

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE N. CPR-IT1/0582

- 1) Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **IDROCRETE KR 1000**
- 2) Usi previsti: **Additivo per calcestruzzo resistente all'acqua in accordo alla norma EN 934-2 (T.9)**
- 3) Fabbricante: **MAPEI S.p.A. – Via Cafiero, 22 – 20158 Milano – Italia - www.mapei.it**
- 4) Sistemi di VVCP: **Sistema 2+**
- 5) Norme armonizzate: **EN 934-2:2009+A1:2012**

Organismi notificati: **L'ente notificato ICMQ SpA, N. 1305, ha effettuato l'ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica e la sorveglianza, valutazione e verifica continue del controllo della produzione in fabbrica, e ha rilasciato il certificato di conformità del controllo di produzione in fabbrica.**

- 6) Prestazioni dichiarate:

Caratteristiche essenziali	Prestazioni
Tenore di ioni cloruro:	≤ 0,1 % in massa
Contenuto di alcali:	≤ 23.0 % in massa
Comportamento alla corrosione:	Contiene solo sostanze in appendice A.1 della EN 934-1:2008
Resistenza alla compressione	Soddisfa i requisiti
Contenuto di aria	Soddisfa i requisiti
Assorbimento capillare	Soddisfa i requisiti
Sostanze pericolose:	vedi SDS

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate.

La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa in conformità al Regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da: **Paolo Murelli – Corporate Quality Management**

Milano, 27/06/2016

.....


Mapei SpA mette a disposizione le DoP in formato PDF sul proprio sito web.

<i>Note revisione 0:</i>	<i>prima emissione</i>
--------------------------	------------------------

IDROCRETE KR 1000
MARCATURA CE
Allegato a DoP N. CPR-IT1/0582



 1305	 Via Cafiero, 22 – 20158 Milano (Italy) www.mapei.it
16 CPR-IT1/0582 EN 934-2 IDROCRETE KR 1000 <i>Additivo per calcestruzzo resistente all'acqua in accordo alla norma EN 934-2 (T.9)</i>	
Tenore di ioni cloruro:	≤ 0,1 % in massa
Contenuto di alcali:	≤ 23.0 % in massa
Comportamento alla corrosione:	Contiene solo sostanze in appendice A.1 della EN 934-1:2008
Resistenza alla compressione	Soddisfa i requisiti
Contenuto di aria	Soddisfa i requisiti
Assorbimento capillare	Soddisfa i requisiti
Sostanze pericolose:	vedi SDS

Nota:

MAPEI fornisce il presente allegato insieme alla DoP per agevolare la consultazione della marcatura CE da parte della clientela internazionale. La marcatura qui riportata può differire da quella impressa sull'imballo o sui documenti di accompagnamento per effetto di:

- adattamenti grafici in relazione allo spazio disponibile e ai mezzi di stampa impiegati,
- utilizzo di una lingua differente (lo stesso packaging è utilizzato in numerosi paesi),
- prodotto già a magazzino al momento dell'aggiornamento della marcatura,
- errori di stampa.

Scheda di sicurezza
IDROCRETE KR 1000

Scheda di sicurezza del: 04/02/2020 - revisione 2



SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: IDROCRETE KR 1000

Codice commerciale: 9028217

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso raccomandato: Additivo per calcestruzzo

Usi sconsigliati: Dati non disponibili .

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: MAPEI S.p.A. - Via Cafiero, 22 - 20158 Milano

Tel: +39-02-376731

Fax: +39-02-37673.214

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza: sicurezza@mapei.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveleeni - Ospedale di Niguarda - Milano - Tel. (+39) 0266101029

MAPEI S.p.A. - Tel: +39-02-376731 orario d'ufficio 8:30-17:30 CET

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2	Provoca irritazione cutanea.
Eye Dam. 1	Provoca gravi lesioni oculari.
Skin Sens. 1B	Può provocare una reazione allergica cutanea.
STOT SE 3	Può irritare le vie respiratorie.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi e Avvertenza



Pericolo

Indicazioni di Pericolo:

H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

Consigli Di Prudenza:

P261	Evitare di respirare la polvere.
P264	Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

Contiene:

cemento Portland, Cr(VI) < 2ppm

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

Il prodotto contiene cemento, che a contatto con i liquidi del corpo (sudore ecc.) produce una reazione fortemente alcalina in grado di causare irritazioni.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscela

Identificazione della miscela: IDROCRETE KR 1000

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥50 - <75 %	cemento Portland, Cr(VI) < 2ppm	CAS:65997-15-1 EC:266-043-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	
≥20 - <25 %	sodio carbonato	CAS:497-19-8 EC:207-838-8 Index:011-005-00-2	Eye Irrit. 2, H319	01-2119485498-19-XXXX
≥2.5 - <5 %	acido fumarico	CAS:110-17-8 EC:203-743-0 Index:607-146-00-X	Eye Irrit. 2, H319	01-2119485492-31-xxxx

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrargli la confezione o l'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

(vedere punto 4.1)

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO₂).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.

Fornire un'adeguata ventilazione.

Utilizzare una protezione respiratoria adeguata.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Prelevare meccanicamente e smaltire in conformità alle norme

Contenere lo spandimento e raccogliere meccanicamente, evitando di sollevare eccessiva polvere.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

Componente	Tipo OEL Paese		Ceiling	Lungo termin e mg/m ³	A lungo termin e ppm	Corto termin e mg/m ³	Corto termin e ppm	Comporta mento	Not
cemento Portland, Cr(VI) < 2ppm	National	FINLAND		1					FINLAND, respirabel fraktion
	NDS	POLAND		6					frakcja wdychalna
	NDS	POLAND		2					frakcja respirabilna
	SUVA	SWITZERLAND		5					A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen;pulmonary function;respiratory symptoms;asthma
	DFG	GERMANY		15					
	National	SPAIN		4,000					5 mg/m ³ TWA (containing <1% of free Silica,

respirable dust);10 mg/m3
TWA (containing <1% of
free Silica, total dust)

National	FINLAND		5,000				
National	FINLAND		1,000				
National	PORTUGAL		10				
National	BELGIUM		10				
NDS	POLAND		6,000				
NDS	POLAND		2,000				
National	HUNGARY		10				
Malaysia OEL	MALAYSIA		10,000				
National	LATVIA		6,000				
National	UNITED KINGDOM		10,000				inhalable dust
National	UNITED KINGDOM		4,000				respirable dust
National	CROATIA		10,000		10,000		
DFG	GERMANY	C	15				
ACGIH	AUSTRALIA		1,000				A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen;pulmonary function;respiratory symptoms;asthma
Malaysia OEL	MALAYSIA		10				5 mg/m3 TWA (containing <1% of free Silica, respirable dust);10 mg/m3 TWA (containing <1% of free Silica, total dust)
National	UNITED KINGDOM		10		30,000		5 mg/m3 TWA (containing <1% of free Silica, respirable dust);10 mg/m3 TWA (containing <1% of free Silica, total dust)
National	UNITED KINGDOM		10		12,000		
National	UNITED KINGDOM		4,000				
National	ROMANIA		10				
National	CROATIA		10,000				
National	CROATIA		4,000		10		
sodio carbonato	National	CZECH REPUBLIC	5				
National	CZECH REPUBLIC	C			10		
National	ROMANIA		1		3		

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

Componente	N. CAS	Lavora tore industr iale	Lavora tore profess ionale	Consu matore	Via di esposizione	Frequenza di esposizione	Note
sodio carbonato	497-19-8	10 mg/m3			Inalazione Umana	Lungo termine, effetti locali	

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Materiali adatti per guanti protettivi; EN 374:

Policloroprene - CR: spessore $\geq 0,5\text{mm}$; tempo di rottura $\geq 480\text{min}$.

Gomma nitrile - NBR: spessore $\geq 0,35\text{mm}$; tempo di rottura $\geq 480\text{min}$.

Gomma butile - IIR: spessore $\geq 0,5\text{mm}$; tempo di rottura $\geq 480\text{min}$.

Gomma fluorurata - FKM: spessore $\geq 0,4\text{mm}$; tempo di rottura $\geq 480\text{min}$.

Suggeriti guanti in nitrile (1,3 mm; 480 min). Guanti sconsigliati: non impermeabili

Protezione respiratoria:

Tutti i dispositivi di protezione individuale devono essere conformi agli standard CE relativi (come EN 374 per i guanti e EN 166 per gli occhiali), mantenuti efficienti e conservati in modo appropriato.

La durata d'uso dei dispositivi di protezione contro gli agenti chimici dipende da diversi fattori (tipologia di impiego, fattori climatici e modalità di conservazione), che possono ridurre anche notevolmente il tempo di utilizzabilità previsto dagli standard CE.

Consultare sempre il fornitore dei dispositivi di protezione.

Istruire il lavoratore all'uso dei dispositivi in dotazione.

E' consigliato l'uso di una maschera per polveri (P2) durante i travasi (EN 149)

Laddove la ventilazione è insufficiente o l'esposizione è prolungata impiegare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

Controlli tecnici idonei:

N.A.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Solido

Aspetto e colore: polvere grigio

Odore: simile al cemento

Soglia di odore: N.A.

pH: N.A.

pH (dispersione acquosa, 10%): 12.00

Punto di fusione/congelamento: N.A.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.A.

Punto di infiammabilità: N.A.

Velocità di evaporazione: N.A.

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.

Densità dei vapori: N.A.

Pressione di vapore: N.A.

Densità relativa: 1.20 g/cm³

Densità apparente: 1.2

Idrosolubilità: partly soluble

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.A. - Il prodotto è una miscela

Temperatura di autoaccensione: N.A. - Nessun componente esplosivo o che si accende spontaneamente a contatto con l'aria a temperatura ambiente

Temperatura di decomposizione: N.A.

Viscosità: N.A.

Proprietà esplosive: == - Nessun componente con proprietà esplosive

Proprietà ossidanti: N.A. - Nessun componente con proprietà comburenti

Infiammabilità solidi/gas: N.A.

9.2. Altre informazioni

Nessuna informazione aggiuntiva

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili

Nessuna in particolare.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Contiene cemento. Il cemento a contatto con sudore o altri fluidi del corpo produce una reazione fortemente alcalina, per cui il contatto con gli occhi e con la pelle va accuratamente evitato.

Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:

Non sono disponibili dati tossicologici sulla miscela in quanto tale. Si tenga, quindi, presente la concentrazione delle singole sostanze al fine di valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione alla miscela.

Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

sodio carbonato	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 2800 mg/kg DXE2H_002 LC50 Inalazione Topo = 1,2 mg/l DXE2H_002 LC50 Inalazione Ratto = 2,3 mg/l DXE2H_002 LD50 Pelle Coniglio > 2000 mg/kg LD50 Orale Ratto = 4090 mg/kg
	g) tossicità per la riproduzione	Tossicità per la riproduzione Orale = 179 mg/kg
acido fumarico	a) tossicità acuta	LD50 Pelle Coniglio > 20000 mg/kg LD50 Orale Ratto = 9300 mg/kg

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento (UE)2015/830 sotto indicati sono da intendersi N.A.

- a) tossicità acuta
- b) corrosione/irritazione cutanea
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea
- e) mutagenicità delle cellule germinali
- f) cancerogenicità
- g) tossicità per la riproduzione
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola
- Informazioni sulla tossicocinetica, sul metabolismo e sulla distribuzione
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta
- j) pericolo in caso di aspirazione

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
sodio carbonato	CAS: 497-19-8 - EINECS: 207-838-8 - INDEX: 011-005-00-2	a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie = mg/L 48 a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci = 300 mg/L 96 a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Lepomis macrochirus = 300 mg/L 96h EPA

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas 310 mg/L 96h EPA

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 265 mg/L 48h IUCLID

acido fumarico

CAS: 110-17-8 - EINECS: a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna 204 mg/L 48h EPA
203-743-0 - INDEX: 607-146-00-X

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Desmodesmus subspicatus = 41 mg/L 72h IUCLID

12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

12.6. Altri effetti avversi

N.A.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Non è possibile specificare un codice rifiuto secondo il catalogo europeo dei rifiuti (CER), a causa della dipendenza dall'uso. Contattare un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

Prodotto:

Non gettare i rifiuti nelle fognature.

Non contaminare stagni, corsi d'acqua o fossati con contenitori chimici o usati.

Inviare a un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

Imballaggio contaminato:

Svuotare il contenuto rimanente.

Smaltire come prodotto inutilizzato.

Non riutilizzare i contenitori vuoti.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.1. Numero ONU

N.A.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

N.A.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

N.A.

14.4. Gruppo di imballaggio

N.A.

14.5. Pericoli per l'ambiente

N.A.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

N.A.

Strada e Rotaia (ADR-RID) :

N.A.

ADR-Numero di identificazione del pericolo: NA

Aria (IATA) :

N.A.

Mare (IMDG) :

N.A.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

VOC (2004/42/EC): N.A. g/l

Il prodotto contiene Cr (VI) sotto i limiti previsti dall'All. XVII pt. 47. Conservare nei tempi e con le modalità indicate sull'imballo
D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (UE)2015/830

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

Classe di pericolo per le acque (Germania).

N.A.

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute: Nessuna

Sostanze SVHC:

Nessun Dato Disponibile

MAL-kode: 00-4 (1993)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione	
H315	Provoca irritazione cutanea.	
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	
H318	Provoca gravi lesioni oculari.	
H319	Provoca grave irritazione oculare.	
H335	Può irritare le vie respiratorie.	
Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
3.2/2	Metodo di calcolo
3.3/1	Metodo di calcolo
3.4.2/1B	Metodo di calcolo
3.8/3	Metodo di calcolo

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne

ATE: Tossicità Acuta Stimata

STAmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)

BCF: Fattore di concentrazione Biologica

BEI: Indice biologico di esposizione

BOD: domanda biochimica di ossigeno

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COD: domanda chimica di ossigeno

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DMEL: Livello derivato con effetti minimi

DNEL: Livello derivato senza effetto.

DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi

DSD: Direttiva Sostanze Pericolose

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

ES: Scenario di Esposizione

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.

IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

IC50: Concentrazione di inibizione mediana

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.

IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

KSt: Coefficiente d'esplosione.

LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LDLo: Dose letale minima

N.A.: Non Applicabile

N/A: Non Applicabile

N/D: Non determinato / non disponibile

NA: Non disponibile

NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro

NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati

OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro

PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico

PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio

PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.

PSG: Passeggeri

RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.

STEL: Limite d'esposizione a corto termine.

STOT: Tossicità organo-specifica.

TLV: Valore limite di soglia.

TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile

WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

- 2. DESCRIZIONE dei rischi
- 8. PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE
- 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE
- 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE
- 13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO
- 15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

Idrocrete KR 1000

**Additivo cristallizzante
per calcestruzzi
impermeabili**



DESCRIZIONE

Idrocrete KR 1000 è un additivo in polvere a base di componenti idrofilici che aggiunto alla miscela di calcestruzzo ne riduce la permeabilità allo stato indurito.

Idrocrete KR 1000 è certificato BBA come parte di “Mapei Idrocrete System” (certificato numero 20/5754).

CAMPI DI APPLICAZIONE

Idrocrete KR 1000 può essere utilizzato in qualsiasi tipo di calcestruzzo, quando viene richiesto una riduzione del grado di permeabilità. **Idrocrete KR 1000** una volta introdotto nella miscela agisce in presenza di acqua durante l'intera vita utile del calcestruzzo.

Idrocrete KR 1000 può essere utilizzato nella preparazione di calcestruzzi resistenti agli ambienti aggressivi. Le prescrizioni della classe di esposizione devono essere sempre rispettate e comunque mai l'additivo può riparare eventuali carenze progettuali.

Per avere garanzia di risultato, **Idrocrete KR 1000** deve essere utilizzato solo in calcestruzzi correttamente studiati e che rispettino le due regole base per la produzione del calcestruzzo impermeabile, ovvero un rapporto acqua cemento di 0,45 e un adeguato periodo di stagionatura umida.

Idrocrete KR 1000 può essere utilizzato con successo in applicazioni come:

- dighe;
- ponti;
- parcheggi;
- serbatoi in calcestruzzo;
- tubi e pali in calcestruzzo;
- muri di contenimento;
- gallerie;
- strutture marine;
- fondamenta e locali sotterranei;
- piscine;
- elementi prefabbricati;
- “vasca bianca”.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Idrocrete KR 1000 è una miscela di composti attivi che, in presenza di acqua, trasformano i sottoprodotti dell'idratazione del cemento in cristalli riducendo le porosità e le microfessurazioni del calcestruzzo.

Idrocrete KR 1000 riduce le caratteristiche di permeabilità del calcestruzzo.

Prove di laboratorio dimostrano che l'utilizzo di **Idrocrete KR 1000** riduce l'assorbimento capillare

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Aspetto:	polvere
Colore:	grigio
Massa volumica (g/cm ³):	2,2 ± 0,1
Classificazione secondo EN 934-2:	additivo resistente all'acqua, tavola 9
Cloruri solubili in acqua secondo EN 480-10 (%):	< 0.1 (assenti secondo EN 934-2)
Contenuto di alcali (Na ₂ O equivalente) secondo EN 480-12 (%):	≤ 23

e incrementa la resistenza del calcestruzzo alla pressione idrostatica dell'acqua.

Idrocrete KR 1000, in presenza di acqua, è in grado di chiudere microfessure da ritiro fino a uno spessore di 0,4 mm.

MODALITÀ DI UTILIZZO

Per garantire la perfetta omogeneizzazione del prodotto si consiglia di aggiungere **Idrocrete KR 1000** nelle seguenti modalità:

- **Nastro trasportatore:** disperdere la polvere di **Idrocrete KR 1000** sull'aggregato grosso durante la fase di carico degli aggregati.
- **Premiscelatore:** aggiungere **Idrocrete KR 1000** insieme agli altri componenti del calcestruzzo e miscelare come nelle produzioni standard.
- **Autobetoniera:** aggiungere **Idrocrete KR 1000** nella betoniera con una piccola quantità d'acqua e miscelare accuratamente prima di caricare il calcestruzzo.
- **Slurry:** nel caso di miscele con poca acqua, si consiglia di preparare una boiaccia di acqua e **Idrocrete KR 1000**, da aggiungere al calcestruzzo per facilitare la dispersione del prodotto nell'impasto.

Tenere conto dell'acqua aggiunta nella progettazione del mix design e della classe di consistenza.

COMPATIBILITÀ CON ALTRI PRODOTTI

Idrocrete KR 1000 è compatibile con tutti gli additivi MAPEI utilizzati per la produzione di calcestruzzi di alta qualità e in particolare:

- gli additivi riduttori d'acqua e superfluidificanti della gamma **Mapeplast, Mapefluid e Dynamon**;
- gli additivi ritardanti di presa della gamma **Mapetard** per il prolungamento e il mantenimento della lavorabilità;
- gli additivi acceleranti di indurimento privi di cloruri della gamma **Mapefast** per il raggiungimento di altissime resistenze meccaniche a breve stagionature anche in clima freddo;
- gli additivi modificatori di viscosità della gamma **Viscostar e Viscofluid** per il confezionamento di calcestruzzi autocompattanti;
- l'agente espansivo **Expancrete** per la produzione di calcestruzzi a ritiro compensato;
- gli aeranti della gamma **Mapeair AE** per la produzione di calcestruzzi resistenti all'azione di gelo-disgelo;
- gli additivi acceleranti di presa privi di alcali della gamma **Mapequick AF** per calcestruzzi proiettati;
- disarmanti della gamma **Mapeform, Mapeform Eco e DMA** per la sfomatatura del calcestruzzo dai casseri;
- gli stagionanti della gamma **Mapecure** per la protezione del calcestruzzo dalla rapida evaporazione dell'acqua di impasto.

DOSAGGIO

Dosaggio in peso

Il dosaggio tipico di **Idrocrete KR 1000** è di 1-3 kg per 100 kg di materiale cementizio.

Dosaggi diversi da quelli indicati devono essere previamente testati mediante prove in calcestruzzo e in ogni caso dopo aver consultato l'assistenza tecnica di MAPEI. In ogni caso, si suggerisce di effettuare prove preliminari in laboratorio, prima di utilizzare il prodotto industrialmente.

CONFEZIONI

Idrocrete KR 1000 è disponibile in sacchi da 20 kg e da 4 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

Idrocrete KR 1000 mantiene le sue proprietà per almeno 12 mesi quando conservato chiuso nella sua originale confezione al riparo dall'umidità.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Per un utilizzo sicuro dei nostri prodotti fare riferimento all'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza, disponibile sul nostro sito www.mapei.it.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

AVVERTENZA

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti

applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.

Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.mapei.com

INFORMATIVA LEGALE

I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI. La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito www.mapei.com.

QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.

Le referenze relative a questo prodotto sono disponibili su richiesta e sul sito www.mapei.it e www.mapei.com

VOCI DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di calcestruzzo impermeabile per cristallizzazione delle porosità e microfessurazioni capillari mediante aggiunta di additivo cristallizzante in polvere (tipo **Idrocrete KR 1000** della MAPEI S.p.A.) alla miscela di calcestruzzo. Il mix design, accuratamente studiato, deve prevedere l'utilizzo di aggregati ben assortiti di buona qualità e non reattivi, di cemento preferibilmente portland tipo I e II, di un rapporto A/C non superiore a 0,45 e di un superfluidificante a base acrilica (tipo **Dynamon** della MAPEI S.p.A.).

L'additivo cristallizzante in polvere, una volta introdotto nella miscela di calcestruzzo, reagisce con l'umidità e l'acqua presente nel conglomerato per formare cristalli di calcio silicato che crescendo chiudono le porosità capillari migliorando l'impermeabilità del calcestruzzo.

L'additivo cristallizzante, nei dosaggio di 1-3% sul peso del legante, deve essere aggiunto insieme agli aggregati, al cemento, all'acqua e all'additivo superfluidificante all'impianto di betonaggio e miscelato adeguatamente fino a completa omogeneizzazione.

Il calcestruzzo ottenuto avrà le seguenti caratteristiche:

Massa volumica (kg/m ³):	densità calcestruzzo > 2300
Classe di resistenza:	> C30/37
Massima penetrazione d'acqua secondo EN 12390-8:	< 30 mm
Massima penetrazione d'acqua secondo DIN 1048:	< 30 mm
Coefficiente di permeabilità Darcy:	< 1x10 ⁻¹³ m/s

Le modalità di getto, compattazione e finitura del calcestruzzo additivato con **Idrocrete KR 1000** non devono differire da quelle di consueto utilizzate per il calcestruzzo convenzionale; consistenza e coesione dell'impasto devono essere tali da facilitare le operazioni di posa in opera senza che si verifichino fenomeni di bleeding e segregazione.



**Idrocrete
KR 1000**



IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge

7804-2-2021 (I)