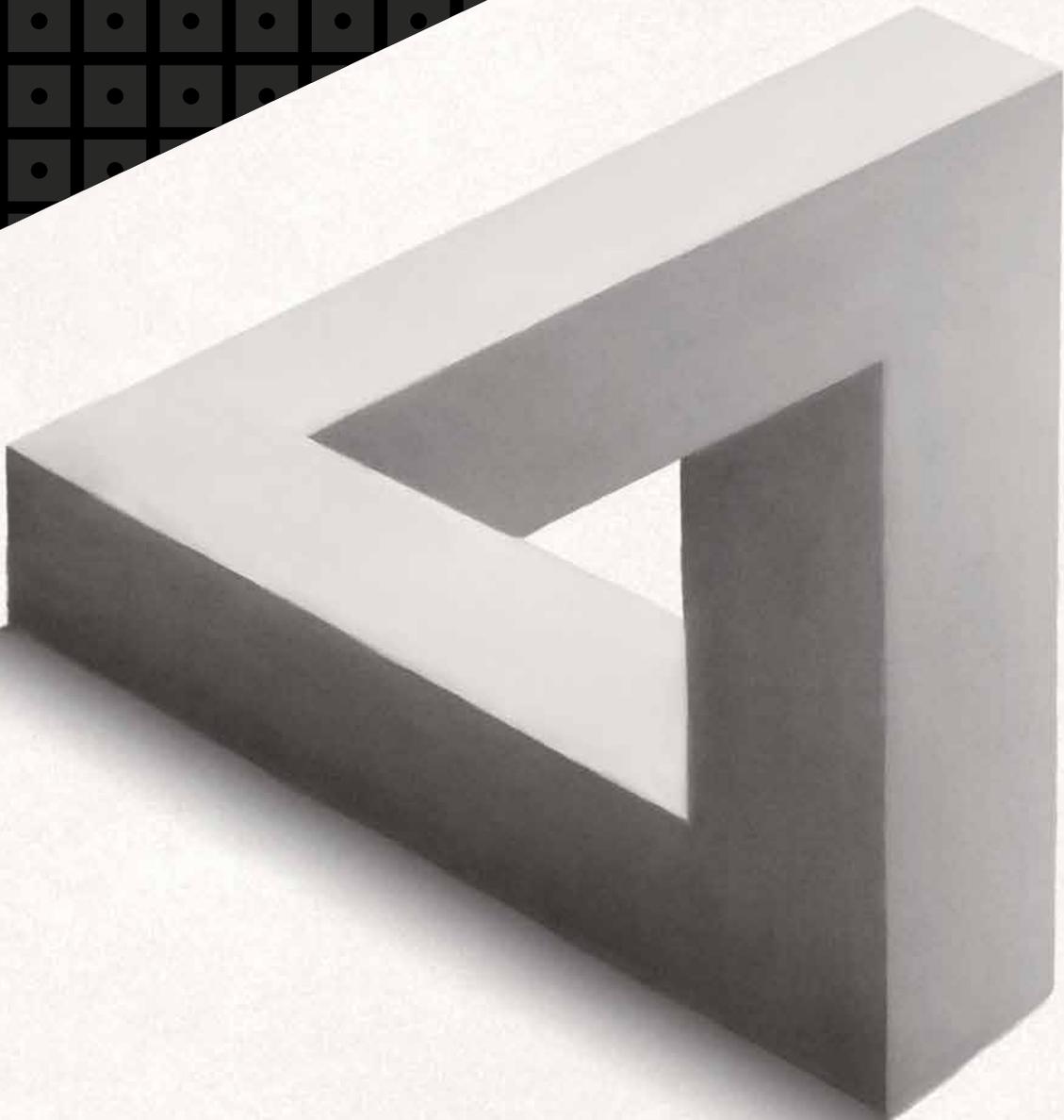




Pentachem
SINCE 1994



CATALOGO
PRODOTTI 2022

**LA NUOVA
DIMENSIONE
DELL'EDILIZIA**

PENTACHEM.IT

Nel cuore dell'edilizia dal 1994

Additivi chimici e soluzioni all'avanguardia.

Pentachem s.r.l. è una società italiana che produce e vende additivi chimici per materiali da costruzione, spaziando dai prodotti per malte da elevazione e intonaci a quelli per malte da riparazione e massetti autolivellanti.

Pentachem s.r.l. è al momento presente in Europa Occidentale, in Europa Orientale e in Africa, sia direttamente che tramite agenti e distributori.

5 buoni motivi per scegliere Pentachem.



DINAMISMO E REATTIVITÀ



LUNGA ESPERIENZA IN ITALIA E ALL'ESTERO



SOLUZIONI EFFICACI E MIRATE



RAPIDITÀ DEL SERVIZIO



RAPPORTO COSTANTE TRA REPARTI TECNICI



CARLO LEARDINI
DIRETTORE COMMERCIALE



CLAUDIO FRULLI
DIRETTORE TECNICO



RENZO LEARDINI
DIRETTORE GENERALE



Distributori internazionali:

- PORTOGALLO**
Safic Alcan Portugal Lda
- POLONIA**
Safic-Alcan Polska Sp z o.o.
- SUD AFRICA**
Safic Alcan Southern Africa
- TUNISIA**
Nadec
- SCANDINAVIA**
Oy Finnpool AB
- GRECIA, ALBANIA, CIPRO**
Chemical Net S. Kontari
and Son Private Company

RUSSIA
ЗАО «РУСХИМЦЕТЬ»

KAZACHISTAN
TOO «КАЗХИМЦЕТЬ»

SPAGNA
Demix Distribuciones SL

Distributori nazionali:

- NORD OVEST**
Chemability
- NORD EST**
Mediochimica S.n.c.
- CENTRO NORD**
Adolfo Mondini
- LAZIO e CAMPANIA**
Alberto Trapanese
- SUD**
Prochemical
- PUGLIA e BASILICATA**
Pigment A.L.

**I NOSTRI
PARTNER**



Indice

	LINEA ANTISCHIUMA Antifoam PS 3 Antifoam PS 201	6
	LINEA ANTIRITIRO Pentamix EX 3 Pentamix EX 5	10
	LINEA SUPERFLUIDIFICANTI Pentaflow PC	14
	LINEA IMPERMEABILIZZANTI Pentaproof	20
	LINEA ETERI DI CELLULOSA	24
	LINEA RDP	26
	LINEA AERANTI	28
	LINEA ACCELERANTI E RITARDANTI DI PRESA Pentatard AT	30
	LINEA ADDITIVI PER MALTE DA RIPARAZIONE Pentamix IT.1	34
	LINEA ADDITIVI PER AUTOLIVELLANTI	36
	LINEA ADDITIVI PER ADESIVI CEMENTIZI Pentamix APL e APL 14	40
	LINEA ADDITIVI PER MALTE E INTONACI A BASE CEMENTO E GESSO	42

Linea antischiuma

L'aria si sviluppa all'interno delle malte sia per effetto dell'agitazione meccanica sia a causa dell'utilizzo di determinati componenti chimici. Non avere il pieno controllo dell'aria presente è sempre un pericolo, in quanto si rischia di compromettere le caratteristiche tecniche ed estetiche del manufatto.

Gli **antischiuma** sono additivi chimici sviluppati proprio al fine di tenere l'aria sotto controllo e ridurne il contenuto all'interno delle miscele.

Sono costituiti da differenti tipologie di molecole che agiscono sulla tensione superficiale delle bolle d'aria, destabilizzandola. In base al tipo di molecola e alla formulazione specifica, gli antischiuma di **Pentachem** possono avere come principale effetto quello di abbattere l'aria all'interno del sistema o quello di ridurre la dimensione delle bolle, in modo da frammentarle e consentire una distribuzione omogenea per una maggiore stabilità della struttura e un miglior effetto estetico superficiale.



VANTAGGI DELL'USO DI UN ANTISCHIUMA DELLA LINEA ANTIFOAM PS:





	ANTIHOAM PS3	ANTIHOAM PS 5	ANTIHOAM PS 201	ANTIHOAM L
--	--------------	---------------	-----------------	------------

COMPOSIZIONE	siliconi			
STATO	polvere		liquido	

CARATTERISTICHE (MIN=1 MAX=4)

Effetto antifoaming	2	4	4	4
Effetto frammentatore	4	3	3	1
Effetto disaerante	2	4	3	4
Compatibilità con cemento	4	4	4	4
Compatibilità con gesso	4	3	3	4

AUTOLIVELLANTI

Livellina				
Basso spessore				
Alto spessore				

MALTE DA MURO

Malte da ripristino strutturale				
---------------------------------	--	--	--	--

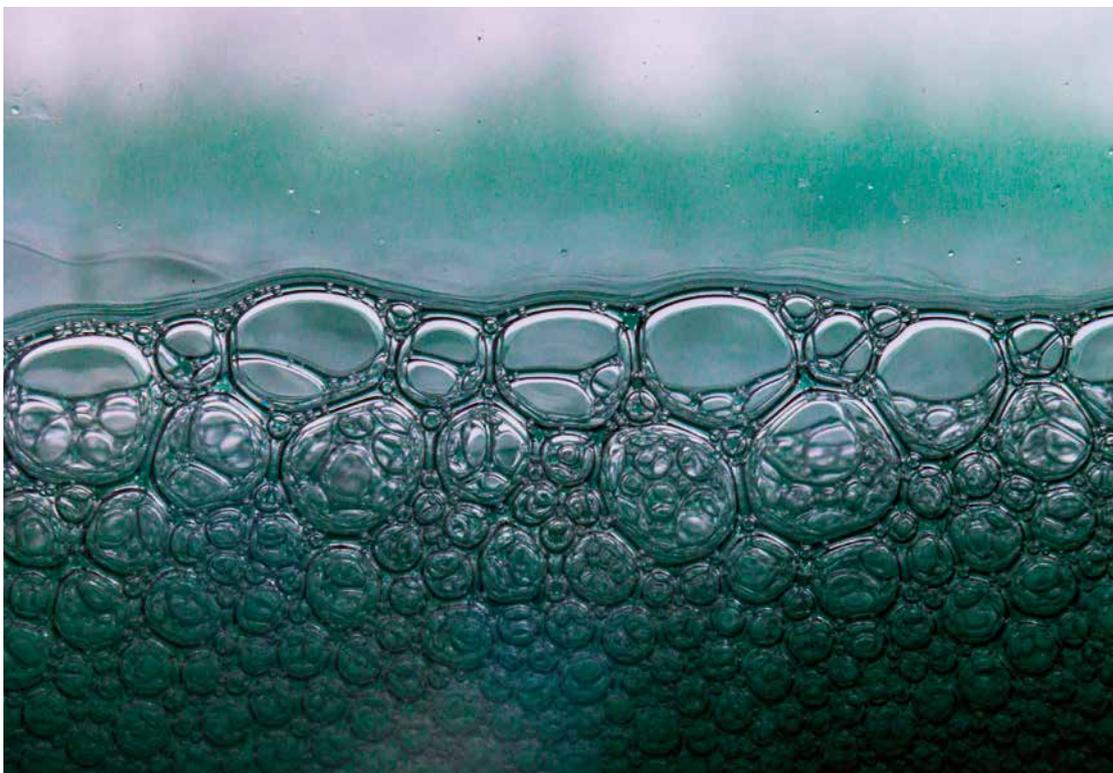
MALTE FLUIDE / USO ORIZZONTALE

Malte da inghisaggio				
Malte da ripristino				
Stucchi per fughe				
Calcestruzzi				

consigliato

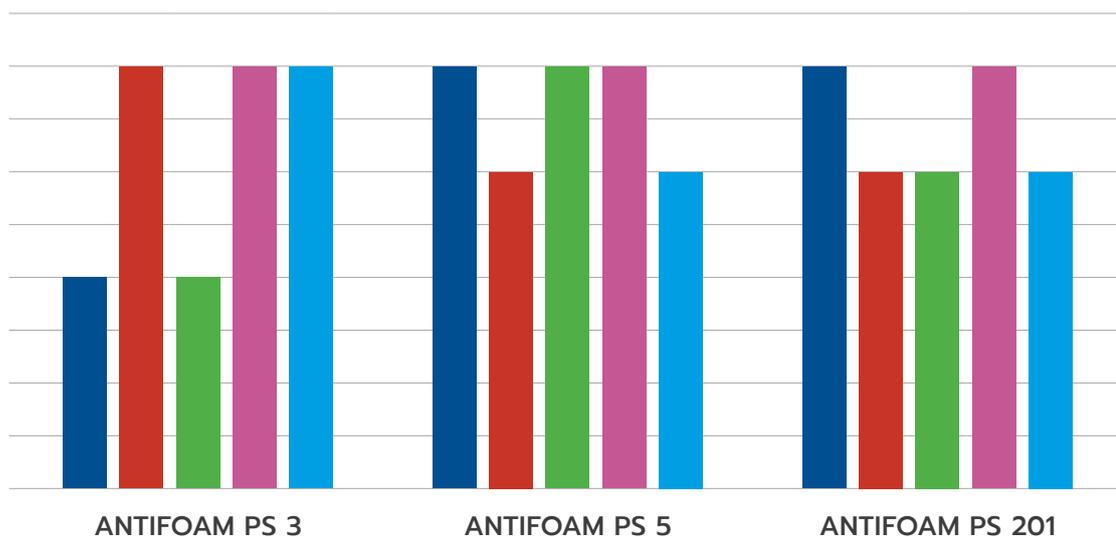
raccomandato

senza VOC



In base alle specificità tecniche e formulative, gli antischiuma di **Pentachem** possiedono, seppur a livelli differenti, tutte le seguenti caratteristiche:

- **Effetto Antifoaming:** capacità di prevenire la formazione delle bolle d'aria.
- **Effetto Frammentatore:** capacità di disgregare le bolle per permettere una dispersione omogenea e un miglior effetto estetico.
- **Effetto Disaerante:** capacità di far esplodere rapidamente le bolle portate in superficie.
- **Compatibilità** con cemento e gesso: capacità di lavorare efficacemente con i leganti.



■ Effetto Antifoaming

■ Effetto Frammentatore

■ Effetto Disaerante

■ Compatibilità con cemento

■ Compatibilità con gesso

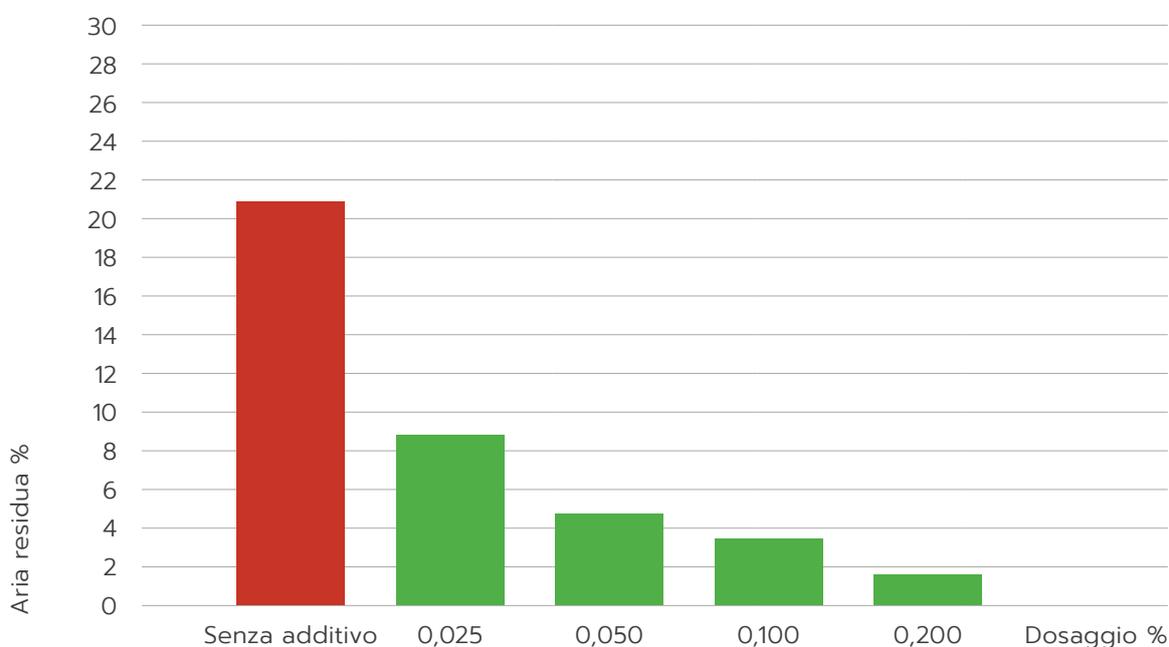
Antifoam PS 201

È un additivo antischiuma in polvere molto efficace, in grado di combinare un rapido abbattimento dell'aria con un forte effetto frammentatore, in modo che la superficie del prodotto finito risulti uniforme e priva di crateri e macchie.

È un prodotto ecologico, sviluppato per soddisfare le più esigenti normative in ambito di emissione VOC come Ecodec EC 1 Plus e French VOC Regulation A+.



AZIONE ANTIFOAMING DELL'ANTIFOAM PS 201 IN UNA MALTA DA INTONACO PER USO INTERNO AL VARIARE DEL DOSAGGIO.



A CAUSA DI PARTICOLARI ACCORDI CON I FORNITORI DI MATERIE PRIME, QUESTO ADDITIVO NON È DISPONIBILE NEI SEGUENTI PAESI:

- Benelux • Austria • Svizzera • Germania • Francia • Regno Unito • Polonia • Sud Africa
- Stati Uniti • Canada • India • Brasile • Messico

Linea antiritiro

Per ritiro si intende la variazione volumetrica a cui sono soggette tutte le malte cementizie sia in fase plastica che di indurimento. Tale riduzione è causata da una variazione nel contenuto d'acqua all'interno della malta.

TALE RITIRO SI DIVIDE IN:

PLASTICO: la contrazione che si ha a breve distanza dall'applicazione, quando il prodotto è appunto ancora plastico.

IDRAULICO: la contrazione che si verifica a causa dell'evaporazione dell'acqua contenuta nella pasta cementizia nei primi mesi dall'applicazione.

Le conseguenze più visibili di questo fenomeno sono la formazione di fessurazioni, deformazioni e la riduzione dell'adesione al substrato che vanno a incidere enormemente sulla durabilità del prodotto finito.

Per ovviare a questi problemi, **Pentachem** ha sviluppato un'intera linea di additivi riduttori e compensatori del ritiro.

VANTAGGI DELL'USO DI UN ANTIRITIRO DELLA LINEA PENTAMIX EX:

RIDUZIONE DELLA PRESSIONE CAPILLARE E DELLA TENSIONE NELLA STRUTTURA POROSA

Riduzione del ritiro idraulico e plastico

Maggiore impermeabilità e resistenza ai cicli gelo disgelo

Compensazione del ritiro

MAGGIORE DURABILITÀ OTTIMIZZAZIONE DEI COSTI DI PRODUZIONE





	PENTAMIX EX 3	PENTAMIX EX 4	PENTAMIX EX 5	PENTAMIX EX 6	PENTAMIX EX 35 L	FIBERCHEM 6 mm
COMPOSIZIONE	npg			glicoleteri		fibre
STATO	polvere				liquido	solido

CARATTERISTICHE (MIN=1 MAX=4)

Effetto antiritiro	4	4	3	4	4	4
Effetto compensatore del ritiro	3	3	4	3	3	4
Preservazione delle resistenze	4	4	3	4	4	2

AUTOLIVELLANTI

Livellina						
Basso spessore						
Alto spessore						

MALTE DA MURO

Malte da ripristino strutturale						
---------------------------------	--	--	--	--	--	--

MALTE FLUIDE / USO ORIZZONTALE

Malte da inghisaggio						
Malte da ripristino						
Calcestruzzi						

consigliato

raccomandato

senza VOC

Pentamix EX 3

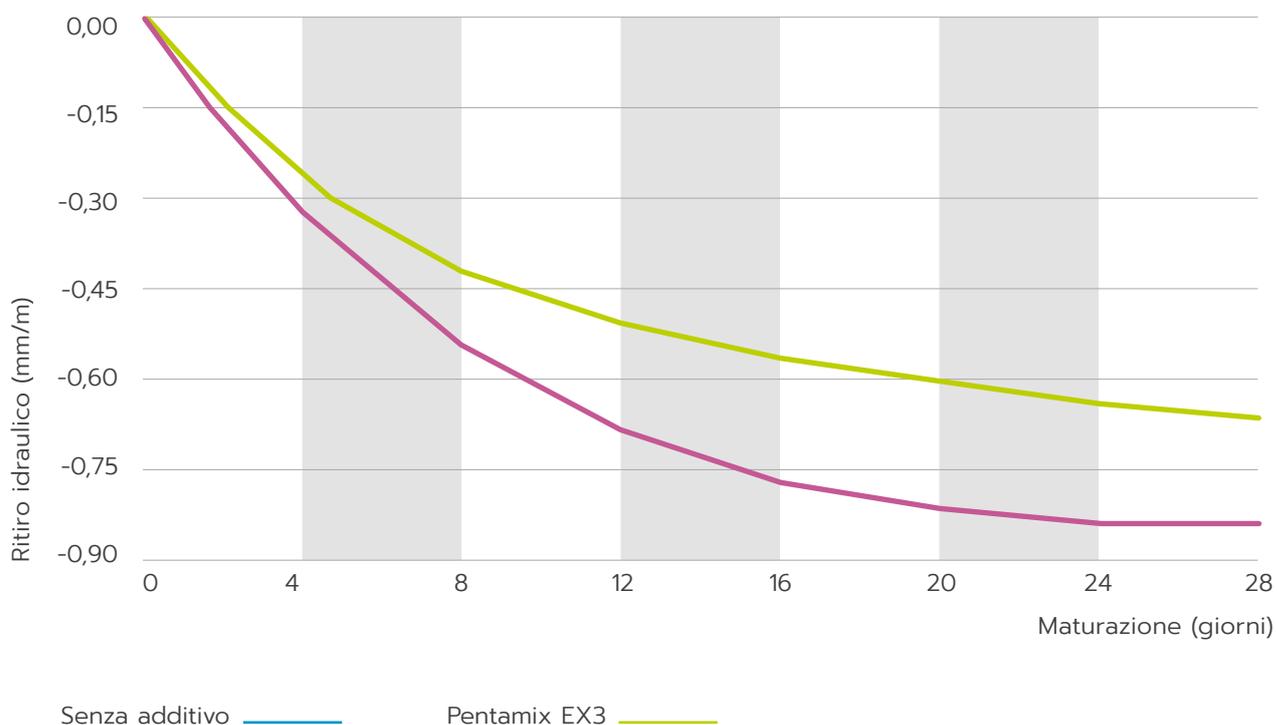
Si tratta di un additivo antiritiro in polvere che riduce le tensioni di transizione tra la fase plastica e il primo indurimento sempre presenti nelle miscele cementizie.

È un ottimo alleato nella risoluzione del problema del ritiro in tutti i sistemi a base di cemento ed è un prodotto estremamente versatile e facile da inserire nella formulazione.

Il **Pentamix EX 3** si distingue inoltre per essere un prodotto a bassissima emissione di VOC, in grado di rispettare i parametri delle normative più stringenti come la French VOC Regulation A+.



AZIONE DEL **PENTAMIX EX3** SUL RITIRO IDRAULICO IN MALTA CEMENTIZIA STANDARD.



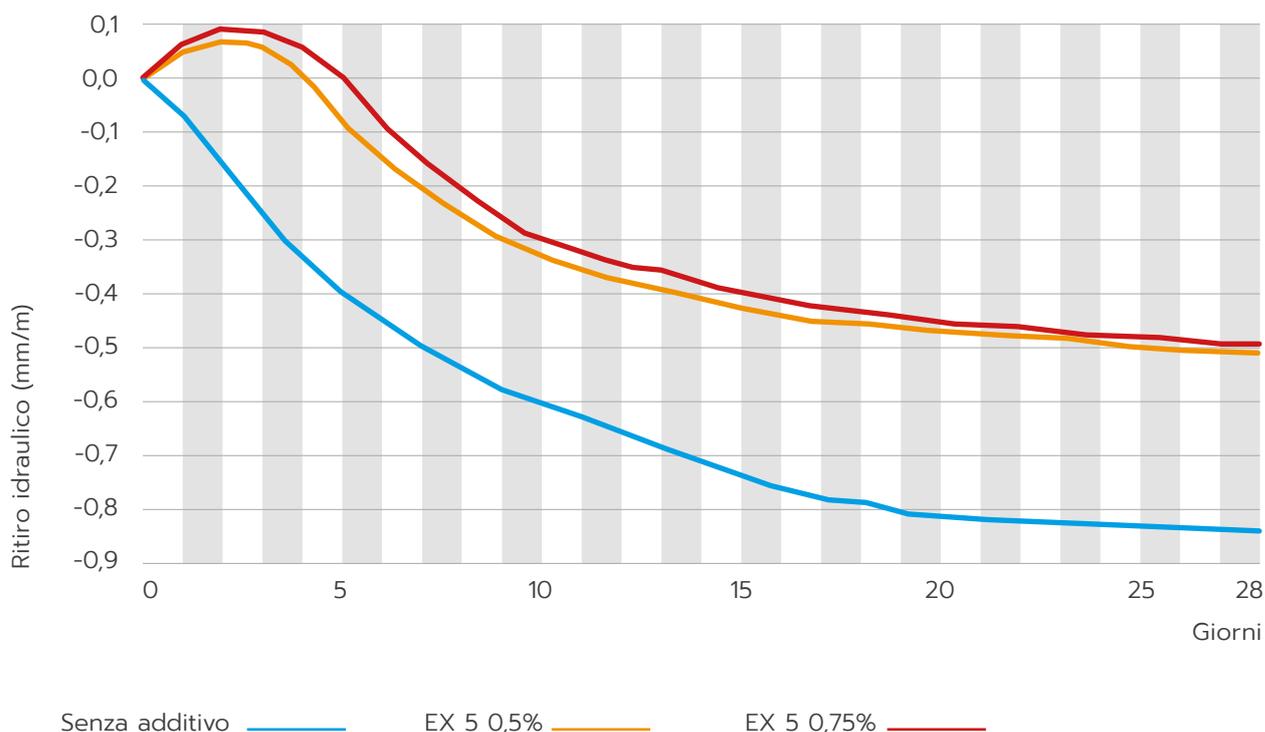
Pentamix EX 5

È un additivo in polvere compensatore e riduttore del ritiro. Nelle prime ore, in base al suo dosaggio, compensa il ritiro plastico tramite un'espansione controllata e non violenta, mentre nella seconda fase riduce il ritiro idraulico e lo stress dimensionale della malta. Con il giusto dosaggio, è possibile arrivare ad un ritiro pari a zero.

L'additivo ha inoltre un leggero effetto accelerante sul cemento alluminoso, il che può portare a una riduzione del suo dosaggio. È consigliato per tutti i casi in cui sia richiesta una leggera e controllata espansione iniziale, come nelle malte strutturali di classe R3 e R4.



TENDENZA DEI RITIRI A DOSAGGIO DIFFERENTE SU MALTA STANDARD PENTACHEM.



Linea superfluidificanti

I superfluidificanti sono utilizzati per aumentare la fluidità delle miscele a base di cemento e/o a base di gesso e per ridurre il dosaggio dell'acqua, migliorando così le proprietà reologiche, incrementando le resistenze meccaniche e prevenendo episodi di segregazione.



VANTAGGI DELL'USO DEI SUPERFLUIDIFICANTI DELLA LINEA PENTAFLOW PC:

**EFFETTO
DISPERDENTE**

**FORTE RIDUZIONE
DELLA DOMANDA
D'ACQUA**

- AUMENTO DELLO SPANDIMENTO
- MIGLIORAMENTO DELLA LAVORABILITÀ
- MAGGIORI RESISTENZE MECCANICHE
- FORTE DISPERSIONE DELLE PARTI FINI
- MAGGIORE DURABILITÀ





PENTAFLOW					
	PC 5	PC 6	PC 101	PC 102	PC 11 F
COMPOSIZIONE	policarbossilici				
STATO	polvere				

CARATTERISTICHE (MIN=1 MAX=4)

Spandimento su gesso	2	4	3	4	n.d.
Spandimento su cemento	3	4	2	2	3
Sviluppo di resistenze meccaniche	4	3	3	3	4
Ritardo sui tempi di presa	2	4	2	2	4
Creazione di aria	3	4	3	3	3
Velocità di solubilizzazione	3	3	3	3	4
Termostabilità	2	2	3	3	3

BASE CEMENTO

Livelline					
Autolivellanti a basso spessore					
Autolivellanti ad alto spessore					
Alto spessore alleggeriti					

BASE GESSO

Autolivellanti a base anidrite					
Gesso ceramico					

MALTE FLUIDE / USO ORIZZONTALE

Malte da ancoraggio					
Malte da iniezione					

consigliato raccomandato

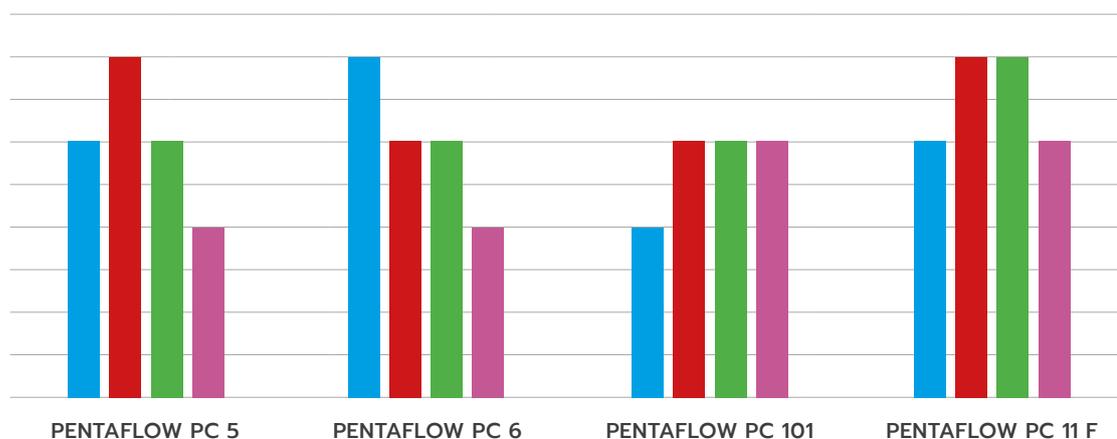


Linea Pentaflow PC

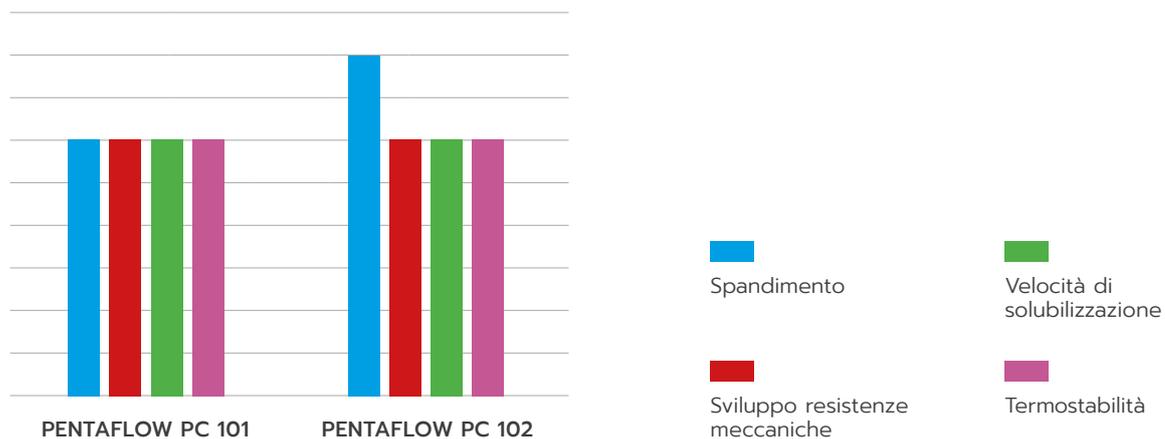
Si tratta di superfluidificanti policarbossilici in polvere con materia attiva superiore al 95%. Sono prodotti estremamente versatili ed efficaci che offrono i seguenti vantaggi:

- Elevata capacità di dispersione.
- Estrema efficacia nella riduzione dell'acqua.
- Possibilità di impiego sia in malte premiscelate a base cemento e/o gesso sia in calcestruzzi.
- Altissime performances a dosaggi più bassi dei prodotti della concorrenza.

PENTAFLOW PC PER CEMENTO



PENTAFLOW PC PER GESSO





In base alle specificità tecniche e formulative, i vari prodotti della linea Pentaflow PC possiedono, seppur a livelli differenti, tutte le seguenti caratteristiche:

- **Spandimento:** capacità di sviluppare flow elevati e omogenei.
- **Sviluppo resistenze meccaniche:** capacità di migliorare le resistenze meccaniche.
- **Mantenimento della lavorabilità:** capacità di conservare nel tempo il flow sviluppato.
- **Velocità di solubilizzazione:** capacità di entrare in azione non appena disperso nella miscela.
- **Termostabilità:** capacità del prodotto di rimanere stabile sotto sollecitazione termica.

PUR ESSENDO PRODOTTI ESTREMAMENTE VERSATILI, OGNI ADDITIVO È PENSATO PER UN DETERMINATO TIPO DI APPLICAZIONE.

PENTAFLW PC 5

PCE per sviluppo resistenze elevate a basse e lunghe stagionature; consigliato per prodotti a base cemento.

PENTAFLW PC 6

PCE per spandimenti elevati anche con granulometrie finissime; consigliato per prodotti a base cemento.

PENTAFLW PC 11 F

PCE per solubilizzazioni rapide; consigliato per prodotti rapidi a base cemento.

PENTAFLW PC 101

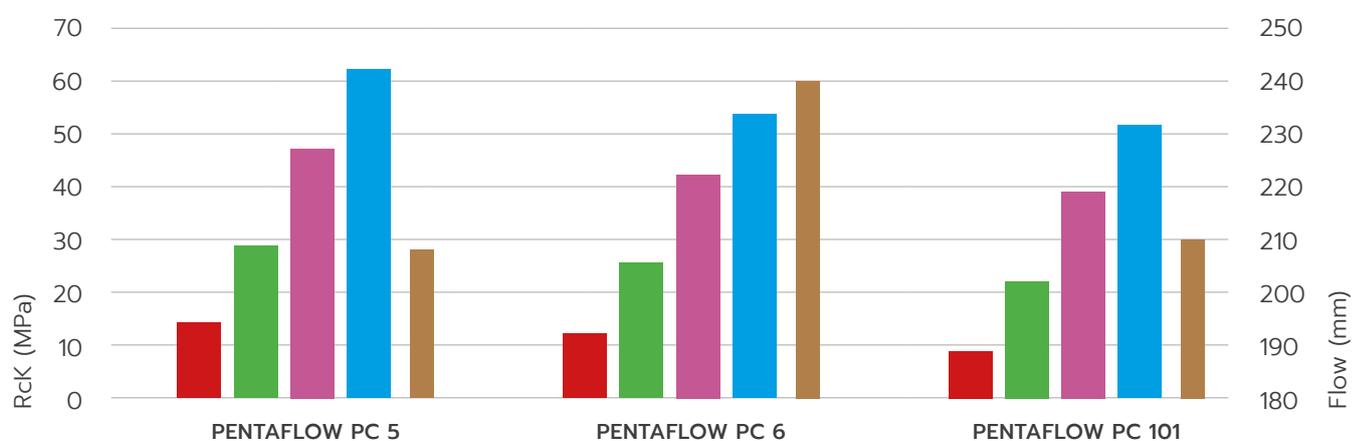
PCE per flow e resistenze buone; consigliato per prodotti a base cemento e gesso.

PENTAFLW PC 102

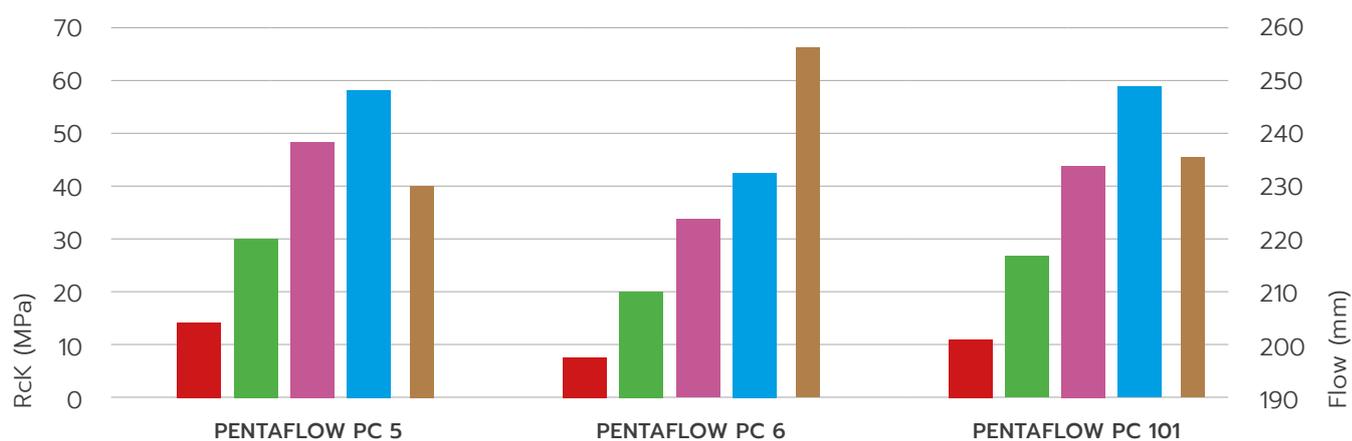
PCE per flow e resistenze elevate; consigliato per prodotti a base gesso.

Linea Pentaflow PC

FLUIDITÀ E RESISTENZE MECCANICHE SU MALTA NORMALE
A DOSAGGIO **0,10%** SUL CEMENTO.



FLUIDITÀ E RESISTENZE MECCANICHE SU MALTA NORMALE
A DOSAGGIO **0,15%** SUL CEMENTO.

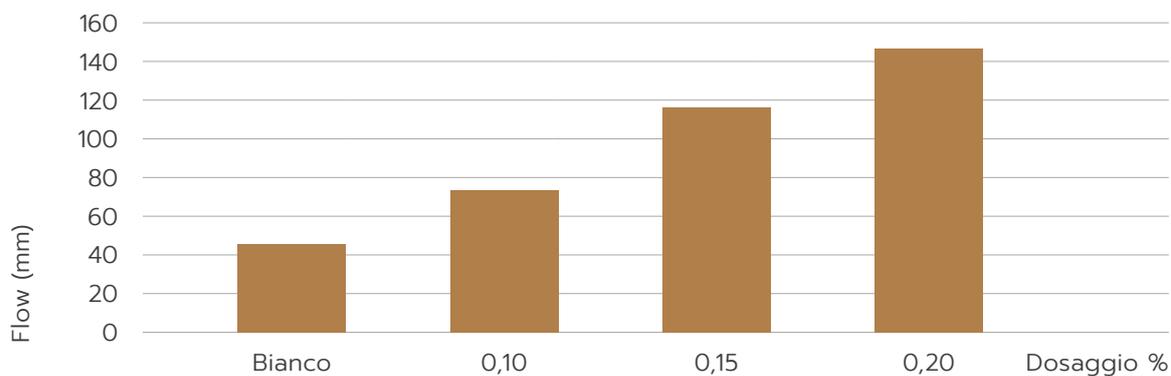


■ RcK 24 h
 ■ RcK 48 h
 ■ RcK 7 g
 ■ RcK 28 g
 ■ Spandimento



Oltre a uno spandimento molto alto rispetto ai prodotti indicati per il solo cemento, i **Pentaflow PC 101** e **Pentaflow PC 102** permettono l'ottenimento di una performance proporzionale tra l'aumento del dosaggio dell'additivo e la fluidità.

I TEST SONO STATI EFFETTUATI SU UNA PASTA DI GESSO EMIDRATO A PARI CONTENUTO D'ACQUA.



Linea impermeabilizzanti

L'acqua è una delle principali cause di degrado degli edifici: le infiltrazioni e le ripetute esposizioni all'acqua e ai sali in essa contenuti possono infatti causare numerosi danni quali de-laminazione, rigonfiamenti, crepe, distacchi e un generale ammaloramento della struttura. Non ultimo possono creare un ambiente ideale per la proliferazione di muffe, muschio e alghe.

Per contrastare queste minacce, **Pentachem** ha sviluppato una gamma di additivi impermeabilizzanti in grado di offrire una protezione efficace, duratura e stabile nel tempo.

VANTAGGI DELL'USO DI UN IMPERMEABILIZZANTE DELLA LINEA PENTAPROOF.



PENTAPROOF

	20 P	30 P	50 P	CA	GS 43	GSP 65
COMPOSIZIONE	stearati	siliconi	sali*	mix	siliconi	
STATO	polvere				liquido	polvere

CARATTERISTICHE (MIN=1 MAX=4)

Impermeabilizzazione sotto pressione	4	3	4	2	n.a.	n.a.
Impermeabilizzazione per capillarità	1	3	2	4	3	3
Preservazione delle resistenze	4	4	4	1	4	4
Durabilità dell'effetto	3	3	3	4	4	4
Bagnabilità della malta	2	4	1	3	3	3
Blocco delle efflorescenze	2	3	1	4	3	3
Effetto loto	2	4	2	3	4	4

MALTE DA MURO

Malte da ripristino strutturale						
---------------------------------	--	--	--	--	--	--

MALTE FLUIDE / USO ORIZZONTALE

Calcestruzzi						
Stucchi per fughe						

INTONACI BASE CEMENTO

Intonaci						
Rasature esterne						
Finiture e stucchi						
Massetti						

BASE GESSO

Intonaci						
Finiture e stucchi						
Massetti						
Cartongesso						

BASE CALCE IDRAULICA

Intonaci						
Rasanti ≤ 0,8 mm						



IMPERMEABILIZZANTI PER CEMENTO

PENTAPROOF 20 P / 30 P / 50 P / CA

Sono additivi per l'impermeabilizzazione di massa a base di miscele di sali metallici di acidi grassi e siliconi con elevata capacità di dispersione.

La gamma di prodotti impermeabilizzanti consente di selezionare il prodotto ottimale in grado di rispondere alle più svariate necessità.

PENTAPROOF 20 P

Consigliato per malte da costruzione e calcestruzzo.

PENTAPROOF 30 P

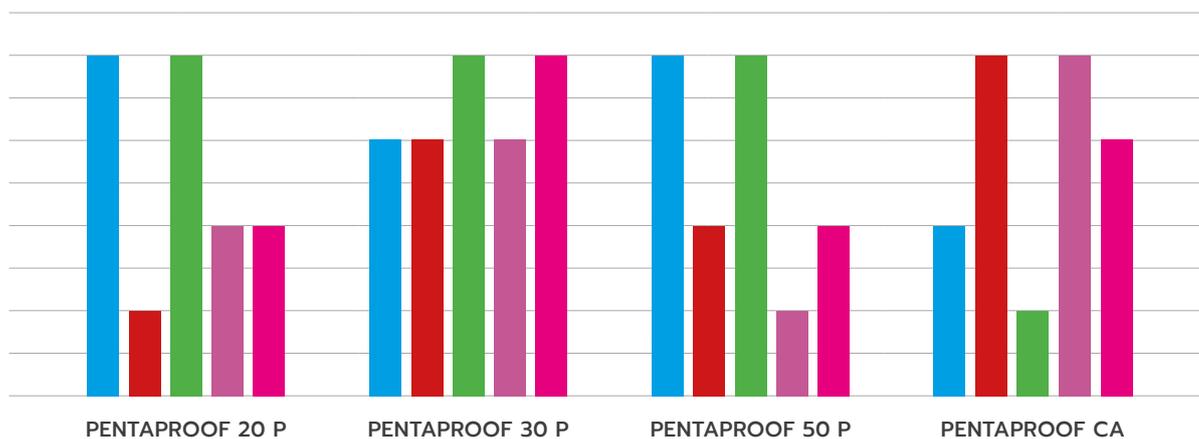
Consigliato per sigillanti colorati e rasanti, malte soggette ad acqua battente e in controspinta.

PENTAPROOF 50 P

Consigliato per intonaci esterni e malte da ripristino soggetti ad acqua ad alta pressione.

PENTAPROOF CA

Consigliato per intonaci, rasanti, sigillanti e malte esposte ad acqua salata.



Impermeabilizzazione sotto pressione

Impermeabilizzazione per capillarità

Preservazione del Rck

Resistenza all'aggressione salina

Effetto loto



IMPERMEABILIZZANTI PER GESSO

**PENTAPROOF
GS 43 / GSP 65**

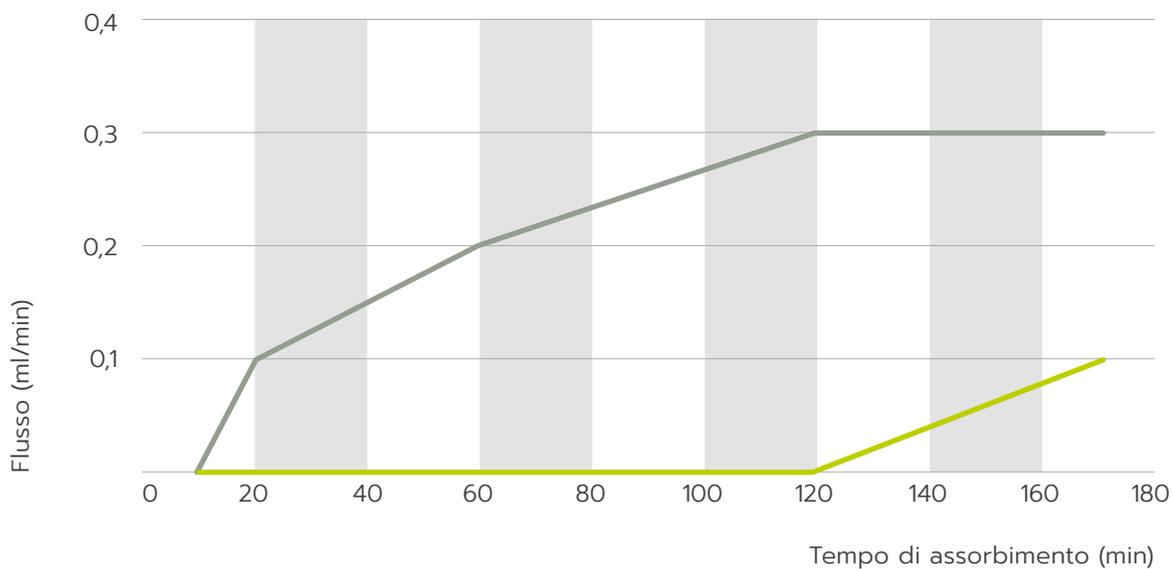
PENTAPROOF GS 43

Liquido; consigliato
per blocchi di gesso e
cartongesso.

PENTAPROOF GSP 65

polvere; consigliato
per premiscelati a base
gesso.

TEST DI PENETRAZIONE CON TUBO KARSTEN



PENTAPROOF GS 43 ———

PENTAPROOF GSP 65 ———

Linea eteri di cellulosa

Gli eteri di cellulosa sono additivi utilizzati per aumentare la ritenzione d'acqua e incrementare la viscosità delle miscele senza però abbassare la facilità d'applicazione. Gli eteri di cellulosa di **Pentachem** si dividono in due linee:

PENTA EC: eteri di cellulosa puri e modificati altamente stabili con ritenzione d'acqua molto elevata e costante. Sono indicati per malte, intonaci e adesivi cementizi.

PENTA ECP: eteri di cellulosa a solubilità ritardata, solubili in acqua fredda senza formare grumi e senza alterare i colori. Sono indicati per le idropitture.



VISCOSITÀ A 20°C (SOLUZIONE 2%, BROOKFIELD LV)

ETERI DI CELLULOSA PURI

Penta EC 05	ca 500 mPa.s	Ago 2 - 20 rpm
Penta EC 20	18.000 ÷ 23.000 mPa.s	Ago 6 - 20 rpm
Penta EC 70	65.000 ÷ 80.000 mPa.s	Ago 7 - 12 rpm

ETERI DI CELLULOSA MODIFICATI

Penta EC 25 M	20.000 ÷ 25.000 mPa.s	Ago 6 - 20 rpm
Penta EC 4119	30.000 ÷ 40.000 mPa.s	Ago 6 - 20 rpm
Pentagel RS 612/M	35.000 ÷ 40.000 mPa.s	Ago 6 - 20 rpm

ETERI DI CELLULOSA A SOLUBILITÀ RITARDATA

Penta ECP 5	4.000 ÷ 6.000 mPa.s	Ago 4 - 20 rpm
Penta ECP 15	13.000 ÷ 18.000 mPa.s	Ago 6 - 20 rpm



	PENTAGEL RS 612/M	PENTA EC 4119	PENTA EC 25 M	PENTA EC 05	PENTA EC 20	PENTA EC 70	PENTA ECP 5	PENTA ECP 15
COMPOSIZIONE	hpmc modificate			hpmc pure				
STATO	polvere							

BASE CEMENTO								
Intonaci			■		■			
Rasanti	■	◊			■	■		
Adesivi cementizi		■				■		
Malte autolivellanti				■				
Collante per cappotto		■			◊			

BASE GESSO								
Intonaci			■		■			
Rasanti	■		◊			■		
Finiture	■					■		

BASE ACQUA								
Pitture e vernici							■	■

◊ consigliato ■ raccomandato





Linea RDP

(Resine ridisperdibili in polvere)

Le resine in polvere di **Pentachem** sono prodotti ridisperdibili in acqua utilizzati per migliorare l'adesione e la resistenza alla flessione delle miscele nonché per migliorarne la resistenza all'abrasione.





PENTARESIN

P 3	P 104	P 9 G	RP 1011	RP 2010
-----	-------	-------	---------	---------

COMPOSIZIONE	v.v.a.	p.v.a.v.	p.v.a.	p.v.a.a.
STATO	polvere			

CARATTERISTICHE (MIN=1 MAX=4)

Adesione	3	4	4	3	3
Flessibilità	2	3	4	2	2
Resistenza al calore	4	4	3	3	3
Resistenza all'acqua	2	4	4	2	2

BASE CEMENTO

Intonaci					
Rasanti					
Adesivi cementizi C1					
Adesivi cementizi C2					
Adesivi cementizi deformabili					
Guaine cementizie monocomp.					

BASE GESSO

Intonaci					
Rasanti					
Finiture					
Stucchi da riempimento					

consigliato

raccomandato

v.v.a. = vinilversatato acrilico
 p.v.a.v. = polivinil acetato versatato
 p.v.a. = polivinil acetato
 p.v.a.a. = polivinil acetato acrilico



Linea areanti

Gli aeranti sono additivi in grado di condizionare e modificare la densità di una malta, creando bolle d'aria stabili e omogeneamente distribuite.

VANTAGGI DELL'USO DI UN AERANTE DELLA LINEA PENTAMIX AER:

**MIGLIORE
CONSISTENZA**

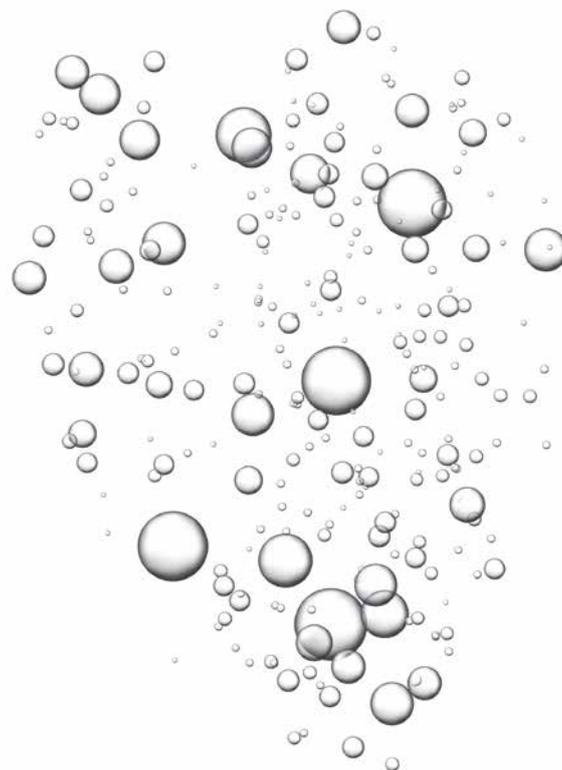
Ottimizza
applicazione
e resa

**PRESENZA DI BOLLE D'ARIA
PIÙ OMOGENEE E STABILI**

Migliora la capacità
di isolamento termico,
deumidificazione e
capillarità

Migliora la
durabilità dei
prodotti finiti

**OTTIMIZZAZIONE DEI COSTI
DI APPLICAZIONE**



La serie **Pentamix AER** è composta da additivi aeranti in polvere e liquidi indicati per malte e intonaci a base cemento e gesso e per calcestruzzi areati.

Pentamix AER 205 e **Pentamix AER 206** sono prodotti in polvere in grado di sviluppare bolle d'aria omogenee e altamente stabili. Grazie alle loro caratteristiche chimiche migliorano la lavorabilità della malta e la sua pompabilità.

Pentamix AER 907 è un prodotto liquido indicato per il calcestruzzo cellulare di alta qualità che permette di sviluppare un prodotto stabile e performante anche a densità molto basse.





PENTAMIX				
	AER 205	AER 206	AER 907	AER L
COMPOSIZIONE	sls		proteico	tens.
STATO	polvere		liquido	

CARATTERISTICHE (MIN=1 MAX=4)

Sviluppo d'aria	3	4	4	3
Stabilità della bolla d'aria	3	4	4	2

AUTOLIVELLANTI CEMENTIZI

Blocchi in cemento cellulare				
Alto spessore alleggeriti				

MALTE DA MURO

Malte da elevazione				
Malte da rinforzo				

MALTE FLUIDE / USO ORIZZONTALE

Cemento cellulare				
Calcestruzzi				

INTONACI A BASE CEMENTO

Intonaci con calce idrata				
Intonaci senza calce idrata				
Intonaci deumidificanti				

INTONACI A BASE GESSO

Intonaci con calce idrata				
Intonaci senza calce idrata				
Blocchi in gesso				

BASE CALCE IDRAULICA

Intonaci				
----------	--	--	--	--

consigliato

raccomandato

Linea acceleranti e ritardanti di presa

Gli **acceleranti** e **ritardanti di presa** sono additivi che consentono di correggere e gestire il tempo di presa e di indurimento di miscele a base di cemento e/o gesso.

Gli acceleranti di **Pentachem** accelerano i tempi di presa e indurimento, migliorando le resistenze meccaniche e permettendo così di lavorare con temperature molto basse.

I ritardanti di **Pentachem** invece prolungano i tempi di presa, allungando così i tempi di lavoro senza però alterare le resistenze finali.



Acceleranti di presa

	PENTARAPID		
	CR 1001	AG 3	AG 4
COMPOSIZIONE	allumin.	salino	
STATO	polvere		

CARATTERISTICHE (MIN=1 MAX=4)

Rapida accelerazione di presa	4	4	4
Rapido sviluppo delle resistenze	3	1	4

AUTOLIVELLANTI CEMENTIZI

Basso spessore			
Alto spessore			

MALTE DA MURO PER SUPERFICI VERTICALI

Malte da ripristino strutturale			
---------------------------------	---	--	--

MALTE PER SUPERFICI ORIZZONTALI

Malte da ripristino			
---------------------	---	--	--

INTONACI BASE CEMENTO

Intonaci e rasanti con calce idrata			
Intonaci e rasanti senza calce idrata			
Intonaci termici			

INTONACI BASE GESSO

Intonaci con e senza calce idrata			
Rasanti e stucchi			

 consigliato

 raccomandato

Ritardanti di presa

PENTATARD

	AT	G 3	G 5 I
COMPOSIZIONE	tartarico	proteico	
STATO	polvere		

AUTOLIVELLANTI CEMENTIZI

Basso spessore			
Alto spessore			
Alto spessore alleggeriti			

MALTE DA MURO CEMENTIZIE

Malte da ripristino strutturale			
---------------------------------	--	--	--

MALTE FLUIDE / USO ORIZZONTALE

Malte da ripristino			
---------------------	---	--	--

INTONACI BASE CEMENTO

Intonaci con calce idrata			
Intonaci termici			
Rasanti e stucchi			

BASE GESSO

Intonaci e rasanti con calce idrata			
Intonaci e rasanti senza calce idrata			

 consigliato

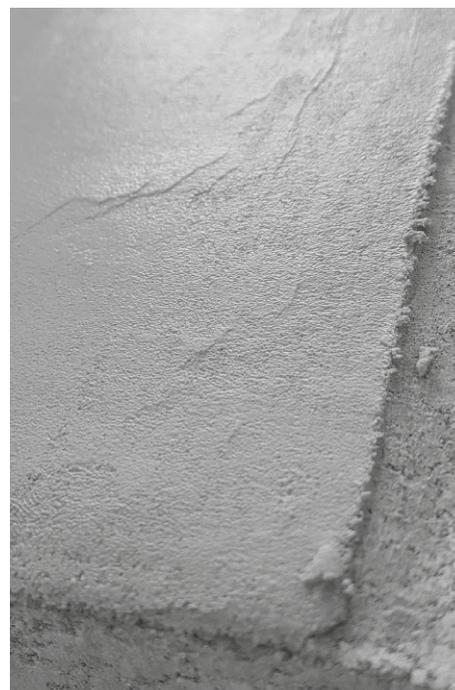
 raccomandato



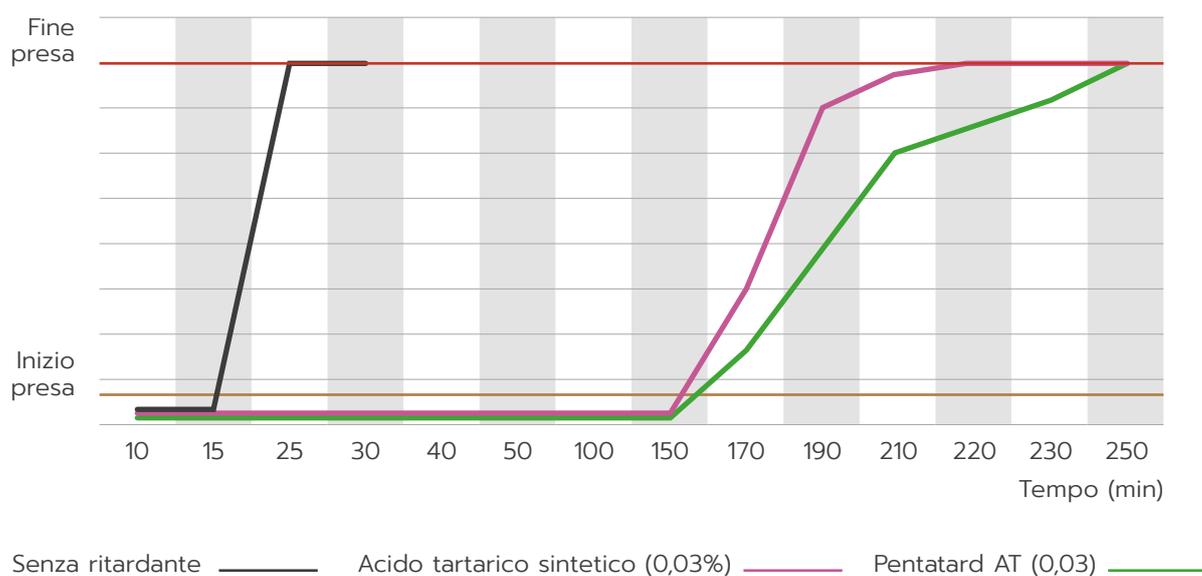
Pentatard AT

Il **Pentatard AT** è un additivo ritardante a base di acido tartarico finissimo 100% naturale, prodotto seguendo un ciclo di lavorazione industriale attento all'ambiente e al risparmio energetico.

Grazie alla sua composizione, il prodotto sviluppa un intervallo tra inizio e fine presa molto più stabile e gestibile rispetto a quello sviluppato dall'acido tartarico sintetico, permettendo così un maggior controllo del ritardo.



EFFETTO DEL **PENTATARD AT** SUI TEMPI DI PRESA IN UN INTONACO A BASE GESSO.



Linea additivi per malte da riparazione

Per la ristrutturazione del calcestruzzo ammalorato **Pentachem** fornisce una serie di additivi, sia materie prime che additivi soluzione, per realizzare e modificare malte da riparazione specifiche per le esigenze tecniche e applicative dei propri clienti.





	PENTAMIX EX 3 / EX 4	PENTAMIX EX 5	PENTARESIN P 3	ANTIHOAM PS 5 /PS 201	FIBERCHEM	PENTAMIX IT.1
TIPOLOGIA	m.p.					a.s.
STATO	polvere				solido	polvere

MALTE DA MURO

Malte da ripristino strutturale						
Malte da elevazione						
Malte da rinzafo						

MALTE FLUIDE / USO ORIZZONTALE

Malte da inghisaggio						
----------------------	--	--	--	--	--	--

consigliato

raccomandato

m.p. = materia prima
a.s. = add.soluzione

PENTAMIX IT.1

È un additivo soluzione in polvere indicato per malte da riparazione tissotropiche. Contiene in un unico additivo tutti i componenti chimici per la preparazione di una malta da ripristino del calcestruzzo base, permettendo di realizzare un prodotto:

- altamente tissotropico
- antiritiro
- ad alte resistenze
- con basso sfrido durante l'applicazione

In base alle necessità del cliente o del tipo di applicazione, la malta tissotropica realizzata con il **Pentamix IT.1** può essere ulteriormente additivata con i seguenti additivi.

PENTAMIX IT.1	
Impermeabilizzazione	Pentaproof 30 P Pentaproof 50 P
Aumento delle resistenze	Pentaflow PC 5 Fiberchem
Miglioramento dell'adesione	Pentaresin P 3
Accelerazione / Ritardo	Pentarapid CR 1001 Litio carbonato Pentatard AT
Compensazione del ritiro	Pentamix EX 3 Pentamix EX 5 Fiberchem
Lavorabilità	Pentaflow PC 5 Penta EC

Linea additivi per autolivellanti

Le malte fluide e autolivellanti sono miscele che grazie alla loro composizione sono in grado di raggiungere caratteristiche di fluidità e autolivellamento in maniera autonoma.

In base al loro spessore e alla loro applicazione si possono dividere in vari prodotti.



	Spessore (cm)	Leganti	Applicazione
LIVELLINA O PAVIMENTI FINITI A VISTA	0 - 1	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento Portland • Cemento alluminoso • Gesso emidrato • Cemento solfo - alluminoso 	Regolarizzazione di massetti e sottofondi
MASSETTO A BASSO SPESSORE	0,5 - 3	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento Portland • Cemento alluminoso • Gesso anidrite • Gesso emidrato • Cemento solfo - alluminoso 	Regolarizzazione di massetti e sottofondi
MASSETTO AD ALTO SPESSORE	3 - 10	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento Portland • Cemento alluminoso • Gesso anidrite • Gesso emidrato • Cemento solfo - alluminoso 	Copertura di riscaldamento a pavimento
MASSETTO LEGGERO	Variabile	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento Portland 	Isolamento della pavimentazione
MALTA DA INGHISAGGIO	> 1	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento Portland • Cemento alluminoso • Cemento solfo - alluminoso 	Ripristino del calcestruzzo
PAVIMENTAZIONE INDUSTRIALE	15 - 20	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento Portland • Cemento alluminoso • Gesso emidrato • Cemento solfo - alluminoso 	Pavimentazioni soggette a traffico elevato e alta abrasione



PENTACHEM HA SVILUPPATO UNA GAMMA COMPLETA DI ADDITIVI CHIMICI PER QUESTI TIPI DI MALTE AUTOLIVELLANTI. IN PARTICOLARE OFFRE:

1. Materie prime:

- Additivi antischiuma per condizionare la densità, le resistenze meccaniche e l'estetica.
- Additivi antiritiro e compensatori del ritiro per evitare crepe e rotture.
- Additivi superfluidificanti per aumentare la fluidità e ridurre l'acqua.
- Additivi aeranti per condizionare la densità e le performances termiche.

2. Additivi soluzione (miscele di materie attive sapientemente mescolate e calibrate tra loro, raccolte in un unico additivo specifico per il tipo di applicazione).

In base alle necessità del cliente o del tipo di applicazione, le malte fluide o autolivellanti possono essere modificate con i seguenti additivi:

Miglioramento delle R _c K	PENTAFLOW PC 5 ANTIFOAM PS 5 / PS 201
Incremento della fluidità	PENTAFLOW PC 5 / 6 / 101 ANTIFOAM PS 3
Miglioramento dell'estetica	ANTIFOAM PS 3 PENTA EC 05
Condizionamento della densità	PENTAMIX AER 907 ANTIFOAM PS 3 / PS 5 / PS 201
Incremento dell'adesione al calcestruzzo	PENTARESIN RP 1011
Miglioramento dell'omogeneità	PENTA EC 05
Controllo dei tempi di presa e indurimento	PENTATARD AT



	PENTAMIX AER 907	ANTIHOAM PS 3	ANTIHOAM PS 5 / PS 201	PENTAFLW AU.3	PENTAFLW SA.2	PENTAFLW AN/T
TIPOLOGIA	m.p.			a.s.		
STATO	liquido	polvere				

AUTOLIVELLANTI A BASE CEMENTO

Basso spessore		◻	◼	◼	◻	
Alto spessore		◼	◻		◼	
Alto spessore alleggeriti	◼					

AUTOLIVELLANTI A BASE GESSO

Alto spessore anidrite		◻				◼
Alto spessore emidrato		◻				

◻ consigliato

◼ raccomandato

m.p. = materia prima
a.s. = add.soluzione





	PENTAFLW PC 5	PENTAFLW PC 6	PENTAFLW PC 101	PENTAFLW PC 102	PENTAMIX EX 3	PENTAMIX EX 5
TIPOLOGIA	m.p.					
STATO	polvere					

AUTOLIVELLANTI A BASE CEMENTO

Basso spessore						
Alto spessore						
Alto spessore alleggeriti						

AUTOLIVELLANTI A BASE GESSO

Alto spessore anidrite						
Alto spessore emidrato						

consigliato

raccomandato

m.p. = materia prima
a.s. = add.soluzione



Linea additivi per adesivi cementizi

Gli adesivi cementizi premiscelati sono dei prodotti studiati per l'applicazione orizzontale o verticale di rivestimenti in ceramica o materiali lapidei.

In base alle caratteristiche del prodotto, gli adesivi cementizi si dividono in diverse categorie. La tabella qui di seguito mostra i metodi di classificazione degli adesivi cementizi per piastrelle in base alla norma UNI EN 12004:

ADESIVI CEMENTIZI Resistenza all'adesione iniziale $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ Resistenza all'adesione dopo 20' $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	C1
ADESIVI CEMENTIZI Resistenza all'adesione iniziale $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ Resistenza all'adesione dopo 20' $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	C2
PRESA RAPIDA Resistenza all'adesione dopo 24 h $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ Resistenza all'adesione dopo 10' $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	F
SCIVOLAMENTO VERTICALE $\leq 0,5 \text{ mm}$	T
TEMPO D'IMPIEGO PROLUNGATO Resistenza all'aderenza dopo 30' $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	E
DEFORMAZIONE Trasversale $\geq 2,5 \text{ mm}$ e $< 5 \text{ mm}$	S1
ELEVATA DEFORMAZIONE Trasversale $\geq 5 \text{ mm}$	S2



Grazie alla sua lunga esperienza, **Pentachem** offre una gamma di additivi per la realizzazione di colle di ottima qualità in grado di soddisfare anche le normative europee più esigenti. In particolare **Pentachem** offre:

- Additivi antifilmazione per migliorare le resistenze alla trazione: **Pentamix APL** e **Pentamix APL 14**

- Eteri di cellulosa modificati: **Penta EC 4119**

- Resine per incrementare l'adesione: **Pentaresin P 3**, **Pentaresin P 104** e **Pentaresin RP 2010**



	PENTA EC 4119	PENTAMIX APL	PENTAMIX APL 14	PENTARESIN P 3	PENTARESIN P 104	PENTARESIN RP 2010	PENTAMIX FUG
COMPOSIZIONE	cellulose	riduttore di film		rdp			rdp/ds*
TIPOLOGIA	m.p.	a.s.		m.p.			a.s.
STATO	polvere						

CLASSE

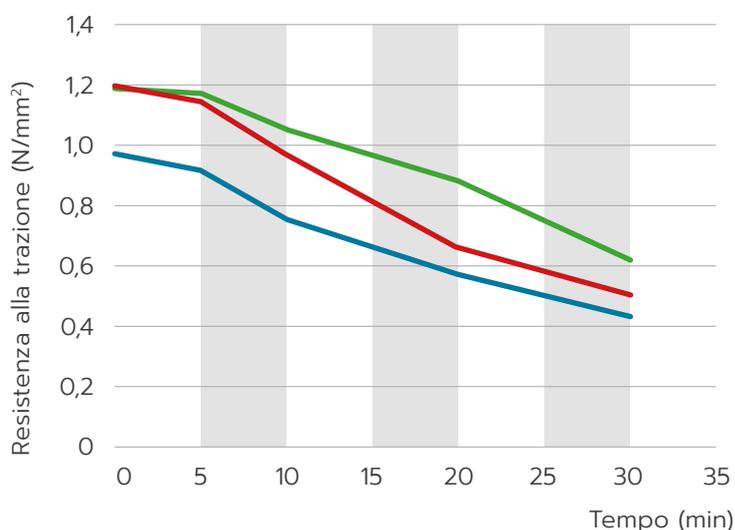
C1	◻			◼			
C 1 T	◻			◼		◼	
C 2	◻			◻	◼	◼	
C 2 T	◻			◻	◼	◼	
C 2 E	◼	◼	◼	◻	◼	◼	
C 2 TE	◼	◼	◼	◻	◼	◼	
C 1 F	◼			◻	◼	◻	
C 1 FT	◼			◻	◼	◻	
C 2 F	◼			◻	◼	◻	
C 2 FT	◼			◻	◼	◻	
C 2 FE	◼	◼	◼	◻	◼	◻	
C 2 TE S1	◼	◼	◼		◼	◻	
C 2 TE S2	◼	◼	◼		◼		
Stucchi per fughe							◼

◻ consigliato

◼ raccomandato

* disperdente solfonico

m.p. = materia prima
a.s. = add.soluzione



EFFETTI DEL PENTAMIX APL 14 SULLE RESISTENZE ALLA TRAZIONE IN UNA COLLA CON PENTA EC 4119.

PENTAMIX APL E PENTAMIX APL 14

Sono due prodotti frutto della ricerca e della tecnologia di **Pentachem** che operano sui leganti prolungando il tempo di formazione del film e riducendone lo spessore. In questo modo la superficie di contatto tra adesivo/cemento e piastrella aumenta e il cemento è in grado di sviluppare maggiori resistenze.

Linea additivi per malte e intonaci

Pentachem offre una gamma completa di additivi per la realizzazione di intonaci, rasanti e finiture a base sia di cemento sia di gesso.

In base al loro spessore e alla loro funzione, questi prodotti si dividono in:

INTONACI	1,5/2 CM
RASANTI E MONOCOUCHE	1/1,5 CM
RASANTI FINI	1/3 MM
STUCCHI	3/4 MM

SPESSORE

La serie **Pentagel** è il risultato di ricerche decennali nel corso delle quali la società ha rivolto particolare attenzione alla scelta delle migliori materie prime, al fine di produrre additivi stabili nel tempo ed efficaci in ogni situazione.



I VANTAGGI DELL'UTILIZZO DEGLI ADDITIVI PENTAGEL NEGLI INTONACI E NEI RASANTI:

- Miglioramento della tissotropia
- Miglioramento dell'adesione
- Facilità di staggatura
- Facilità di applicazione
- Minore spreco
- Eliminazione dei problemi di fessurazione e segregazione





	PENTAMIX ADX 115	PENTAMIX AER 205	PENTAGEL RS 612/M	PENTAGEL IGM 807 sr	PENTASTUC GS.5 P	PENTAGEL I 100/N M	PENTAGEL RS 619
TIPOLOGIA	m.p.			a.s.			
STATO	polvere						

BASE CEMENTO

Intonaci con e senza calce							
Rasanti ≤ 0,8mm							
Finiture							

BASE GESSO

Intonaci con e senza calce							
Finiture							
Stucchi							

BASE CALCE IDRAULICA

Intonaci							
Rasanti e stucchi							

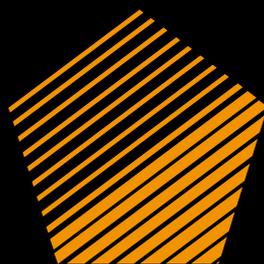
BASE POLIMERICA

Intonaci civili							
-----------------	--	--	--	--	--	--	--

consigliato

raccomandato

m.p. = materia prima
a.s. = add.soluzione



Pentachem
SINCE 1994

