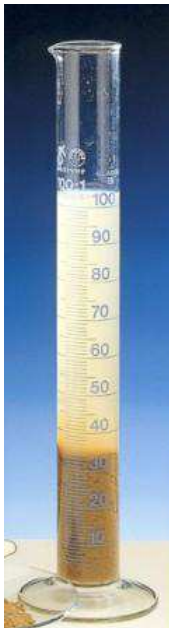


## LAVIOSEAL HI-FLEX (HF) Waterstop Bentonite/Gomma butilica per la Sigillatura delle Riprese di Getto

### Bentonite

La Bentonite è un minerale argilloso appartenente al gruppo delle smectiti, principalmente costituito da montmorillonite. Il gruppo delle smectiti è costituito da minerali la cui caratteristica principale è quella di "rigonfiare" quando assorbono acqua all'interno dei diversi strati. Altra caratteristica tipica è la notevole capacità di scambio cationico.



La natura e l'origine vulcanica dei depositi di bentonite origina una grande varietà di minerali estremamente eterogenei tra loro. Tali depositi possono essere principalmente classificati a seconda delle bentoniti che vi si trovano (bentoniti sodiche, calciche o acide).

La struttura cristallina tipica della montmorillonite è quella tipica dei fillosilicati: strati ottaedrici di AIX (X = ossigeno) racchiuso tra due strati di tetraedrici di SiO<sub>4</sub>.

All'interno dello strato ottaedrico l'Alluminio può essere sostituito dal Magnesio; questo genera un eccesso di carica negativa. La carica negativa in eccesso è compensata da differenti tipi di ioni positivi monovalenti o divalenti (Ca<sup>++</sup>, Mg<sup>++</sup>, Na<sup>+</sup>...).

La particella minima fondamentale ha la caratteristica forma a lamella: tutte le lamelle

sono mantenute unite in "pacchetti" da forze di Van Der Waals.

Una barriera bentonitica affidabile ed efficiente si ottiene mediante l'impiego di bentonite sodica naturale, caratterizzata sia da elevato potere di rigonfiamento (superiore a 24 ml/2g) sia da notevole capacità di assorbimento acqua (> 600%).

### Descrizione Prodotto

Il LAVIOSEAL HF è un waterstop prodotto dalla LAVIOSA CHIMICA MINERARIA S.p.A. negli stabilimenti di Livorno ed è costituito da una speciale miscela di bentonite sodica naturale (75%) e gomma butilica (25%), profilata con un particolare sistema di estrusione che conferisce al prodotto eccezionali caratteristiche di compattezza, plasticità, flessibilità e stabilità.

La funzionalità del LAVIOSEAL HF è assicurata dalle insostituibili caratteristiche della bentonite sodica naturale che a contatto con l'acqua, si espande, coinvolgendo in maniera omogenea l'intera massa del waterstop nel processo di trasformazione fisica.

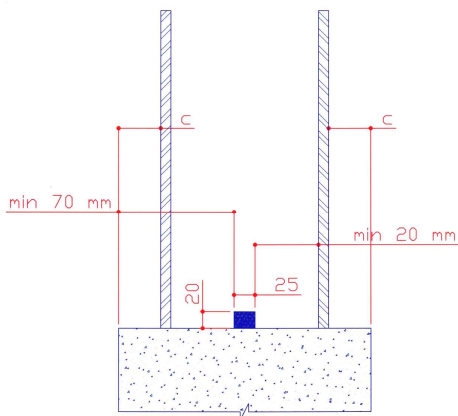
Il confinamento, indispensabile per una perfetta funzionalità del sistema barriera, è affidato al getto di calcestruzzo che avvolge interamente il waterstop, correttamente posizionato sulla superficie di calcestruzzo del giunto di ripresa da sigillare, superficie precedentemente gettata e regolarizzata.

Il processo di rigonfiamento avviene in maniera controllata, uniforme e graduale, senza rischi di alterazione dell'equilibrio della miscela, che in caso contrario potrebbe condurre ad una separazione definitiva delle

particelle di bentonite dalla gomma butilica, con un conseguente indesiderato dilavamento della massa del waterstop. In tal modo si riesce ad ottenere una corretta sigillatura dei giunti di ripresa.

Il LAVIOSEAL HF si espande e si adatta perfettamente al volume definito dal confinamento, senza perdere la sua consistenza. In tal modo il giunto è in grado di sigillare perfettamente anche le microfessurazioni e le formazioni localizzate di vespai abbastanza comuni all'interno del calcestruzzo.

Il fissaggio può essere realizzato per semplice chiodatura del waterstop mediante chiodi a testa larga con l'impiego, qualora lo si ritenga necessario e secondo le indicazioni della D.L., di una rete metallica, preformata a sezione di "C" aperta, per il mantenimento del giunto in posizione del periodo antecedente le operazioni di getto del calcestruzzo.



Il LAVIOSEAL HF è pronto all'uso non appena estratto dalla confezione, non richiede particolari accorgimenti nei collegamenti che possono essere realizzati per semplice accostamento testa/testa e non richiede alcun elemento di protezione (reti, gabbiette ...) come spesso si prescrive per i prodotti bentonitici utilizzati per la sigillatura dei giunti.

Grazie alla sua straordinaria compattezza, il LAVIOSEAL HF può resistere alle pressioni generate dai notevoli carichi idraulici che normalmente inibiscono il funzionamento di questi prodotti.

*Le informazioni riportate in questo bollettino si basano sullo stato delle nostre conoscenze alla data di pubblicazione e sono ritenute accurate, ma non costituiscono alcun impegno o garanzia da parte nostra. Gli acquirenti e gli utilizzatori devono fare le proprie valutazioni, secondo le proprie specifiche esigenze e requisiti. Tali informazioni possono essere variate senza preavviso. Le caratteristiche e prestazioni vincolanti sono indicate nella nostra Specifica di Vendita.*

## Campi di applicazione

LAVIOSEAL HF può essere utilizzato in tutte le riprese di getto delle strutture interrato, sia nelle platee sia nei muri contro terra.

LAVIOSEAL HF è utilizzato in edilizia nelle riprese di getto, con qualsiasi tipo di profilo, nelle strutture in calcestruzzo armato e non, sotto il piano campagna.

LAVIOSEAL HF è un prodotto studiato per affrontare senza problemi i normali possibili agenti inquinanti presenti nelle acque di infiltrazione e di risalita. Se si prevede la presenza di inquinanti di particolare aggressività è necessario contattare il nostro centro di Ricerca e Sviluppo per una valutazione puntuale del problema.

In condizioni meteorologiche difficili è necessario limitare il più possibile il tempo di esposizione del prodotto.



## Limiti Applicativi

LAVIOSEAL HF è un giunto di ripresa il cui impiego è volto alla sigillatura delle zone di ripresa dei getti nelle strutture in calcestruzzo armato. Non deve essere impiegato quale giunto di dilatazione per lo smorzamento delle sollecitazioni meccaniche tra gli elementi indipendenti di una struttura.

LAVIOSEAL HF è studiato per l'impiego in contatto con acque non aggressive (elevato contenuto di Sali disciolti). Nel caso di applicazione in contatto con acque ad elevato contenuto salino, contattare il dipartimento R&D.