Ucrete e MasterSeal CR 460. Guida alla resistenza chimica

INTRODUZIONE

Questa guida si rivolge agli utilizzatori, ai redattori delle specifiche tecniche e agli applicatori dei rivestimenti Ucrete e sigillanti MasteSeal CR 460, per aiutarli nella scelta del prodotto più adatto alle condizioni di esposizione chimica cui la superficie sarà soggetta.
I dati contenuti in questa guida si basano sulle prove di immersione svolte nei nostri laboratori e sull'esperienza pratica guadagnata nelle situazioni reali di utilizzo in oltre 40 anni.

Tre sono le categorie di resistenza:

- **R** Resistente (subordinatamente a ragionevoli procedure di pulizia e manutenzione)
- **L** Limitata resistenza (tollera cadute accidentali di prodotto se il pavimento viene pulito subito o se il prodotto caduto evapora rapidamente)
- **NR** Non Resistente (subisce un attacco rapido e grave anche con piccole perdite di prodotto)

N.B: La classificazione dei prodotti Ucrete si riferisce alle pavimentazioni e non si applica ai materiali Ucrete usati come rivestimento e sottoposti a immersione totale o parziale. Quando il rivestimento si consuma, si solleva o crea degli avvallamenti, consigliamo l'utilizzo di Ucrete UD200 o Ucrete RG. In questi casi la resistenza può risultare sensibilmente inferiore; contattate il Tecnico di zona Master Builders Solutions Italia Spa prima di scegliere il materiale Ucrete da usare per questa applicazione.

MACCHIE E SCOLORIMENTI

Molte sostanze chimiche causano macchie o scolorimenti sulla superficie della pavimentazione UCRETE e di MasterSeal CR 460 senza causare alcun deterioramento, né ridurne le proprietà. Tra gli esempi più classici citiamo l'acido nitrico diluito, l'acido acetico e l'ipoclorito di sodio, ampiamente utilizzati negli stabilimenti agroalimentari; l'acido cromico usato per la galvanizzazione in metallo e l'acido toluensolfonico frequentemente impiegato nell'industria dell'elettronica.
Laddove si verifichino frequenti spandimenti di sostanze chimiche molto aggressive (contrassegnate come L o NR), potrebbe verificarsi un'erosione della superficie del rivestimento se non si osservano le buone prassi di pulizia e manutenzione. In queste aree il prodotto d'elezione è Ucrete UD200.
Per i rivestimenti con Ucrete DP o HPQ, consigliamo di pigmentare la base per ridurre al minimo l'impatto estetico degli eventuali danni alla superficie.

CONTENIMENTO SECONDARIO

Se il rivestimento viene gettato nelle aree di contenimento secondario, solitamente la classe a "limitata resistenza" è sufficiente per proteggere lo strato sottostante per 72 ore in caso di significativa fuoriuscita di materiale. Ad esempio, le aree di contenimento per l'acido nitrico e solforico concentrato risultano solitamente protette da un rivestimento da 9 mm in Ucrete UD200 con Ucrete RG sulle verticali, sebbene possa notarsi un'eventuale erosione superficiale del rivestimento Ucrete.

SOLVENTI

Molti solventi aggressivi attaccano il rivestimento Ucrete in caso di esposizione prolungata, ma sono così volatili che gli spandimenti evaporano prima di causare danno. Esempi tipici sono il cloruro di metilene e il tetraidrofurano: in questi casi la capacità di servizio dipende dalle circostanze. Se impiegato per un pavimento soggetto a spandimenti occasionali, il rivestimento Ucrete resiste perfettamente al cloruro di metilene; invece in un canale di scolo o in un avvallamento il cloruro di metilene potrebbe rimanere coperto dall'acqua e quindi non riuscirebbe ad evaporare, causando danni in pochi giorni o alcune settimane. Vi invitiamo a contattare sempre la Master Builders Solutions per chiarire qualsiasi dubbio.

A brand of MBCC GROUP

Ucrete e MasterSeal CR 460. Guida alla resistenza chimica

TEMPERATURA MASSIMA DI SERVIZIO

La temperatura massima di servizio del rivestimento Ucrete dipende dalla classe e dallo spessore, che sono riportati nell'opuscolo Ucrete e nella Scheda tecnica del prodotto. Si raccomanda di rispettare la temperatura massima di servizio specificata per ogni prodotto eccezion fatta per le minime fuoriuscite di liquido, anche quando nella tabella riportata qui sotto si legge che il rivestimento Ucrete può resistere a temperature maggiori.

SIGILLANTI DEI GIUNTI

Grazie alla loro flessibilità tutti i sigillanti per giunti, incluso MasterSeal CR 460, presentano una minore resistenza chimica e termica nel lungo termine rispetto al rivestimento Ucrete. Ciò comporta che in condizioni aggressive i sigillanti per giunti possono presentare una durata di servizio inferiore rispetto al pavimento Ucrete, anche se la tabella sottostante riporta che MasterSeal CR 460 è resistente alla presenza di sostanze chimiche.
Si consiglia di controllare regolarmente i sigillanti dei giunti e di sostituirli non appena si evidenziano dei segni di deterioramento, per evitare che le sostanze chimiche aggressive penetrino fino al substrato sottostante in calcestruzzo, causando un cedimento strutturale.

Sostanza chimica	Concentrazione %	Temperatura °C	Ucrete	MasterSeal CR 460
Acetaldeide	100	20	R	NR
Acido acetico	10	20	R	R
	10	85	R	NR
	25	20	R	L
	25	85	L	NR
	40	20	R	L
	99 (glaciale)	20	L	NR
Anidride acetica	100	20	L	NR
Acetone	100	20	L	NR
Acido acrilico	100	20	R	L
Acido adipico	saturo	20	R	R
Solfato di alluminio	50	20	R	R
Idrossido di ammonio	28	20	R	R
Nitrato d'ammonio	50	20	R	R
Solfato d'ammonio	50	20	R	R
Acetato di amile	100	20	R	L
Anilina	100	20	R	L
Antigelo (glicole etilenico)	100	20	R	R
Acqua regia	-	20	L	L
Birra	-	20	R	R
Benzene	100	20	L	NR
Acido benzoico	100	20	R	R
Benzoil-cloruro	100	20	R	L
Sangue	-	20	R	R
Acido borico	saturo	20	R	R
Fluido per freni	-	20	R	L
Salamoia (cloruro di sodio)	satura	20	R	R
Butanolo	100	20	R	R

Ucrete e MasterSeal CR 460. Guida alla resistenza chimica

Sostanza chimica	Concentrazione %	Temperatura °C	Ucrete	MasterSeal CR 460
Cloruro di calcio	50	20	R	R
Idrossido di calcio	saturo	20	R	R
Ipoclorito di calcio	saturo	20	R	R
Caprolattame	100	20	R	NR
Disolfuro di carbonio	100	20	L	NR
Tetracloruro di carbonio	100	20	R	L
Olio di ricino	100	20	R	R
Acqua clorata	satura	20	R	R
Acido cloroacetico	10	20	R	L
	50	20	L	NR
Cloroformio	100	20	L	NR
Acido cromico	10	20	R	R
	20	20	R	R
	30	20	R	L
Acido cloridrico	10	20	R	R
	20	60	R	R
	37	20	R	NR
Acido citrico	20	20	R	R
	60	20	R	R
Solfato di rame (II)	saturo	20	R	R
Cresoli	100	20	L	NR
Petrolio greggio	-	20	R	R
Cicloesano	100	20	R	L
Acido decanoico (caprico)	100	20	R	R
	100	60	R	L
Detergenti (acidi)	-	20	R	R
	-	80	R	R
Detergenti (alcalini)	-	20	R	R
	-	80	R	R
Dietilenglicole	100	20	R	R
Dimetilformammide	100	20	NR	NR
Etanolo	100	20	R	R
Acetato di etile	100	20	L	NR
Dicloruro di etilene	100	20	L	NR
Glicole etilenico	100	20	R	R
Acetato di etilglicole	100	20	R	L
Grassi	-	80	R	R
Formalina	40	20	R	R
Acido formico	40	20	R	L
	70	20	R	NR
	90	20	L	NR
	100	20	L	NR

Ucrete e MasterSeal CR 460. Guida alla resistenza chimica

Sostanza chimica	Concentrazione %	Temperatura °C	Ucrete	MasterSeal CR 460
Acido fumarico	saturo	20	R	R
Acido gallico	100	20	R	R
Benzina	-	20	R	L
Acido glicolico	100	20	R	R
Acido eptanoico	100	20	R	NR
	100	60	R	NR
Esano	100	20	R	R
Acido idrobromico	48	20	R	L
Acido muriatico	10	20	R	R
	10	60	R	R
	37	20	R	NR
Acido fluoridrico	4	20	R	R
	20	20	L	L
Perossido di idrogeno	30	20	R	R
Isopropanolo	100	20	R	L
Combustibile avio	-	20	R	R
Cherosene	-	20	R	R
Acido lattico	5	20	R	R
Acido laurico	100	60	R	L
Nitrato di magnesio	50	20	R	R
Acido maleico	30	20	R	R
Anidride maleica	100	20	R	R
Acido malico	50	20	R	L
Acido metacrilico	100	20	R	L
Metanolo	100	20	R	L
Alcol denaturato	-	20	R	L
Cloruro di metilene	100	20	L	NR
Metil-etil-chetone	100	20	L	NR
Metil-metacrilato	100	20	R	NR
Latte	-	20	R	R
Oli minerali	20	R	R	R
Mono-cloro-benzene	100	20	R	NR
Olio motore	-	20	R	R
N, N-dimetilacetammide	100	20	NR	NR
N-metilpirrolidone	100	20	NR	NR
Acido nitrico	5	20	R	L
	30	20	R	NR
	65	20	L	NR
Acido oleico	100	20	R	R
	100	80	R	L
Oleum	-	20	L	L
Acido ossalico	5	20	R	R

Ucrete e MasterSeal CR 460. Guida alla resistenza chimica

Sostanza chimica	Concentrazione %	Temperatura °C	Ucrete	MasterSeal CR 460
Acido fenilsolfonico	10	20	R	R
Paraffina	-	20	R	R
Percloroetilene	100	20	R	L
Fenolo	5	20	L	NR
Acido fosforico	5	20	R	R
	40	85	R	L
	50	20	R	R
	85	20	R	L
Acido picrico	10	20	R	L
	50	20	R	L
Propilenglicole	100	20	R	R
Bicromato di potassio	saturo	20	R	R
Idrossido di potassio	50	20	R	NR
Acido salicilico	saturo	20	R	R
Skydrol® 500B4	-	20	R	NR
Skydrol® LD4	-	20	R	NR
Clorato di sodio	saturo	20	R	R
Cloruro di sodio	saturo	20	R	R
Soda caustica	20	20	R	L
	20	90	R	NR
	32	20	R	NR
	50	20	R	L
	50	60	R	NR
	50	90	L	NR
Ipoclorito sodico	15	20	R	R
Acido stearico	100	80	R	L
Stirene	100	20	R	NR
Acido solforico	5	20	R	R
	30	60	R	R
	50	20	R	R
	98	20	L	L
Olio di catrame	-	20	R	R
Acido tartarico	saturo	20	R	R
Tetra-idrofurano	100	20	L	NR
Acido tioglicolico	100	20	R	R
Toluene	100	20	R	NR
Acido toluen-solfonico	100	20	R	L
Acido tricloroacetico	100	20	L	NR
Triclorbenzene	100	20	R	NR
Tricloretilene	100	20	L	NR
Trementina	-	20	R	R
Urea	20	20	R	R

Ucrete e MasterSeal CR 460. Guida alla resistenza chimica

Sostanza chimica	Concentrazione %	Temperatura °C	Ucrete	MasterSeal CR 460
White spirit	-	20	R	R
Oli vegetali	-	80	R	R
Acqua (distillata)	-	85	R	R
Xilene	100	20	R	L

Le informazioni qui contenute e qualsiasi ulteriore consulenza tecnica si basano sullo stato attuale delle nostre conoscenze ed esperienze. Tuttavia, ciò non comporta alcuna responsabilità di tipo legale o di altra natura in capo alla nostra azienda. In particolare, quanto sopra non contiene né implica alcuna garanzia legale, esplicita o implicita, né alcuna garanzia sulle proprietà dei prodotti. L'azienda si riserva il diritto di apportare cambiamenti a seguito di progressi tecnologici o ulteriori sviluppi. Il cliente non è esonerato dall'obbligo di ispezionare e provare attentamente la merce ricevuta. Le prestazioni del prodotto descritte in questo documento devono essere verificate mediante prova empirica, che dovrà essere svolta unicamente da un perito qualificato sotto la sola responsabilità del cliente.

Scannerizza il codice QR per scaricare la versione più recente della presente guida.

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
e-mail: 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.