MALTA CEMENTIZIA POLIMERICA TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA PER RIPRISTINI STRUTTURALI A SPRUZZO PER VIA SECCA O UMIDA (SPRITZ BETON)









**DRACOSPRITZ N50S** è una malta cementizia monocomponente, fibrorinforzata con microfibre alcali resistenti e modificata con resine polimeriche per realizzare a spruzzo per via secca o a umido, rivestimenti impermeabili ad alta resistenza ai solfati e all'agressione chimica dell'ambiente di gallerie, canali su supporti di calcestruzzo, pietrame, e/o muratura in mattoni. **DRACOSPRITZ N50S** è un prodotto con alte resistenze meccaniche iniziali e finali, impermeabile e durevole, con elevata adesione all'acciaio, al calcestruzzo e alle rocce.

#### VANTAGGI

DRACOSPRITZ N50S è una malta cementizia monocomponente tixotropica fibrorinforzata per spritz beton. Le caratteristiche specifiche del prodotto sono:

- $\checkmark$  Versatilità: è possibile impiegarlo sia per proiezione a secco (con maggiore resa) sia a umido.
- ✓ Prodotto pronto all'uso, monocomponente, di facile messa in opera.
- ✓ Durabilità con elevate resistenze meccaniche, assenza di bleeding, resistenza all'aggressività chimica dell'ambiente ed ai cicli gelo-disgelo, sali disgelanti, come previsto da UNI EN 206:2014 sino XC4, XF4; XD3; XS3 e XA3 e in particolare ai solfati.
- √ Bassa efflorescenza salina, per ridotta permeabilità dovuta ad una minore porosità totale dell'impasto.
- ✓ Alta deformabilità elastica, modulo elastico inferiore al tradizionale calcestruzzo.
- ✓ Permette il trasporto pneumatico a secco oltre i 100 metri, al luogo di posa in opera.
- ✓ Permette l'applicazione ove le malte proiettate con processo ad umido normalmente non lo consente.
- √ Il prodotto non contiene acceleranti alcalini pertanto non modifica il pH dell'impasto né del conglomerato indurito.
- ✓ Minimo sfrido.
- √ La particolare microarmatura costituita da fibre alcali resistenti, permette di sopportare particolari stress meccanici, incrementare la resistenza alla fessurazione e la tenacità alla flessotrazione.
- ✓ Alta resa mq/giorno: ottima adesione al supporto ed elevata resistenza alla carbonatazione.
- ✓ Prodotto modulabile: è possibile con l'ausilio di DRANITE AF 900 accelerarne la presa per bloccare leggere infiltrazioni d'acqua.

**N.B.** Nei casi in cui per ragioni strutturali si dovessero incrementare le caratteristiche fisicomeccaniche di **DRACOSPRITZ N50S** è possibile utilizzare le nostre fibre d'acciaio flessibili FIBERCROME, in ragione di kg 10-40 al m³, ottenendo in tal modo un conglomerato fibroarmato.





### CAMPI DI IMPIEGO

DRACOSPRITZ N50S è indicato per:

- ✓ Gunitatura a secco o a umido di gallerie, condotte, cunicoli.
- ✓ Rivestimenti, protezioni e riporti strutturali di lavori in galleria, pareti, scarpate, ecc.
- ✓ Ripristino e protezione di sponde di fiumi, canali, paratie, e dighe.
- $\checkmark$  Consolidamento superficiale di terreni rocciosi friabili inpendio.
- $\checkmark\;$  Esecuzione a spruzzo di pareti, solette e volte strutturali armate.



© Copyright 2012 - Tutti i diritti sono riservati - Le indicazioni contenute nella presente scheda tecnica rispondono in modo reale e veritiero alle nostre migliori ec sulle nuali non abbiamo alcuna reconosabilità noscono verificrasi della variazioni I a nostra paranzia si imita pertanto alla nualità e costanza del monditro firmito r



#### PREPARAZIONE DEL SOTTOFONDO

DRACOSPRITZ N50S può essere spruzzato sul supporto con o senza l'ausilio della rete elettrosaldata, garantendo un intervento privo di lesioni o distacchi dal sottofondo, purché lo stesso sia sufficientemente scabro e irruvidito con idroscarifica (la sabbiatura è insufficiente) e le condizioni ambientali risultino idonee e prive di forti insolazioni dirette ed elevata ventilazione. DRACOSPRITZ N50S deve essere correttamente stagionato dopo la posa in opera. A tale scopo impiegare PROBETON CURING N.

Rispettare i giunti strutturali, i quali vanno trattati con prodotti elastomerici come descritto in scheda tecnica di EPOJOINT o DRACOFLEX P.

#### PREPARAZIONE DELLA MALTA

Per realizzare un metro cubo (1 m³) di malta occorrono 1950 kg ca. di DRACOSPRITZ N50S. Ogni 100 kg di prodotto aggiungere da 16 a 18 litri d'acqua. DRACOSPRITZ N50S è un prodotto che può essere impiegato quando le temperature ambiente sono comprese tra i +5°C e i +35°C.



#### **ACCORGIMENTI** IN PRESENZA DI CLIMI CALDI

- Conservare DRACOSPRITZ N50S all'ombra;
- Impiegare acqua d'impasto fredda;
- ► Eseguire i lavori nelle prime ore del mattino;
- Provvedere ad una adeguata protezione per le prime 48 ore e stagionare l'area riparata con PROBETON CURING N (vedi scheda tecnica), in assenza usare dei teli mantenuti costantemente bagnati.



#### **ACCORGIMENTI** IN PRESENZA DI CLIMI FREDDI

- Conservare DRACOSPRITZ N50S in ambiente possibilmente riscaldato;
- Accertarsi che il supporto non sia gelato;
- Proteggere dal gelo l'ambiente, coprendo con teli impermeabili e coibentati le superfici e le aree riparate.

#### POSA IN OPERA

DRACOSPRITZ N50S può essere messo in opera a spruzzo sia ad umido, con le normali pompe da proiezione a pistone o con rotore statore, oppure in caso di lunghe tubazioni, a secco, con macchine da proiezione tipo Aliva o Ocmer, possibilmente con lancia munita di stadio di preumidificazione, al fine di ridurre la sospensione aerea nell'ambiente. Gli spessori applicabili possono variare da 1 a 4 cm di riporto; per riporti singoli superiori ai 4 cm il prodotto dovrà essere applicato in più riprese con interposta rete metallica ancorata al supporto preparata prima della posa del prodotto. E' possibile fibroarmare DRACOSPRITZ N50S con fibre inossidabili flessibili FIBERCROM per ottenere un sistema FRCM, in caso la rete sia di difficile posa o in caso di particolari aggressioni chimiche e/o carichi a taglio. Contattare ufficio tecnico DRACO.

#### CONFEZIONI E CONSERVAZIONE

DRACOSPRITZ N50S è confezionato in sacchi da 25 kg.

DRACOSPRITZ N50S nell' imballo originale e correttamente stoccato al coperto in luogo asciutto, il prodotto conserva le sue caratteristiche per un anno.



#### **VOCE DI CAPITOLATO**

Per i lavori inerenti alle opere ove è prevista l'applicazione di conglomerati cementizi posti in opera per proiezione a secco (gunitatura), o via umida come indicato nel presente capitolato, verrà utilizzato DRACOSPRITZ N50S, malta tixotropica ad elevata tenacità a flessotrazione, fibrorinforzata, resistente all'aggressione chimica dell'ambiente, pronta all'uso di DRACO Italiana SpA. Le istruzioni e gli accorgimenti da adottare, dovranno essere conformi alle raccomandazioni date dal produttore DRACO Italiana SpA.

www.draco-edilizia.it

Rev. 1-24 / Pag. 2/4



### **CARATTERISTICHE PRODOTTO**

ASPETTO	Polvere
COLORE	Grigio
CLORURI IN MALTA FRESCA - UNI EN 1015-17 (requisito: ≤ 0,05%)	0,021%
CONFEZIONI	Sacco da 25 kg
CONSERVAZIONE	12 mesi
GRANULOMETRIA	D max 2,5 mm

### **SPECIFICHE APPLICATIVE**

ACQUA D'IMPASTO	4 ÷ 4,5 l per sacco da 25 kg (16-18%)	
RESA	1.950 kg/m³	
TEMPERATURA DI APPLICAZIONE	da +5°C a +35°C	
MASSA VOLUMICA APPARENTE PRISMI INDURITI - UNI EN 12190	2230 kg/m³	
LAVORABILITÀ TAVOLA A SCOSSE - UNI EN 13395-1	170 mm	
TEMPO DI VITA DELL'IMPASTO	50 min	
TEMPI DI PRESA idratato al 16%	Inizio 3 ore - fine 4 ore	
TEMPO DI ATTESA TRA UNA MANO E L'ALTRA	5-6 ore	

DRACOSPRITZ N50S acqua d'impasto 16% - Dosaggio DRANITE AF 900: 6%					
Prove eseguite in cantiere a 20°C e 65%UR					
Tempo inizio presa	EN EN 480-2	< 1 min			
Tempo fine presa	UNI EN 480-2	< 2 min			
RESISTENZA  COMPRESSIONE  UNI EN 12190 modificata		1,5 MPa a 1 h			
		4 MPa a 3 h			
	UNI EN 12190 modificata	20 MPa a 1 g			
		35 MPa a 7 gg			
		55 MPa a 28 gg			



### **CARATTERISTICHE TECNICHE - UNI EN 1504-3**

CARATTERISTICHE	REQUISITI MINIMI	PRESTAZIONI
ADERENZA AL CALCESTRUZZO - UNI EN 1542	≥ 2 MPa	2,5 MPa
supporto MC=0,4 secondo EN 1766	2 Z IVII U	2,5 1/11 0
RESISTENZA ALLA CARBONATAZIONE - UNI EN 13295	Specifica superata	Specifica superata
MODULO ELASTICO - UNI EN 13412	≥ 20 GPa	23 GPa
COMPATIBILITÀ TERMICA - UNI EN 13687-1 parte 1 su MC=0,4 dopo 50 cicli	≥ 2 MPa	2,5 MPa
ASSORBIMENTO CAPILLARE - UNI EN 13057	$\leq 0.5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{-0.5}$	$0.2 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{-0.5}$
RESISTENZA A COMPRESSIONE - UNI EN 12190	≥ 45 MPa	> 45 MPa - R4
REAZIONE AL FUOCO - UNI EN 13501-1	Euroclasse	A1
IMPERMEBILITÀ ACQUA IN PRESSIONE 5 bar EN 12390-8		< 5 mm
RESISTENZE MECCANICHE MEDIE - ACQUA D'IMPASTO 16%		
	6 ore	1 MPa
	12 ore	2 MPa
FLESSIONE - UNI EN 196	1 g	5 MPa
	3 gg	7 MPa
	7 gg	8 MPa
	28 gg	10 MPa
COMPRESSIONE - UNI EN 12190	6 ore	3 MPa
	12 ore	8 MPa
	1 g	25 MPa
	3 gg	35 MPa
	7 gg	40 MPa
	28 gg	60 MPa

#### Note legali - Versione SLCMP del 01.03.2017

Draco Italiana s.p.a. per i valori e dati tecnici contenuti nella presente Scheda adotta i parametri nella stessa riportati con le relative norme di riferimento. Il Cliente è tenuto a verificare che la presente scheda e i valori riportati siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive. Nel dubbio potrà essere verificata la corrispondenza della Scheda con quella vigente al momento del perfezionamento del contratto di compravendita presente nel sito www.draco-edilizia. it, e/o previamente contattato l'Ufficio Tecnico. Eventuali consigli relativi all'utilizzo dei Prodotti, forniti da Nostro personale verbalmente o per iscritto, su richiesta del Cliente non costituiscono obbligazione accessoria del contratto di compravendita, né in alcun modo possono rappresentare una nostra prestazione contrattuale. Essi sono basati sulla nostra esperienza e limitati allo stato attuale delle conoscenze pratiche e /o scientifiche; non sono pertanto impegnativi né vincolanti per il cliente o l'applicatore. Il Cliente in particolare è tenuto a provare i Nostri prodotti per verificare l'idoneità in relazione alla tipologia di applicazione ed impiego previsto e rimane esclusivo responsabile delle scelte operate.

Rev. 1-24 / Pag. 4/4
www.draco-edilizia.it