

PRESENTAZIONE AZIENDALE

Il lavoro portato avanti da **MISTRAL Italia srl** è da sempre focalizzato sulla costante ricerca di prodotti creati per il processo, formulati al passo dell'innovazione tecnica, dell'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale.

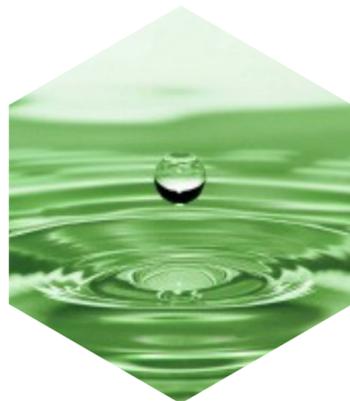
Per questo **Mistral** ha introdotto tra i suoi prodotti una **LINEA GREEN**, che vuole migliorare costantemente la sostenibilità del processo ceramico attraverso uno studio puntuale di ogni situazione. Si tratta di una gamma di prodotti concentrati o in polvere, ad alto contenuto di sostanza attiva. Un passo verso la sostenibilità può essere fatto sia mediante l'utilizzo di risorse meno impattanti, sia migliorando ogni step della produzione, per ridurre l'utilizzo di acqua, energia e risorse.

Mistral Italia vuole essere il tassello di un'economia circolare che, attraverso un network intersettoriale, valorizza nell'industria ceramica prodotti di origine naturale, riducendo l'utilizzo di materie prime non rinnovabili.

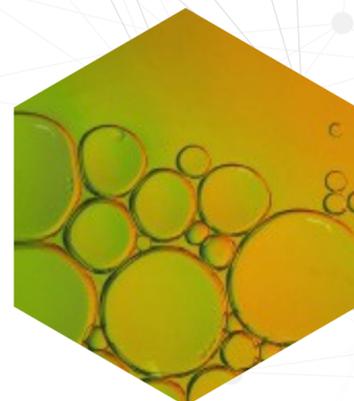
Il risultato dell'ottimizzazione dei singoli additivi comporta una riduzione delle emissioni ed un aumento globale della sostenibilità di un settore che vuole essere sempre meno affamato di risorse.

Costanti investimenti in ricerca e innovazione sono finalizzati a migliorare la qualità dei prodotti, la velocità di risposta e la competitività. Inoltre, la possibilità di offrire prodotti personalizzati in base alla necessità della singola linea produttiva, ci rende un autentico partner del cliente.

Dietro la qualità dei nostri prodotti vive e lavora una azienda orgogliosamente italiana, riconosciuta dall'Istituto Tedesco di Qualità e Finanza tra le 300 aziende italiane "Campione della Crescita 2018".



“ Non cercare clienti per i tuoi prodotti, crea prodotti per i tuoi clienti. ”
Seth Godin



CONTATTI



MISTRAL ITALIA srl
Via Tiziano, 12 Castellarano
42014 Reggio Emilia



Tel. (+39) 0536 813066



Customer per inviare ordini
customer@mistralsrl.net



Per informazioni
info@mistralsrl.net



www.mistralsrl.net

Mistral ITALIA s.r.l.

Via Tiziano, 12 - C.P. 42014 Castellarano (RE) - Italy
Tel. +39 0536 813066 - P.IVA e C.F. 03854670365
info@mistralsrl.net - www.mistralsrl.net



Mistral
ITALIA

ADDITIVI CHIMICI PER CERAMICA



PRESENTAZIONE AZIENDALE

Mistral nasce nel 2002 ed è oggi azienda di riferimento nel settore degli ausiliari chimici per l'industria ceramica.

A caratterizzare la nostra azienda è la realizzazione di formulati creati sulla base delle esigenze del singolo cliente, avvalendoci di personale esperto e qualificato.

I nostri siti produttivi sono certificati e da anni operano nel controllo qualità in entrata e sul prodotto finito.

I NOSTRI PRODOTTI:

- FLUIDIFICANTI LIQUIDI/SOLIDI PER IMPASTO
- ADDITIVI PER L'INCREMENTO DEL CARICO DI ROTTURA "IN VERDE ED ESSICCATO"
- ADDITIVI PER ELIMINARE O RIDURRE IL CUORE NERO OXY L
- ENGOBBI SOTTOMARCA
- TENSIOATTIVI E LIVELLANTI
- SOSPENSIVANTI PER GRANIGLIE
- COLLE PER APPLICAZIONE DI GRANIGLIE A SECCO
- CMC – CARBOSSIMETILCELLULOSE
- ADDITIVI PER APPLICAZIONE DI SMALTI ED ENGOBBI PER MACCHINE DIGITALI CON SISTEMI AD ACQUA
- ADDITIVI PER LA DECORAZIONE IN TERZO FUOCO
- AUSILIARI CHIMICI
- PRODOTTI ANTIMACCHIA

FLUIDIFICANTI LIQUIDI/SOLIDI PER IMPASTO

La proposta di un **FLUIDIFICANTE** per impasto, liquido o solido, deve necessariamente passare attraverso un accurato **studio reologico** che richiede personale specializzato e di grande esperienza. Che sia in grado di sviluppare un lavoro ampio ed organico che tenga conto delle specifiche peculiarità dell'impasto e delle acque che si intendono utilizzare nel processo.

Mistral è da 20 anni presente sul mercato ed è in grado di proporre le migliori offerte sia dal punto di vista professionale che di qualità del prodotto finito.

Per un corretto studio di fluidificazione serve il seguente materiale:

- 5 kg di impasto (per ogni tipo di impasto)
- 3 litri di acqua di macinazione (l'acqua che va direttamente nel mulino)
- 0,5 kg di fluidificante attualmente in uso.

Occorre poi conoscere i dati di fluidificazione:

- Tipologia di mulino (continuo o discontinuo)
- Densità della barbotina ad uscita mulino
- Viscosità ad uscita mulino
- Residuo (specificando come è calcolato e a che valore di μm).

ADDITIVI PER L'INCREMENTO DEL CARICO DI ROTTURA "IN VERDE ED ESSICCATO"

La scelta di un **TENACIZZANTE**, al pari di uno studio di fluidificazione, richiede una scrupolosa ricerca in laboratorio, la messa a punto di un prodotto performante dipende da attenta misurazione e valutazione di diverse variabili non quantificabili a priori. Solo un'analisi statistica su di un cospicuo numero di campioni è in grado di fornire una serie di dati attendibili sui quali studiare e sviluppare le miscele di materie prime in grado di fornire le migliori prestazioni nell'ottica del miglior rapporto costo/beneficio.

Mistral ha un laboratorio attrezzato e le giuste competenze per garantire risultati efficaci e riproducibili ai propri clienti. Per lo studio occorre il seguente materiale:

- 10 kg di barbotina liquida o atomizzata (senza aggiunta di tenacizzanti).

ADDITIVI PER ELIMINARE O RIDURRE IL CUORE NERO

La soluzione al ricorrente problema del cuore nero si trova nella gamma di prodotti **OXY L**. Questo tipico difetto si presenta quando il materiale organico presente nelle materie prime non incontra un sufficiente quantitativo di sostanze ossidanti, in queste condizioni il carbonio svolge un'azione riducente nei confronti di diversi elementi, fra i quali lo zolfo che rimane intrappolato all'interno del manufatto ceramico, originando il classico rigonfiamento centrale di colore grigio scuro.

I prodotti **OXY L** forniscono componenti che favoriscono l'ossidazione del carbonio in diossido di carbonio (CO_2), permettendo quindi una sua facile dispersione all'interno dell'atmosfera del forno. Il prodotto si presenta sotto forma di liquido e può essere aggiunto in vena prima dell'atomizzazione della barbotina. Attraverso prove di laboratorio, **Mistral** è disponibile a ricercare l'additivo più adatto all'impasto ed il suo corretto dosaggio. Occorrono: • 5 kg di atomizzato o barbotina industriale.

ENGOBBI SOTTOMARCA

Mistral ha maturato una valida esperienza nel settore degli **ENGOBBI SOTTOMARCA** ed ha contribuito ad approfondire e a risolvere le diverse problematiche nate su questa particolare tipologia di prodotti. **Mistral** è in grado di proporre soluzioni diversificate e mirate, in base alle diverse esigenze produttive e soprattutto in base alle diverse scelte del processo di sinterizzazione del materiale ceramico.

Siamo in grado di offrire formulazioni specifiche per la macinazione in medium o soluzioni per la macinazione direttamente in acqua. Le diverse opzioni sono generalmente legate alla tipologia del sistema applicativo e relative caratteristiche progettuali. Le principali caratteristiche dei nostri prodotti sono:

- NON contengono né solfato di calcio (gesso) né carbonato di magnesio (magnesite)
- Sono chimicamente neutri
- Non spolverano
- Hanno elevata stabilità termica
- Hanno elevate temperature di sinterizzazione.

TENSIOATTIVI E LIVELLANTI

Le applicazioni in digitale necessitano di una superficie perfetta. I Nostri **TENSIOATTIVI** aiutano a ridurre la tensione superficiale degli smalti, favorendo l'eliminazione di bolle d'aria e favorendo la stesura. Per far fronte alle diverse problematiche applicative, **Mistral** propone due diverse serie di tensioattivi.

La prima serie è stata messa a punto per ottimizzare la stesura degli smalti applicati con airless, il loro impiego consente di ottenere superfici perfettamente livellate e prive di difetti tipici come sfondini e schivature. L'utilizzo di questi additivi permette di ottimizzare la planarità degli smalti predisponendoli nel miglior modo alla successiva decorazione digitale.

La seconda serie di tensioattivi è stata messa a punto per le applicazioni ad airless di fine linea. Sono tensioattivi molto energici e il loro utilizzo consente di bagnare superfici molto difficili come quelle che si originano in seguito alle decorazioni digitali. L'utilizzo di questi tensioattivi consente di ottenere una corretta stesura e un buon livellamento degli smalti e delle cristalline, che per necessità produttiva andiamo a sovrapporre alle decorazioni ottenute con macchine a getto d'inchiostro.

SOSPENSIVANTI PER GRANIGLIE

Gli attuali standard produttivi del gres porcellanato prevedono l'uso frequente di finiture lucide ottenute tramite l'utilizzo ad umido di micrograniglie. Per garantire una corretta resa assume una fondamentale importanza la scelta di adeguato medium. Questa particolare tipologia di prodotti deve garantire sia un'eccellente livellamento della componente vetrosa che, al contempo, una adeguata sospensione.

Mistral ritiene fondamentale effettuare test di laboratorio preliminari, tarati direttamente sul composto che si intende applicare in modo da massimizzare ogni componente. Occorre: • 3 kg di graniglia con informazioni tecniche sulla sua applicazione.

COLLE PER APPLICAZIONE DI GRANIGLIE A SECCO

Una valida alternativa alle sospensioni in medium, sono le **APPLICAZIONI A SECCO** di micro-graniglie su letto di collante precedentemente applicato. Si tratta di una vecchia tecnologia recentemente riproposta in quanto consente di ridurre l'apporto di acqua a parità di peso di graniglia applicata e visti i cicli di cottura sempre più rapidi o le esigenze molto specifiche delle grandi lastre è un tipo di applicazione che sta prendendo sempre più spazio all'interno del settore.

CMC – CARBOSSIMETILCELLULOSE

La CarbossiMetilCellulosa sodica, detta comunemente CMC, viene prodotta derivatizzando parzialmente la cellulosa con acido monocloroacetico in ambiente alcalino. Dalla reazione si ottiene un polimero organico salificato di origine vegetale, non tossico e particolarmente solubile in acqua. I numerosi usi della CMC nel settore ceramico derivano dal suo carattere idrofilo, in grado di agire come collante, modificatore reologico e colloidale protettore, grazie alle spiccate proprietà stabilizzanti nei confronti delle micelle minerali in sospensione.

La Carbossimetilcellulosa viene normalmente impiegata in ceramica, come legante per engobbi e smalti a una percentuale dallo 0.15% allo 0.30%.

Presso **Mistral Italia** troverete CMC ad alta e bassa viscosità, di grado tecnico e purificato.

ADDITIVI PER APPLICAZIONE DI SMALTI ED ENGOBBI PER MACCHINE DIGITALI CON SISTEMI AD ACQUA

L'applicazione Digitale di smalti ed engobbi a base acqua nasce con numerosi vantaggi tecnologici, in particolare azzeramento degli sfridi, nessuna variazione nella preparazione degli smalti, abbattimento dell'inquinamento ambientale, drastica riduzione nei consumi delle acque di lavaggio. Le specifiche progettuali / applicative della smaltatura in digitale, richiedono smalti con specifici parametri chimico-fisici, che solo l'utilizzo di un adeguato sistema di additivi può garantire.

Mistral è in grado di offrire una gamma completa di prodotti, denominati Tecno S, che assicurano una eccellente e costante resa produttiva. Prima di procedere alla fase industriale è sempre consigliabile effettuare test di laboratorio sugli smalti per ottimizzare le performance applicative.

Occorre: • 5 Kg di smalto a scarico mulino + acqua di diluizione.

ADDITIVI PER LA DECORAZIONE IN TERZO FUOCO

Mistral è in grado di proporre prodotti finalizzati alle diverse situazioni produttive specifiche del terzo fuoco, con materiali realizzati sia per la decorazione su ceramica che per la decorazione su vetro. Medium serigrafici, per alti spessori per smalti bianchi e cristalline, medium serigrafici per alta definizione per colori, collanti per vetrose e per graniglie in genere, gel per l'applicazione di metallizzati e medium per aerografo.

AUSILIARI CHIMICI

La nostra gamma di prodotti è completata da **ADDITIVI** di vario impiego, come:

- Carbossi metil cellulose per smalti ed engobbi, purificate o tecniche
- Fluidificanti e sequestranti, polycarbossilati, fosfati e fosfonati
- Prodotti anti-spolvero, collanti liquidi a base di polimeri naturali e di polimeri di sintesi
- Anti-impaccanti per polveri, silici pirogeniche o precipitate idrofile ed idrofobe
 - Anti-sedimentanti per sospensioni vetrose, a base di polimeri naturali e di sintesi
 - Idro-repellenti ed impermeabilizzanti, lattici in emulsione a diverso grado di idrorepellenza
 - Antischiuma per smalti ed antischiuma per impianti di depurazione, a base di olio minerale o silicica.

PRODOTTI ANTIMACCHIA

Prodotti studiati per ridurre la microporosità di superficie che si origina in seguito ai trattamenti di levigatura e lappatura, generalmente utilizzati per migliorare l'aspetto dei materiali ceramici. L'applicazione di questi prodotti permette una più facile rimozione dei residui cementizi (materiali per le fughe, schizzi di cemento...) e dello sporco dovuto al calpestio derivante dalla messa in opera.

I NOSTRI PRODOTTI