

MasterSeal[®] M 391

Già MasterSeal[®] 191, EPOVEN SS

Vetrificante epossidico certificato per il contatto alimentare secondo Regolamento UE n. 10/2011 della Commissione del 14/1/2011

DEFINIZIONE DEL MATERIALE

MasterSeal M 391 è un vetrificante epossidico bicomponente a finitura lucida, formulato e certificato per il contatto con alimenti secondo il Regolamento UE n. 10/2011 della Commissione del 14/1/2011.



- **Celeste** e Bianco specifici per il contatto con acqua potabile, olio, cereali, ed altre sostanze alimentari.



PRINCIPALI CAMPI DI APPLICAZIONE

MasterSeal M 391 è indicato principalmente per la “vetrifazione” dei vasi vinari, delle cisterne per il contenimento dell’olio, acqua potabile e per tutti gli alimenti previsti dal Regolamento UE n. 10/2011 della Commissione del 14/1/2011. Data la sua elevata resistenza chimica rispetto ad una grande varietà di aggressivi chimici, esso è indicato anche per la protezione di vasche industriali.



MasterSeal M 391 è disponibile nella versione:

- **Gialla**, specifica per il contatto con il vino e per questioni cromatiche indicato preferibilmente per quello bianco;
- **Rossa**, specifica per il contatto con il vino e per questioni cromatiche indicato preferibilmente per quello rosso;

MasterSeal® M 391

Già MasterSeal® 191, EPOVEN SS

Vetrificante epossidico certificato per il contatto alimentare secondo Regolamento UE n. 10/2011 della Commissione del 14/1/2011



CARATTERISTICHE

MasterSeal M 391 presenta le seguenti caratteristiche peculiari:

- formulato secondo la "lista positiva" prevista dal Regolamento UE n. 10/2011 della Commissione del 14/1/2011;
- certificato secondo il Regolamento UE n. 10/2011 della Commissione del 14/1/2011 per le prove di migrazione con i simulanti di tipo:

Simulante	Sigla	MasterSeal M 391 colore
Etanolo 10 %	A	Giallo e Rosso
Acido acetico 3 %	B	Giallo e Rosso
Etanolo 20 %	C	Giallo e Rosso
Olio vegetale	D2	Celeste e Bianco
Acqua potabile	--	Celeste e Bianco

- rispetta i limiti e le restrizioni previste dal dal Regolamento CE N. 1895/2005 relativo alla restrizione dell'uso di alcuni derivati epossidici destinati a entrare in contatto con alimenti (proibizione di "BFDGE" e di "NOGE" e rispetto dei limiti di migrazione specifica del "BADGE");
- certificato secondo il DM 174 6/4/2004 (Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano);
- risponde ai principi definiti nella UNI EN 1504/2 ("Sistemi di protezione della

superficie di calcestruzzo") e ai relativi limiti di accettazione;

- 100% solidi.

CONSUMO TEORICO

Prodotto	Funzione	kg/m ²
MasterSeal P 385	Primer per fondi umidi	0,5
	Primer per la contropinta	1,5
MasterSeal M 391	Vetrificante	0,6

CONFEZIONI

Prodotto	Componente	Confezione	Kg
MasterSeal P 385	A	Latta	4,25
	B	Latta	4,25
	C	Sacco	15
	A+B+C		23,5

Prodotto	Componente	Confezione	Kg
MasterSeal M 391 Giallo	A Giallo	Latta	25
	B	Latta	25
	2A+B	2 Latte di A + 1 Latta di B	75

Prodotto	Componente	Confezione	Kg
MasterSeal M 391 Rosso	A Rosso	Latta	25
	B	Latta	25
	2A+B	2 Latte di A + 1 Latta di B	75

Prodotto	Componente	Confezione	Kg
MasterSeal M 391 Celeste	A Celeste	Latta	16
	B	Latta	4
	A+B	1 Latta di A + 1 Latta di B	20

Prodotto	Componente	Confezione	Kg
MasterSeal M 391 Bianco	A Bianco	Latta	16
	B	Latta	4
	A+B	1 Latta di A + 1 Latta di B	20

STOCCAGGIO

Conservare il materiale nei contenitori originali, in luogo asciutto e coperto ad una temperatura compresa tra 15 e 25°C. Non esporre alla luce solare diretta.

MasterSeal[®] M 391

Già MasterSeal[®] 191, EPOVEN SS

Vetrificante epossidico certificato per il contatto alimentare secondo Regolamento UE n. 10/2011 della Commissione del 14/1/2011

PRESTAZIONI CARATTERISTICHE

Requisiti e metodi di prova	Prestazione (riferiti ad uno spessore di 400 µm)
Adesione al calcestruzzo, UNI EN 1542: supporto MC (0,40) secondo UNI EN 1766	> 3 MPa (rottura del substrato)
Coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 1062/3	< 0,1 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Resistenza all'abrasione, UNI EN ISO 5470/1 (carico 1000 g mola H22/1000 cicli)	Perdita di peso < 100 mg
Resistenza all'impatto, UNI EN ISO 6272. Classe I : 4 N·m, Classe II: 10 N·m, Classe III: 20 N·m	Classe II
Permeabilità al vapore acqueo misurata come spessore di aria equivalente Sd, UNI EN ISO 7783/1. Sd = µ·s, µ = coefficiente di diffusione al vapore, s = spessore del rivestimento. Classe I : Sd < 5 m (Permeabile), Classe II : Sd ≥ 5 e ≤ 50 m, Classe III : Sd > 50 m (Non Permeabile)	Classe III
Resistenza alla spinta idraulica positiva, UNI EN 12390/8	5 bar
Permeabilità alla CO ₂ , spessore di aria equivalente Sd, UNI EN 1062/6. Sd = µ·s, µ = coefficiente di diffusione alla CO ₂ , s = spessore del rivestimento	Sd > 50 m
Resistenza agli agenti atmosferici artificiali (2000 ore di raggi UV e condensa), UNI EN 1062/11	No rigonfiamenti, fessurazioni o scagliature (viraggio del colore)
Resistenza alla pressione idraulica negativa con MasterSeal P 385, UNI 8298/8	2,5 bar

SCHEDA APPLICATIVA

TEMPERATURA

L'applicazione può avvenire quando la temperatura dell'ambiente è compresa fra +5°C e +40°C.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Prima di applicare il primer è indispensabile verificare che le superfici in calcestruzzo da proteggere non siano degradate e/o contaminate da oli, grassi od altre sostanze, nel qual caso si dovrà prima provvedere all'asportazione dei calcestruzzi incoerenti e contaminati e poi al ripristino con i prodotti della linea MasterEmaco.

Per le rasature millimetriche l'unico prodotto ammesso è MasterEmaco N 405 FC.

Il primer MasterSeal P 385 dovrà essere applicato su superfici precedentemente sabbiato, pallinate o carteggiate e successivamente pulite e depolverate con aria in pressione.

Il sistema non può essere applicato in situazioni di venuta d'acqua in contropinta. In tal caso è necessario predisporre dei drenaggi e bloccare quindi la venuta d'acqua in pressione con la malta rapida MasterSeal 590.

Nel caso in cui si dovessero presentare ancora delle chiazze umide, applicare ancora una o due mani di MasterSeal P 385 a distanza di 48-72 ore

APPLICAZIONE MasterSeal P 385

MasterSeal P 385 si applica a spatola, tal quale o diluito con acqua fino al 10 % oppure a rullo o a spruzzo, diluito con acqua fino al 20 % massimo.

Dati tecnici	
Vita utile in vaso aperto	1 ora a + 20° C
Rapporti di miscelazione	21%A, 21%B, 58%C
Tempo di ricopertura con rivestimenti resinosi a 20°C (min/max previa pulizia)	48 – illimitato (previa carteggiatura)
Temperatura di esercizio	- 20° C – +80°C
Indumento completo	7 giorni (a + 20° C)
Pulizia attrezzi	Acqua dolce
Vita utile in vaso aperto	1 ora a + 20° C

Applicare il materiale sempre in due mani intervallate da 16-24 ore l'una dall'altra.

MasterSeal P 385 è abrasivo, è pertanto consigliabile utilizzare impianti airless a membrana.

MasterSeal[®] M 391

Già MasterSeal[®] 191, EPOVEN SS

Vetrificante epossidico certificato per il contatto alimentare secondo Regolamento UE n. 10/2011 della Commissione del 14/1/2011

Apparecchiatura a spruzzo Airless	
Diametro equivalente ugello	0.026 - 0.030 in
Angolo di spruzzatura	50 - 80°
Pressione all'ugello	200 - 250 bar
Portata minima	10 litri/minuto
Diametro tubo	3/8 in
Lunghezza massima tubo	10 m
Filtro	60 Mesh (pari a 250 micron di luce ed a 590 maglie/cm ²)

Durante la fase di applicazione del prodotto, mantenere lo stesso sotto costante agitazione. Come è di norma per i prodotti in dispersione acquosa non lavorare sotto l'azione diretta del sole, con vento, nebbia o forte umidità, con pericolo di pioggia o gelo. La pellicola formata da questo prodotto richiede un periodo di 7 giorni alle temperatura di 20°C e 65% U.R. per terminare il processo di idratazione e diventare adatto al servizio nelle condizioni previste. Tuttavia può essere ricoperto con MasterSeal M 391 già dopo, e non prima, di 48 ore nelle condizioni di buona ventilazione (verificare per ogni caso specifico che l'umidità superficiale risulti inferiore o uguale al 4%).

APPLICAZIONE MasterSeal M 391

TEMPERATURA ED UMIDITA' RELATIVA

MasterSeal M 391 per ragioni legate alle normative europee inerenti le prescrizioni dei rivestimenti a contatto con sostanze alimentari, è un prodotto formulato secondo la "lista positiva" prevista dal Regolamento UE n. 10/2011 della Commissione del 14/1/2011. Tali restrizioni comportano necessariamente anche una maggiore attenzione nella fase applicativa per poter soddisfare i requisiti della sicurezza alimentare e della durabilità dell'intervento.

L'applicazione può avvenire solamente quando la temperatura dell'ambiente è compresa fra 10 – 40°C. MasterSeal M 391, come la maggior parte dei composti epossidici, presenta una certa sensibilità all'umidità atmosferica che si manifesta in maniera particolare alle basse temperature. E' perciò comunque consigliabile prevedere un ricircolo dell'aria nel luogo di applicazione e provvedere a mantenere l'ambiente a livelli di umidità relativa bassa (preferibilmente < 50%) e temperature > 10-15°C. In presenza di alta umidità si possono presentarsi fenomeni di leggero sbiancamento e trasudamento; tali difetti, puramente superficiali, dovranno essere

tassativamente rimossi prima della messa in esercizio delle vasche mediante la procedura di lavaggio.

APPLICAZIONE MasterSeal M 391 Giallo e Rosso

Il prodotto NON deve essere diluito. Mescolare i due componenti prima dell'uso mediante trapano a frusta. Il prodotto presenta una vita utile in vaso aperto limitata ed una viscosità elevata alle basse temperature. Per tali ragioni può essere applicato a rullo solo per piccole superfici e quindi per piccole quantità avendo cura di mescolare solo parte della confezione e di portarla alla temperatura di almeno 35°C. Si applica a spruzzo ma solamente mediante air-less munito di bi-mixer tipo WIWA Duomix Serie 230, WIWA FlexiMix II o equivalente.

Si consiglia sempre l'applicazione in due mani, per un consumo totale indicativo di 0,6 kg/m², rispettando i tempi di ricopertura.

Dati tecnici	
Densità, kg/litro	A: 1,50; B: 1,50 A+B: 1,50
Solidi in volume	100%
Vita utile in vaso aperto	20 minuti a + 20° C
Rapporti di miscelazione in peso ed in volume	2 A / 1 B
Essiccazione fuori tatto	20°C: 4 – 8 ore
Essiccazione in profondità	20°C: 18 – 48 ore
Tempo di ricopertura	20°C: 18 – 36 ore
Temperatura di esercizio, aria	- 20° C – +80°C
Indumento completo	7 giorni (a + 20° C)
Pulizia attrezzi	Diluyente per epossidiche

APPLICAZIONE MasterSeal M 391 Celeste e Bianco

Il prodotto NON deve essere diluito. Mescolare i due componenti prima dell'uso mediante trapano a frusta. Il prodotto può essere applicato a rullo o a spruzzo airless.

Si consiglia sempre l'applicazione in due mani, per un consumo totale di 0,6 kg/m², rispettando i tempi di ricopertura.

E' consigliabile preparare di volta in volta una quantità di prodotto non superiore a quella che può essere applicata durante la vita utile dello stesso.

Temperature elevate accelerano l'indurimento e riducono il tempo di utilizzo del materiale preparato.

MasterSeal[®] M 391

Già MasterSeal[®] 191, EPOVEN SS

Vetrificante epossidico certificato per il contatto alimentare secondo Regolamento UE n. 10/2011 della Commissione del 14/1/2011

Apparecchiatura a spruzzo Airless	
Ugello	0.015/50-0.021 o 0,023/40 in
Pressione all'ugello	200 – 300 bar
Rapporto di compressione	60 / 1

Dati tecnici	
Densità, kg/litro	A: 1,50, B: 1,00 A+B: 1,38 ± 0,02
Solidi in volume	100%
Vita utile in vaso aperto	> 60 minuti a 20° C
Rapporti di miscelazione	4 A / 1 B in peso
Essiccazione fuori tatto	20°C: 6 - 8 ore
Essiccazione in profondità	20°C: 24 - 36 ore
Tempo di ricopertura	20°C: 24 - 48 ore
Temperatura di esercizio, aria	- 20° C – +80°C
Indumento completo	7 giorni (a + 20° C)
Pulizia attrezzi	Diluyente per epossidiche

PULIZIA DELLA SUPERFICIE VETRIFICATA PRIMA DEL SERVIZIO

Si consiglia di attendere almeno 2 settimane dall'applicazione, in condizioni ambientali favorevoli (20°C), prima di mettere in esercizio la vasca. Periodi invernali o comunque persistenti condizioni di bassa temperatura possono allungare i tempi di indurimento. Prima di riempire le vasche con l'alimento è indispensabile provvedere ad un lavaggio delle stesse con una soluzione acquosa al 10% di soda per disinfettare le superfici ed asportare eventuali sali presenti. Si procede poi con un abbondante risciacquo con acqua calda. Tale procedimento può causare una leggera perdita di lucentezza del film la quale però non va a modificarne le caratteristiche tecniche.

Dal 16/12/1992 BASF Construction Chemicals Italia Spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI EN ISO 9001. Inoltre il Sistema di Gestione Ambientale è certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001 ed il Sistema di Gestione Sicurezza è certificato secondo la norma OHSAS 18001. Sostenibilità ambientale: Socio Green Building Council dal 2009.

BASF Construction Chemicals Italia Spa
Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italy
T +39 0422 304251 F +39 0422 421802
<http://www.basf-cc.it> e-mail: infomac@basf.com

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona della BASF Construction Chemicals Italia Spa.

I consigli tecnici eventualmente forniti, verbalmente o per iscritto, circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche e non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti. Non dispensano, quindi, il cliente dall'onere e responsabilità esclusive di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge.

La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.
Febbraio 2014