

# MasterTop 1273

**Sistema epossidico autolivellante, ad elevata resistenza meccanica e chimica per le pavimentazioni del settore industriale.**

## DEFINIZIONE DEL MATERIALE

MasterTop 1273 è un sistema autolivellante epossidico a finitura liscia, per pavimentazioni continue ad alte prestazioni meccaniche e di durabilità.

## PRINCIPALI CAMPI DI APPLICAZIONE

MasterTop 1273 è tipicamente impiegato negli interventi in industrie chimiche e farmaceutiche (aree soggette ad elevati standard igienici, camere bianche e locali sterili), showroom, negozi, aree di stoccaggio, aree produttive.

## CARATTERISTICHE



### Clean Room:

Certificato per le camere bianche "Clean Room" secondo EN ISO 14644-4



### Environmentally friendly:

Sostenibilità ambientale certificata da LEED, EPD e AgBB



### Resistente all'attacco chimico:

Resiste all'attacco chimico severo UNI EN 13529 come previsto dalla UNI EN 1504/2



### Working safe:

Rispettoso della salute delle persone essendo non a solvente



### Decontaminabile:

Certificato per uso in centrali atomiche

Il sistema MasterTop 1273:

- certificato AgBB per le basse emissioni sugli ambienti di lavori indoor;
- resiste agli urti, all'usura e a traffici frequenti;
- resiste all'attacco chimico di idrocarburi, oli minerali, sali e a varie basi ed acidi diluiti;
- è privo di giunti, facilita e semplifica la pulizia e migliora il confort generale dell'ambiente;
- non costituisce un ambiente nutritivo per la crescita dei batteri;

- risponde al Decreto legislativo del Governo n° D. Lgs. 193/2007 "Regolamento CE 852/2004 concernente l'igiene dei prodotti alimentari" (H.A.C.C.P);
- certificato come pavimento decontaminabile per uso in centrali nucleari (Cs-137, Co-60).



In ottemperanza al Regolamento Europeo (EU No 305/2011 e EU No. 574/2014) il prodotto risulta essere provvisto di marcatura CE secondo UNI EN 13813 e della relativa DoP (Dichiarazione di Performance).



## CONSUMO TEORICO

I consumi dipendono dalla rugosità del supporto. I valori indicati presuppongono una superficie liscia ed una temperatura del sottofondo compresa tra 15 e 25°C; superfici molto scabre e temperature più basse aumentano il consumo. Il consumo effettivo deve essere valutato mediante l'applicazione in un'area di prova.

## 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.

# MasterTop 1273

Sistema epossidico autolivellante, ad elevata resistenza meccanica e chimica per le pavimentazioni del settore industriale.

System Build Up 1, Prodotti e Consumi. Spessore 2,5 – 3 mm			kg/m <sup>2</sup>
MasterTop P 604 (o MasterTop P 622)	Primer a saturazione		0,3-0,5
MasterTop F 5	Semina di quarzo		0,8-1
MasterTop BC 372	Autolivellante caricato		2-3
MasterTop F 1		1,5-2	
MasterTop TC 442W	Finitura poliuretanica all'acqua satinata		0,1-0,12
System Build Up 2, Prodotti e Consumi. Spessore 3.5 – 5 mm			
MasterTop P 604 (o MasterTop P 622)	Primer caricato		0,4-0,7
MasterTop F 1		0,2-1,3	
MasterTop F 5	Semina di quarzo		2-3
MasterTop BC 372	Autolivellante caricato		2-3
MasterTop F 1		1,5-2	
MasterTop TC 442W	Finitura poliuretanica all'acqua satinata		0,1-0,12
Dati tecnici secondo UNI EN 13813		Limiti e classi	Prestazione
Adesione al calcestruzzo	UNI EN 13892/8 su supporto MC (0,40) UNI EN 1766.	Classi di adesione (MPa): B0,5, B1, B1,5, B2	Classe B >1.5
Resistenza all'abrasione	UNI EN 13892/4 (BCA)	AR6, AR5, AR05	Classe AR0.5
Resistenza all'urto	UNI EN ISO 6272	Classi di resistenza IR J (J energia d'urto in N.m)	IR20
Resistenza a compressione	UNI EN 13892/2	Classi (MPa): C5 C70	> 80 MPa, Classe C>80
Resistenza a trazione per flessione	UNI EN 13892/2	Classi (MPa): F1 ...F50	>30 MPa, Classe F>30
Modulo di elasticità a flessione	UNI EN ISO 178	Classi (GPa): E1, E2, E20	2730 MPa, Classe E5
Caratteristiche termiche - Resistenza termica specifica - Conduttività termica specifica	UNI EN 12664	-----	0,038 m <sup>2</sup> ·K·W <sup>-1</sup> 0,501 W·m <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup>
Dati tecnici secondo UNI EN 1504/2		Limiti e classi	Prestazione
Coefficiente di dilatazione termica lineare	UNI EN 1770	-----	1,02·10 <sup>-4</sup> K <sup>-1</sup>
Resistenza allo scivolamento / strisciamento	UNI EN 13036/4	Classe I: prova a umido per superfici interne: unità ≥ 40; Classe II: prova a secco per superfici interne: unità ≥ 40	Classe II
Resistenza agli agenti atmosferici artificiali (con MasterTop TC 442W)	UNI EN 1062/11	No rigonfiamenti, fessurazioni o scagliature	No rigonfiamenti, fessurazioni o scagliature
Coefficiente di assorbimento capillare	UNI EN 1062/3	< 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0.5</sup>	< 0,01 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0.5</sup>
Classe di reazione al fuoco	UNI EN 13501/1	A1 fl, A2 fl, B fl, C fl, D fl I, E1 fl, S1, S2	B fl -S1

# MasterTop 1273

Sistema epossidico autolivellante, ad elevata resistenza meccanica e chimica per le pavimentazioni del settore industriale.

## PRESTAZIONI CHIMICHE: AGGRESSIVO CHIMICO E RELATIVO GRUPPO UNI EN 13529

Aggressivo chimico	Liquido gruppo UNI EN 13529	Aggressivo chimico	Liquido gruppo UNI EN 13529
1,2-dicloroetano	6	Anidride acetica	7
Acetaldeide	7	Anidride maleica	7
Acetato di amile	7	Anilina	13
Acetato di etile	7	Antigelo (glicole etilenico)	5
Acetofenone	7a	Benzene	4a
Acetone	7	Benzina, gasolio e idrocarburi	4
Acido acetico	9	Biodiesel (lipidi transesterificati)	7b
Acido acrilico	9a	Butanolo	5
Acido adipico	9a	Caprolattame (ammide)	7
Acido benzoico	9a	Carburante per jet	2
Acido borico	10	Cherosene	2
Acido citrico	9a	Cicloesano	4
Acido cloridrico	10	Cloroformio	6a
Acido cloroacetico	9	Cloruro di benzoile	6b
Acido cromico	10	Cloruro di calcio	12
Acido decanoico (caprico)	9a	Cloruro di sodio	12
Acido eptanoico	9a	Cresoli	9
Alluminio solfato	10	Detergenti (acidi)	10
Acido fumarico	9a	Acido fosforico	10
Acido gallico	9a	Diclorometano (cloruro di metilene)	6a
Acido glicolico	9a	Dimetilformammide	7
Acido lattico	9	Esano	4
Acido laurico	9a	Etanolo	5
Acido maleico	9a	Fenolo	9
Acido malico	9a	Formaldeide (formalina)	8
Acido metacrilico	9a	Glicole acetato di etile	7
Acido nitrico	10	Glicole dietilenico	5
Acido oleico	9a	Glicole etilenico	5
Acido ossalico	9	Glicole propilenico	5
Acido picrico	9	Grassi	4b
Acido salicilico	9a	Idrossido di calcio	11
Acido solforico	10	Idrossido di potassio	11
Acido stearico	9a	Idrossido di sodio	11
Acido tartarico	9	Isopropanolo (2-propanolo)	5
Acido tioglicolico	9a	Latte	9
Acido tricloroacetico	9a	Liquido freni (poliglicoli)	5
Acqua regia	10	Metacrilato di metile	7
Alcol denaturato	4	Metanolo	5a
Monoclorobenzene	6b	Metiletilchetone	7
N,N-dimetilacetammide	7	Solfato di ammonio	10
Nitrato di ammonio	12	Solfato di rame (II)	12
Nitrato di magnesio	12	Solfuro di carbonio	15 a
N-metil-2-pirrolidone	13	Stirene	4
Oleum (acido solforico fumante)	10	Tetracloroetene (percloroetilene)	6
Oli minerali	3	Tetracloruro di carbonio	6a
Oli vegetali	4	Tetraidrofuran	15
Olio crudo	4b	Toluene	4
Olio di catrame	4	Toluene solfonico	9a
Olio di ricino (acidi grassi)	9a	Trementina	4

# MasterTop 1273

Sistema epossidico autolivellante, ad elevata resistenza meccanica e chimica per le pavimentazioni del settore industriale.

Aggressivo chimico	Liquido gruppo UNI EN 13529	Aggressivo chimico	Liquido gruppo UNI EN 13529
Olio per motore	3	Triclorobenzene	6b
Paraffina	4	Tricloroetilene	6
Phenil Acido solforico	9	Urea	12
Salamoia (cloruro di sodio)	12	White spirit (solvente)	4
Salicilato di metile	7a	Xilene	4
Detergenti (alcalini)	11	Acqua clorata	12

## PRESTAZIONE CHIMICA UNI EN 1504/2.

**Classe I: dopo 3 giorni di contatto riduzione Shore  $\leq$  50%;**

**Classe II 28 giorni di contatto riduzione Shore  $\leq$  50%;**

**Classe III 28 giorni di contatto in pressione, riduzione Shore  $\leq$  50%**

Gruppi degli aggressivi chimici UNI EN 13529		Liquido di prova	Performance e riduz. Shore D
1	Benzina	47,5% in volume di toluene 30,4% in volume di isoottano 17,1% in volume di n-eptano 3% in volume di metanolo 2% in volume di butanolo terziario	Classe II (7%)
2	Carburante per aviazione	1. 50,0% in volume di isoottano, 50,0% in volume di toluene 2. Benzina per aviazione 100 LL Codice Nato F-18 3. Carburante turbo A-1 Codice Nato F-34/F-35	Classe II (40%)
3	Olio da riscaldamento e gasolio e oli per motori e ingranaggi non utilizzati	80% in volume di n-paraffina (C12 - C18) 20% in volume di metilnaftalene	Classe II (40%)
4	Tutti gli idrocarburi inclusi i gruppi 2 e 3 eccetto: 4 a) e 4 b) e oli per motori e ingranaggi utilizzati	60% in volume di toluene 30% in volume di xilene 10% in volume di metilnaftalene	Classe II (40%)
4a	Benzene e miscele contenenti benzene (inclusi 2 - 4 b)	30% in volume di benzene 30% in volume di toluene 30% in volume di xilene 10% in volume di metilnaftalene	Classe II (37%)
4b	Petrolio greggio	10% in massa di isoottano 10% in massa di toluene 20% in massa di olio da riscaldamento 10% in massa di 1-metilnaftalene (95%min.) 47,7% in massa di olio pesante 0,2% in massa di tiofene (99%) 0,3% in massa di dibenzildisolfuro 0,5% in massa di dibutildisolfuro (97%) 1,0% in massa di miscela di acidi naftenici (valore acido 230) 0,1% in massa di fenolo 0,2% in massa di piridina miscelato col 2% in massa d'acqua	Classe II (0%)
5	Mono e polialcoli (fino al 48%in volume di metanolo), eteri glicolici	48% in volume di metanolo 48% in volume di isopropanolo 4% in volume d'acqua	Classe II (36%)
5a	Tutti gli alcoli e gli eteri glicolici (incluso 5)	Metanolo	Classe II (36%)

## MasterTop 1273

Sistema epossidico autolivellante, ad elevata resistenza meccanica e chimica per le pavimentazioni del settore industriale.

Gruppi degli aggressivi chimici UNI EN 13529		Liquido di prova	Performance e riduz. Shore D
6	Idrocarburi alogenati [incluso 6 b)]	Tricloroetilene	--
6a	Tutti gli idrocarburi alogenati alifatici (inclusi 6 e 6 b)	Diclorometano	--
6b	Idrocarburi alogenati aromatici	Monoclorobenzene	--
7	Tutti gli esteri organici e i chetoni (incluso 7 a)	50% in volume di etilacetato 50% in volume di metilisobutilchetone	Classe II (39%)
7a	Esteri aromatici e chetoni	50% in volume di salicilato di estere metilico dell'acido salicilico 50% in volume di acetofenone	--
7b	Biodiesel	Biodiesel	Classe II (24%)
8	Aldeidi alifatici	35% - 40% di soluzione di formaldeide	--
9	Soluzioni acquose di acidi organici fino al 10%	Acido acetico acquoso al 10%	Classe II (13%)
9a	Acidi organici (eccettuato l'acido formico) e loro sali (in soluzione acquosa)	50% in volume di acido acetico 50% in volume di acido propionico	--
10	Acidi inorganici fino al 20% e sali ad idrolisi acida in soluzione acquosa (pH < 6) eccettuato l'acido fluoridrico e gli acidi ossidanti e i loro sali	Acido solforico 20%	--
11	Basi inorganiche e loro sali ad idrolisi alcalina in soluzione acquosa (pH > 8) eccettuate le soluzioni di ammonio e le soluzioni ossidanti dei sali (per esempio ipoclorito)	Idrossido di sodio 20%	Classe II (0%)
12	Soluzioni di sali non ossidanti inorganici con pH = 6 - 8	Soluzione acquosa di cloruro di sodio 20%	Classe II (8%)
13	Ammine e loro sali (in soluzione acquosa)	35% in volume di trietanolammina 30% in volume di n-butilammina 35% in volume di N, N-dimetilanilina	Classe I (39%)
14	Soluzioni acquose di tensioattivi organici	1) 3% di Protectol KLC 50; 2% di Marlophen NP 9,5; 95% d'acqua 2) 3% di Texapon N 28, 2% di Marlipal O 13/80, 95% d'acqua	Classe II (0%)
15	Eteri ciclici e aciclici	Tetraidrofurano (THF)	---
15a	Eteri aciclici	Etere etilico	Classe II (33%)

# MasterTop 1273

**Sistema epossidico autolivellante, ad elevata resistenza meccanica e chimica per le pavimentazioni del settore industriale.**

## SCHEMA APPLICATIVA

Per ogni dettaglio applicativo (preparazione del supporto, primer ed altri parametri) si faccia riferimento al manuale applicativo "MasterTop Industrial Floors Manuale Applicativo".

## CARATTERISTICHE DEL SUPPORTO

Il supporto cementizio deve essere di classe di resistenza a compressione minima C20/25 per i calcestruzzi secondo UNI EN 206/1 e C25 per i massetti cementizi CT secondo UNI EN 13813.

Nel caso di massetti di altra natura chimica previsti dalla UNI EN 13813, come per esempio quelli a base di solfato di calcio CA o magnesite MA o di altro tipo, contattare il servizio tecnico della Master Builders Solutions per approfondimenti.

## RIPARAZIONE E LIVELLAMENTO DEL SUPPORTO

Prima di applicare il rivestimento 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 MasterTop 514 QD.

## PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

La superficie deve essere preparata mediante pallinatura o sabbatura. Altre tecniche specifiche possono essere altresì utilizzate in casi specifici (la scelta delle stesse è da valutarsi a seguito di visita in cantiere). Depolverare la superficie prima di procedere con l'applicazione del primer. MasterTop 1273 tollera un'umidità massima del sottofondo del 4%.

## UMIDITA' E RISALITA CAPILLARE

Il sistema MasterTop 1273 non può essere applicato direttamente su superfici umide e/o prive di barriera al vapore o soggette a risalite di umidità. In tali situazioni è necessario prevedere l'applicazione del primer specifico MasterSeal P 385 in ragione di 1,5 kg/m<sup>2</sup> o di MasterTop 514 QD nella versione epossi-cementizia (3k) per uno spessore minimo di 3 mm.

## TEMPERATURA

MasterTop 1273 deve essere applicato quando la temperatura ambiente (minima 8°C e massima 30°C) si mantiene costante o è in diminuzione, poiché questo accorgimento consente di ridurre il rischio di "soffiature" legate alla fuoriuscita dell'aria presente nelle porosità del calcestruzzo. Inoltre, tale temperatura deve essere sempre superiore di 3°C al punto di rugiada dal momento dell'applicazione e per almeno le successive 24 ore (a 15°C).

## PRIMER MasterTop P 604

Prima della miscelazione portare i componenti A e B ad una temperatura compresa tra 15 e 25°C. Versare l'intero contenuto della parte B nel contenitore della parte A. Non è ammessa la miscelazione a mano. Mescolare con miscelatore elettrico ad elica a velocità molto ridotta (ca. 300 giri/minuto) per non meno di 3 minuti. Raschiare i lati e il fondo del contenitore più volte sino ad ottenere una miscelazione completa. Le lame del miscelatore devono essere sempre immerse nel prodotto per evitare di introdurre bolle d'aria. Miscelare il materiale solamente all'interno del contenitore originale. Una volta ottenuta una consistenza omogenea, versare la resina in un contenitore nuovo e quindi mescolare per un altro minuto.

Dati applicativi	
Rapporto di miscelazione	100 A / 27 B
Densità a 20°C	ca 1,44 kg/litro
Viscosità cinematica	ca. 1100 mPa·s
Tempo di lavorabilità	12°C: 60 minuti 23°C: 30 minuti 30°C: 15 minuti
Umidità relativa massima	10°C: 75% 23°C: 85%
Tempo di ricopertura	10°C: 16 – 48 ore 23°C: 6 – 48 ore 30°C: 3 – 24 ore

Dopo la miscelazione applicare MasterTop P 604 sul supporto distribuendolo con una racla di gomma e finendolo con un rullo. Nel caso di applicazione come rasatura la posa viene effettuata a spatola con il materiale ottenuto aggiungendo alla resina il filler MasterTop F 1.

# MasterTop 1273

**Sistema epossidico autolivellante, ad elevata resistenza meccanica e chimica per le pavimentazioni del settore industriale.**

## SEMINA

Sul primer ancora "fresco", effettuare la semina con filler MasterTop F 5 (o F 18). Il filler in eccesso deve essere rimosso a materiale indurito, con aspirapolvere industriale o con una scopa.

Dopo l'applicazione, proteggere il materiale dal contatto con acqua per almeno 24 ore a 20°C. L'eventuale contatto prematuro con acqua porta alla formazione di macchie chiare (formazione di carbammato) e/o ad un sistema appiccicoso che pregiudica l'adesione dei successivi prodotti.

## RIVESTIMENTO MasterTop BC 372

Mescolare separatamente i due componenti con mescolatore elettrico versare quindi tutto il componente B nella latta del componente A e mescolare fino ad ottenere un sistema omogeneo.

Dopo aver ottenuto una consistenza omogenea, versare la resina in un contenitore nuovo e mescolare per un altro minuto.

Aggiungere lentamente il filler di quarzo 0,1- 0,3 mm MasterTop F 1. Mescolare per alcuni minuti il materiale a bassa velocità, sino a completa omogeneizzazione.

Dati applicativi	
Rapporto di miscelazione	100 A / 18 B
Densità a 20°C	ca. 1,54 kg/litro
Viscosità cinematica	ca. 1850 mPa·s
Tempo di lavorabilità	30 minuti a 23°C
Umidità relativa massima	75%
Tempo di ricopertura	10°C: 30 - 72 ore 23°C: 10-48 ore
Tempo di completo indurimento a 20°C	5 gg

Dopo la miscelazione applicare MasterTop BC 372 sul supporto distribuendolo con una racla dentata (denti a V o spatola). Per favorire la fuoriuscita di bolle d'aria eventualmente inglobate nel prodotto è necessario passare la superficie del materiale con opportuno rullo frangibolle 5 - 10 minuti dopo l'applicazione del prodotto. Proteggere dal contatto con umidità per le prime 24 ore (a 20°C).

## FINITURA MasterTop TC 442W

Le pavimentazioni da proteggere con MasterTop TC 442W vanno pretrattate mediante sgrassaggio con

solvente o carteggiatura esclusivamente se vengono superati i tempi di ricopertura della resina da proteggere.

Dati applicativi	
Contenuto di solidi	50%
Densità	1,07 kg/litro Trasparente 1,15 kg/litro Colorato
Rapporto di miscelazione	4A :1B
Viscosità Brookfield (girante 5, 20 giri al minuto), mPa·s	840
t di lavorabilità a 23°C	45 min
t per leggero traffico pedonale, 50% UR	12: 24 ore 23 18 ore 30 12 ore
t di ricopertura, 20°C, 50% UR	16-24 ore
Indurimento completo, 23°C 50% UR	7 giorni
T aria e supporto	10 - 30°C
Umidità relativa	30 – 80%

Prima della posa, la temperatura del prodotto deve essere compresa tra 15 e 25°C. Ogni componente deve essere omogeneizzato per qualche minuto con mescolatore a basso numero di giri munito di frusta nel proprio contenitore.

Versare quindi entrambi i componenti in un secchio vuoto e pulito e miscelare il materiale per almeno tre minuti con mescolatore a basso numero di giri munito di frusta. Pulire bene le pareti del secchio dal materiale presente per assicurarne la completa miscelazione.

Alla fine dell'omogeneizzazione mantenere la frusta all'interno del secchio per evitare l'inclusione di aria nel materiale. Trasferire quindi il materiale miscelato in un altro contenitore e mescolare per un altro minuto.

Dopo tale operazione lasciare riposare il materiale per almeno 10 minuti.

Munirsi solo ed esclusivamente di un rullo in microfibra 8 mm per la versione colorata e 11 mm per quella trasparente, di larghezza massima 40 cm.

Iniziare la posa dalla metà di uno dei lati corti della pavimentazione. Immergere il rullo nel materiale miscelato e realizzare una passata di MasterTop TC 442W, parallelamente al muro, fino ad uno degli angoli; immergere nuovamente il rullo e fare una seconda passata dal punto di partenza all'altro angolo. Proseguire

# MasterTop 1273

**Sistema epossidico autolivellante, ad elevata resistenza meccanica e chimica per le pavimentazioni del settore industriale.**

in questo modo facendo delle sovrapposizioni di qualche centimetro tra le passate.

Alla fine, utilizzando un rullo pulito, rullare il materiale da un angolo all'altro senza interruzioni. Sfalsare le rullate di 10 – 20 centimetri in modo da passare sulle precedenti sovrapposizioni e continuare senza interruzioni fino alla parete opposta.

Quando quasi tutto il materiale è stato rullato la seconda volta (con il rullo pulito), applicare ancora due passate e ripassare il secondo rullo come descritto. In tale modo i tempi tra le sovrapposizioni non dovrebbero superare i 4 minuti, minimizzando così i segni delle rullate. Durante la posa, è importante effettuare le sovrapposizioni fresco su fresco per evitare di vedere i segni delle rullate sul rivestimento indurito.

Per la pulizia degli attrezzi utilizzare acqua immediatamente dopo l'uso.

MasterTop TC 442W polimerizza inizialmente per evaporazione dell'acqua, seguita dalla reazione tra i due componenti; è quindi evidente l'importanza delle condizioni ambientali operative (temperatura ed umidità relativa durante la posa). Un'elevata umidità relativa rallenta l'indurimento del materiale. Dopo la posa il materiale deve essere protetto dal diretto contatto con l'acqua per almeno due ore a 23°C e 50% UR.

## PULIZIA

Gli attrezzi utilizzati per la miscelazione e l'applicazione del materiale possono essere puliti con diluente per epossidiche.

## PULIZIA PAVIMENTO

Per ogni dettaglio relativo agli aspetti di pulizia del pavimento si faccia sempre riferimento allo specifico documento "MasterTop Linea Industria Cleaning".

## AVVERTENZE

I prodotti MasterTop sono ad uso professionale. Per ulteriori informazioni si consulti il Tecnico di zona Master Builders Solutions Italia Spa.

## INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

Per indicazioni sul corretto e sicuro utilizzo, trasporto, stoccaggio e smaltimento del prodotto si consulti la più recente Scheda di Sicurezza (SDS).

## SERVIZI AGGIUNTIVI

Per analisi prezzi, voce di capitolato, brochure integrative, referenze, relazioni e assistenza tecnica visitare il sito [www.master-builders-solutions.com/it-it](http://www.master-builders-solutions.com/it-it) oppure contattare [infomac@mbcc-group.com](mailto:infomac@mbcc-group.com).

Scannerizza il codice QR per visitare la pagina del prodotto e scaricare la versione più recente della presente scheda tecnica.



Dal 16/12/1992 Master Builders Solutions 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 UNI ISO 45001.

### Master Builders Solutions Italia Spa

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italia

T +39 0422 429200 F +39 0422 421802

[www.master-builders-solutions.com/it-it](http://www.master-builders-solutions.com/it-it)

e-mail: [infomac@mbcc-group.com](mailto:infomac@mbcc-group.com)

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona Master Builders Solutions 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 esclusivi 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.