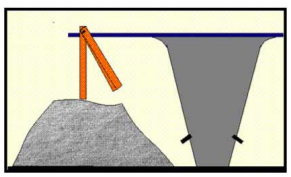
S2:
slump: 50 – 90 mm



S3
slump: 100 – 150 mm



S4
slump: 160 – 210 mm



S5
slump: >210 mm

IDONEO PER LE CLASSI DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE

XO

DEFINIZIONI

Calcestruzzo o **conglomerato cementizio:** materiale artificiale ottenuto miscelando acqua, cemento e inerti naturali o artificiali, la cui miscela può essere integrata, con diverse finalità, da specifici additivi

Calcestruzzo a prestazione garantita: calcestruzzo le cui proprietà richieste ed eventuali caratteristiche addizionali sono specificate dal richiedente al produttore il quale è responsabile che la sua fornitura sia conforme alle proprietà e alle caratteristiche addizionali.

Resistenza caratteristica *fck, cube* (attualmente chiamata **Rck**): valore di resistenza al disotto del quale ci si attende che cada il 5% della popolazione di tutte le misure possibili di resistenza sul volume di calcestruzzo considerato

Calcestruzzo normale: calcestruzzo con massa volumica, dopo essiccamento in stufa, maggiore di 2000 Kg/m^3 ma non superiore a 2600 Kg/m^3.

Calcestruzzo strutturale ordinario: calcestruzzo con resistenza caratteristica cubica compresa tra 20 e 55 N/mm^2.

SCHEDA INFORMATIVA

La normativa italiana di attuazione di alcune direttive comunitarie ha elencato le sostanze e i preparati pericolosi per i quali è prescritta la compilazione di una "scheda di sicurezza" con l'indicazione simbolica del tipo di sostanza pericolosa, dei rischi specifici e dei consigli di prudenza per la loro manipolazione.

Il calcestruzzo e le malte non sono comprese in questo elenco e così pure il cemento, componente fondamentale e condizionante. Non vi è quindi alcun obbligo di compilare e distribuire schede di sicurezza per il calcestruzzo da parte dei preconfezionatori.

Poiché, tuttavia, sono noti casi di particolare sensibilità cutanea che possono sfociare in dermatiti sia di tipo irritativo che di tipo allergico, può essere appropriato disporre una scheda contenente alcune informazioni per i clienti.

Poiché, infine, il calcestruzzo non è ritenuto dalla vigente legislazione una sostanza pericolosa, anche l'obbligo di informare i lavoratori sui "pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi", posto a carico del datore di lavoro dall'art. 21, comma 1, lett. d) del d. lgs. 19 settembre 1994, n. 626, non sembra configurabile nel caso specifico.

CALCESTRUZZO - SCHEDA INFORMATIVA SUL PRODOTTO	
1. INFORMAZIONI GENERALI	
1.1. Massa volumica	*Compresa tra 2,2 e 2,5*
1.2. Stato fisico alla consegna	*Umido/plastico/fluido*
1.3. Colore	*Grigio*
1.4. Odore	*Non definibile ma caratteristico*
1.5. PH alla consegna	*Tra 10,5 e 12*
2. REATTIVITÀ	
2.1. Stabilità chimico-fisica	*Nel calcestruzzo avviene una reazione tra cemento e acqua con prevalente formazione di idrosilicati di calcio*
2.2. Reazioni pericolose	*Nessuna*
2.3. Incompatibilità	*Leggera aggressione ad alcune teglie di alluminio*
2.4. Prodotti volatili emessi se sottoposto ad alte temperature o esposto a fiamma	*Nessuno*
3. RISCHI PER LA SALUTE	
3.1. Effetti sull'epidermide	*Possibili irritazioni nel caso di incompatibilità o allergia per il Cemento*
3.2 Effetti se ingerito	*Nessun effetto per modeste quantità*
4. PROCEDURE DI PRONTO SOCCORSO	
4.1. Ingestione	*Consultare il medico*
4.2 Contatto con gli occhi	*Lavare immediatamente con acqua abbondante*
4.3 Irritazione dell'epidermide	*Consultare il medico*
5. SPARGIMENTI E PERDITE	
Per quanto possibile, eliminare le cause delle perdite e effettuare un completo recupero del materiale. Non scaricare o disperdere, pur se diluito, in corsi d'acqua o fognature	

In collaborazione con:

DESMA LABORATORIO TECNOLOGICO

© N.C.T. SRL 2021