

## Informazioni e elenco certificazioni prodotto MAGMITE

Magmite è un prodotto epossidico bicomponente a media viscosità, Il prodotto è privo di solventi e non presenta ritiri all'atto dell'indurimento.

Magmite è un sistema in resina bicomponente additivata con riempitivi in quarzo (di natura silicea nella percentuale del 93% e con una lunghezza che varia dai 10 µm ai 1000 µm) anche adatto alla realizzazione di superfici orizzontali e verticali continue di spessore variabile (da *centinaia di micron a decine di centimetri*, dipendente dalla tipologia di superficie e dalle sue caratteristiche). Le sperimentazioni eseguite sul materiale vogliono inquadrare il prodotto nel contesto delle certificazioni EN 13813, EN 1504-4, EN 1504-6 e HACCP. Magmite nasce dall'esigenza di realizzare superfici continue di alto pregio e opere strutturali, dal design innovativo e per il recupero di costruzioni realizzate in altro materiale (ad esempio calcestruzzo, ceramica, acciaio, ecc.). La certificazione di Magmite secondo lo standard UNIENISO 13813 consentirà l'utilizzo del materiale come rivestimento d'interni ed esterni.

In seguito ai risultati analitici, ed al codice CER attribuito Magmite risulta essere smaltibile in discarica come materiale di recupero:

- in base ai codici dell'elenco dei rifiuti di cui alla Decisione n° 955/2014/UE del 18 dicembre 2014 che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE e da quanto previsto dall' All. D alla parte IV del D.lgs. n° 152 del 3 aprile 2006, in base ai parametri analitici determinati secondo quanto previsto dalla legge 116/2014 Art. 13 comma 5 lett. b-bis e sulla scorta delle informazioni pervenute all'atto del campionamento ed in base al Regolamento n° 1357/2014/UE, che sostituisce l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE, e sempre in base alle dichiarazioni fornite dal produttore ed alle determinazioni eseguite, il rifiuto non possiede nessuna delle caratteristiche di pericolo di cui al Regolamento UE 1179/2016 (la concentrazione di Rame rilevata sul tal quale, laddove la si considerasse costituita esclusivamente da composti del Rame (I), risulta essere inferiore ai limiti previsti dal Regolamento 1179), il rifiuto inoltre non possiede nessuna delle caratteristiche di pericolo di cui all'allegato al Regolamento UE 997/2017, che modifica l'all. III della direttiva 2008/98/C. Il rifiuto è conforme a quanto previsto dal regolamento UE 776/2017 ( adeguamento del Regolamento UE 1272/2008), ed è quindi definito SPECIALE NON PERICOLOSO. Il rifiuto non possiede nessuna delle caratteristiche di pericolo menzionate nell' Allegato I alla parte IV del D.L.gs. n° 152 del 3 aprile 2006. Il rifiuto rispetta quanto previsto dall'art. 6 del D.Lgs n° 36/2003 e quanto previsto dai criteri di ammissibilità di cui al DM 27/09/2010, art. 6 e non contiene sostanze con concentrazioni superiori a quanto previsto dal Regolamento n° 1342/2014/UE all. IV (ove misurate) e secondo quanto previsto dal D.Lgs. 03/12/2010 n° 205. art. 6, comma 6, lett. a, b. c. e conforme al Reg UE 460/2016 del 30/05/2016 recante modifiche degli all. IV e V del Reg (CE) n° 850/2004.

**DESTINAZIONE:** In base alle informazioni ricevute sulla base delle determinazioni analitiche eseguite il rifiuto non si trova in nessuna delle condizioni di esclusione previste dall'art. 6 del D.Lgs. 36/2003, e dall'art. 6 del DM 27/09/2010. Il rifiuto sottoposto al test di cessione secondo la norma UNI 10802:2013 presenta un eluato conforme a quanto previsto dal DECRETO 5 aprile 2006, n.186 – Allegato 3. Pertanto ai sensi del DM 05/02/98, così come modificato dal Decreto 5 aprile 2006 n° 186 All. 3 il rifiuto può essere avviato ad operazioni di recupero

## CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- Analisi sulle resine: Analisi strutturale di resine epossidiche e di agenti di curing FTIR (spettrofotometria Infrarossa a Trasformata di Fourier), NMR e spettrometria di massa MALDI, eseguite presso il Dipartimento di Scienze Chimiche - Università degli studi di Napoli Federico II.

| NORMATIVE UNI EN - MAGMITE catalizzata                                                                                                                                                                                                           | VALORE                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Determinazione Della Resistenza Allo Scivolamento - UNI EN 13036/4                                                                                                                                                                               | Superficie asciutta: 85 [PTV]<br>Superficie bagnata: 55 [PTV]                                                                                                                                                     |
| Determinazione Della Resistenza All'usura - UNI 14157 metodo A                                                                                                                                                                                   | Lunghezza corda: 21,62 [mm]<br>Volume di materiale asportato: 87,67 [mm <sup>3</sup> ]                                                                                                                            |
| Determinazione Della Resistenza A Flessione - UNI EN 196/1                                                                                                                                                                                       | 43,03 [MPa]                                                                                                                                                                                                       |
| Determinazione Della Resistenza A Compressione - UNI EN 12190                                                                                                                                                                                    | 115,76 [MPa]                                                                                                                                                                                                      |
| Determinazione Resistenza All'urto - R.D. n.° 2234 del 16/11/39                                                                                                                                                                                  | Spessore 4 mm: 35 [Kgm]<br>Spessore 6 mm: 47 [Kgm]                                                                                                                                                                |
| Determinazione Dell'aderenza Mediante Trazione Diretta - UNI EN 1542                                                                                                                                                                             | La forza di adesione, su diversi supporti, è maggiore del valore di prova.                                                                                                                                        |
| Determinazione Modulo Elastico A Flessione - UNI EN ISO 178                                                                                                                                                                                      | Modulo elastico Ef:6015 [MPa]                                                                                                                                                                                     |
| Determinazione Resistenza Al Gelo - R. D. 2234/39                                                                                                                                                                                                | Resistenza alla compressione prima dei cicli: 125,78 [MPa]<br>Resistenza alla compressione dopo cicli gelo/disgelo: 119,47 [MPa]<br>Nota: Perdita di resistenza a compressione dopo cicli di gelo/disgelo= 5,02%. |
| Comportamento Dopo Invecchiamento Artificiale - rif. EN 1062-11,4.2                                                                                                                                                                              | No rigonfiamenti, fessurazioni o scagliature (2000 h di raggi UV e condensa).                                                                                                                                     |
| Permeabilità Al Vapore Acqueo - rif. EN 1504-2.                                                                                                                                                                                                  | Impermeabile                                                                                                                                                                                                      |
| Assorbimento Capillare - rif. EN 1062-3                                                                                                                                                                                                          | Mancanza di assorbimento dei liquidi in genere                                                                                                                                                                    |
| Resistenza Alla Pressione Idrostatica Positiva e Negativa (Prove Interne)                                                                                                                                                                        | nessuna penetrazione                                                                                                                                                                                              |
| Resistenza Alle Temperature Di Esercizio (prove interne)                                                                                                                                                                                         | 800 °C                                                                                                                                                                                                            |
| Determinazione Del Coefficiente Di Dilatazione Termica Lineare - UNI EN 1770                                                                                                                                                                     | $\alpha_m$ (1/°C) 0,0000523                                                                                                                                                                                       |
| Determinazione Della Resistenza All' Usura BCA - UNI EN 13892-4<br>"AR indica la resistenza all'usura BCA , ossia la profondità media di usura".                                                                                                 | AR ( $\mu m$ ) = 0                                                                                                                                                                                                |
| Prova Di Caduta Di Una Massa - UNI EN ISO 6272 (prove interne)                                                                                                                                                                                   | Aspetto del provino di mm 5 dopo la caduta da mm 400 a mm 2000 = INTEGRO                                                                                                                                          |
| Determinazione Della Forza Di Adesione norma UNI EN 13892-8 ; 2004                                                                                                                                                                               | - F (N) = carico di rottura da 6899 a 7945<br>- A (mm <sup>2</sup> ) = area di prova 1963<br>- B (N/mm <sup>2</sup> ) = forza di adesione 3,8<br>- Tipo di rottura X = di coesione del supporto                   |
| Pitture e Vernici - Metodo Per La Determinazione Della Pulibilita Di Pitture e Vernici - UNI 11021 APPENDICE B<br>(Scala di Valutazione : In base alla norma UNI11021 la prova NON e superata quando il valore di $\Delta E$ non e $\leq 3,0$ .) | Variazione di colore ( $\Delta E$ ) = 0,37<br>Prova superata                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lapidei Agglomerati - Metodi di prova - Determinazione della Resistenza Chimica - UNI EN 14617-10 ore<br>(acido cloridrico - idrossido di sodio : dopo 1 ora e dopo 8 ore)                                                                                                                                                                                                      | Classe :<br>C4                                                                                                  |
| Pitture e Vernici - Metodo Per La Determinazione Del Potere Antimuffa Di Pitture e Vernici - UNI 11021 APPENDICE C<br>Sospensione fungina mista : Aspergillus niger, Penicillium sp., Paecilomyces fulvum                                                                                                                                                                       | Esito della prova: superata in quanto si evidenzia uno sviluppo fungino sulla superficie del provino $\leq 1,0$ |
| Determinazione delle Proprieta' Antiscivolo - metodo standard ramp test a piedi non calzati DIN 51097<br>- Superficie Liscia<br>- Angolo medio Classificazione di scivolamento rilevato: 32<br>- Gruppo di resistenza allo scivolamento rilevato: C                                                                                                                             | Classificazione<br>(gruppo di resistenza allo scivolamento) :<br>C<br>$\geq 24^\circ$                           |
| RESISTENZA AL LAVAGGIO - Metodo della spazzola - UNI 10560<br>- Stagionatura: secondo UNI EN 12190 Appendice A per le malte tipo PCC.                                                                                                                                                                                                                                           | Resistenza al lavaggio<br>(n°)<br><b>&gt; 5000</b>                                                              |
| PAINT E VARNISHES - SCRATCH TEST (Resistenza al graffio) - ISO 1518<br>Procedure for minimum load to cause penetration                                                                                                                                                                                                                                                          | Carico applicato (g)<br>2750<br>(passa)                                                                         |
| Pitture e Vernici -Resistenza a particolari agenti di lavaggio UNI 11021<br>- Detergente A, cloroattivo<br>- Detergente B, sgrassante alcalino<br>- Detergente C, disincrostante acido<br><br>Valutazione dopo 24 ore di essiccazione a $23\pm 2^\circ\text{C}$ e $50\pm 5\%$ U.R. rispetto a provino non esposto<br>- Rammollimento<br>- Variazione di colore e/o brillantezza | Esito:<br>Vescicamento = 0<br>Screpolature = 0<br>Sfogliamento = 0<br><br>Nessuna alterazione                   |
| Pitture e Vernici -Resistenza a particolari agenti di disinfezione UNI 11021                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Carico applicato (g)<br>2750<br>(passa)                                                                         |
| Determinazione delle Proprieta' Antisdrucciolo - ambienti e zona di lavoro ad elevato rischio di scivolamento - procedura di calpestio - piano inclinato DIN 51130<br>- Superficie: Liscia<br>- Angolo medio di scivolamento rilevato( $^\circ$ ) : 41<br><br>CLASSIFICAZIONE SECONDO DIN 51130<br><b>Classi = R9, R10, R11, R12, R13</b><br><b>Classe R13 &gt; 35°</b>         | Classificazione<br>(gruppo di resistenza allo scivolamento)<br>R13                                              |
| Prodotti E Sistemi Per La Protezione E La Riparazione Delle Strutture Di Calcestruzzo<br>Metodi di prova - Resistenza agli attacchi chimici severi - UNI EN 13529<br><br>- Liquido di prova : Acqua per piscina<br>- Giorni di contatto: nessuno, 3, 28                                                                                                                         | Durezza UNI EN ISO 868 (Shore D) :<br><br>87<br>87<br>87                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Determinazione Della Resistenza A Flessione E A Compressione<br/>Norma Uni En 13892-2 ; 2005</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Resistenza a flessione</b><br/>Rf medio<br/>(N/mm<sup>2</sup>)<br/>25,49</p> <p><b>Resistenza a compressione</b><br/>Rc medio<br/>(N/mm<sup>2</sup>)<br/>54,11</p>                                                                      |
| <p>Lapidei Agglomerati - Metodi Di Prova - Determinazione Della Resistenza Alle Macchie - Uni En 14617-10 Appendice A</p> <p>Descrizione dell'agente macchiante: - Detergente da pavimenti<br/>(Dual Power Italchimica)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caffè</li> <li>- <i>Maionese</i></li> <li>- Coca Cola</li> <li>- Ketchup</li> <li>- Detergente da stoviglie (Nelsen Piatti)</li> </ul> | <p>Variazione di colore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dopo 1 h: nessuna</li> <li>- Dopo 24 h: nessuna</li> <li>- Caffè Dopo 1 h:           leggermente più scuro</li> <li>- Caffè Dopo 24 h: leggermente più scuro</li> </ul> |