

Guide de résistance chimique des revêtements de sol Ucrete & joint MasterSeal CR460

Introduction

Le présent guide est destiné aux utilisateurs, prescripteurs et applicateurs de revêtements de sol Ucrete et du joint d'étanchéité MasterSeal CR 460, afin de les aider à choisir le produit le plus approprié en fonction des contraintes chimiques.

Les résultats présentés sont donnés suite aux tests d'immersion réalisés dans nos laboratoires et basés sur plus de 25 ans d'expérience.

Trois niveaux de résistance sont utilisés :

- R Résistant (dans des conditions d'entretien normales)
- L Résistance limitée (projections accidentelles avec lavage/rinçage immédiat du sol).
- NR Non résistant (attaque rapide et sévère même par de petits déversements).

Note :

Les données de ce guide sont valables pour les revêtements de sol Ucrete et ne s'appliquent pas aux matériaux Ucrete utilisés comme revêtement dans le cas d'une immersion totale ou partielle. Aux droits des évacuations de liquide tel que caniveaux, fosses ou puisards, il faut utiliser les revêtements Ucrete UD200 et Ucrete RG. Dans de tels cas, la résistance est susceptible d'être plus limitée.

Coloration et décoloration

De nombreux produits chimiques tachent ou décolorent la surface des revêtements de sol Ucrete et le joint d'étanchéité MasterSeal CR460 sans causer de détérioration ou de perte de propriétés. Les exemples les plus courants sont l'acide nitrique dilué, l'acide acétique et l'hypochlorite de sodium, qui sont largement utilisés dans les usines de fabrication d'aliments, l'acide chromique utilisé dans le placage des métaux et l'acide toluène sulfonique, qui est fréquemment utilisé dans l'industrie électronique.

Dans les zones où des produits chimiques très agressifs (produits chimiques avec niveaux de résistance L ou NR) sont utilisés et où les déversements sont fréquents, une dégradation de surface est probable si de bonnes procédures d'entretien ne sont pas observées. Dans ces zones, Ucrete UD200 est le produit de choix. Lorsque Ucrete DP, CS ou HPQ sont utilisés, les couches de base doivent être pigmentées pour minimiser l'impact esthétique de tout dommage de surface.

Rétention Secondaire

Lorsque les revêtements Ucrete sont utilisés dans des zones de rétention et bacs secondaires, une « résistance limitée » est dans la plupart des cas suffisante pour assurer la protection du support sous-jacent pendant 72 heures en cas de déversement important, même si une certaine érosion de surface du revêtement est possible. A titre d'exemple, les bacs de rétention secondaire pour l'acide nitrique et sulfurique concentré seront protégés par un revêtement de sol Ucrete UD200 de 9 mm avec Ucrete RG sur les parois verticales.

Solvants

De nombreux solvants agressifs affecteront les revêtements de sol Ucrete lors d'une exposition à long terme, mais ils sont en général volatils et s'évaporent avant que des dommages ne se produisent. Les exemples typiques sont le chlorure de méthylène et le tétrahydrofurane. Dans ces cas, la facilité d'entretien dépend des conditions. Par exemple, lorsqu'il est installé sur un sol qui n'est soumis qu'à des contacts occasionnels, le revêtement de sol Ucrete est parfaitement résistant au chlorure de méthylène. Cependant, dans un puisard ou une fosse, où le chlorure de méthylène peut être recouvert d'eau et l'évaporation réduite, des dommages peuvent survenir après quelques jours ou semaines.

Température de service maximale

Les revêtements de sol Ucrete ont une température de service maximale en fonction des spécifications de qualité et d'épaisseur, comme indiqué dans la brochure Ucrete et la fiche technique du produit utilisé. La température de service maximale de chaque produit doit être respectée pour tous les déversements, sauf les plus faibles, même si le tableau ci-dessous montre que le revêtement de sol Ucrete est résistant aux produits chimiques à une température plus élevée.

Joints d'étanchéité

En raison de leur flexibilité, tous les produits d'étanchéité pour joints, y compris le MasterSeal CR460, ont une résistance chimique et thermique à long terme inférieure à celle des revêtements de sol Ucrete. Cela signifie que dans des conditions agressives, les joints d'étanchéité auront probablement une durée de vie plus courte que le revêtement de sol Ucrete, même si le tableau ci-dessous montre que le MasterSeal CR460 est résistant aux conditions chimiques. Il est recommandé d'inspecter régulièrement les joints et de les remplacer dès que des signes de détérioration sont notables. Cela éliminera la possibilité que des produits chimiques agressifs s'échappent et provoquent une dégradation structurelle dans le support.

Guide de résistance chimique des revêtements de sol Ucrete & joint MasterSeal CR460

Résistance chimique				
Produit chimique	Concentration %	Température °C	Revêtements Ucrete*	MasterSeal CR460
Acétaldéhyde	100	20	R	NR
Acétate d'amyle	100	20	R	L
Acétate d'éthyle	100	20	L	NR
Acétate d'éthyle glycol	100	20	R	L
Acétone	100	20	L	NR
Acide acétique	10	20	R	R
	10	85	R	NR
	25	20	R	L
	25	85	L	NR
	40	20	R	L
	99 (Glacial)	20	L	NR
Acide acrylique	100	20	R	L
Acide adipique	Saturé	20	R	R
Acide benzoïque	100	20	R	R
Acide borique	Saturé	20	R	R
Acide bromhydrique	48	20	R	L
Acide chlorhydrique	10	20	R	R
	10		R	R
	37	20	R	NR
Acide chloroacétique	10	20	R	L
	50	20	L	NR
Acide chromique	10	20	R	R
	20	20	R	R
	30	20	R	L
Acide citrique	20	20	R	R
	60	20	R	R
Acide décanoïque (Caprique)	100	20	R	R
	100	60	R	L
Acide fluorhydrique	4	20	R	R
	20	20	L	L
Acide fumarique	Saturé	20	R	R
Acide gallique	100	20	R	R
Acide glycolique	100	20	R	R
Acide heptanoïque	100	20	R	NR
	100	60	R	NR

Guide de résistance chimique des revêtements de sol Ucrete & joint MasterSeal CR460

Résistance chimique				
Produit chimique	Concentration %	Température °C	Revêtements Ucrete*	MasterSeal CR460
Acide lactique	5	20	R	R
	25	60	R	NR
	85	20	R	L
Acide laurique	85	60	R	NR
	100	60	R	L
	30	20	R	R
Acide maléique	30	20	R	R
Acide malique	50	20	R	L
Acide méthacrylique	100	20	R	L
	40	20	R	L
	70	20	R	NR
	90	20	L	NR
Acide nitrique	100	20	L	NR
	5	20	R	L
	30	20	R	NR
	65	20	L	NR
Acide oléique	100	20	R	R
	100	80	R	L
Acide oxalique	5	20	R	R
Acide paratoluène sulfonique	100	20	R	L
Acide phényl sulfurique	10	20	R	R
Acide phosphorique	5	20	R	R
	40	85	R	L
	50	20	R	R
	85	20	R	L
Acide picrique	10	20	R	L
	50	20	R	L
Acide salicylique	Saturé	20	R	R
Acide stéarique	100	80	R	L
Acide sulfurique	5	20	R	R
	30	60	R	R
	50	20	R	R
	98	20	L	L
Acide tartrique	Saturé	20	R	R
Acide Thio glycolique	100	20	R	R
Acide trichloracétique	100	20	L	NR

Guide de résistance chimique des revêtements de sol Ucrete & joint MasterSeal CR460

Résistance chimique				
Produit chimique	Concentration %	Température °C	Revêtements Ucrete*	MasterSeal CR460
Anhydride acétique	100	20	L	NR
Anhydride maléique	100	20	R	R
Aniline	100	20	R	L
Antigel (Éthylène glycol)	100	20	R	R
Benzène	100	20	L	NR
Bière	-	20	R	R
Butanol	100	20	R	R
Caprolactame	100	20	R	NR
Carburéacteur	-	20	R	R
Chlorate de sodium	Saturé	20	R	R
Chloroforme	100	20	L	NR
Chlorure de benzoyle	100	20	R	L
Chlorure de calcium	50	20	R	R
Chlorure de sodium	Saturé	20	R	R
Corps gras	-	80	R	R
Crésols (méthylphénol)	100	20	L	NR
Cyclohexane	100	20	R	L
Détergents (acides)	-	20	R	R
	-	80	R	R
Détergents (alcalins)	-	20	R	R
	-	80	R	R
Di éthylène glycol	100	20	R	R
Dichlorométhane	100	20	L	NR
Dichlorure d'éthylène	100	20	L	NR
Dichromate de potassium	Saturé	20	R	R
Diméthylformamide	100	20	NR	NR
Eau (distillée)		85	R	R
Eau chlorée	Saturé	20	R	R
Eau régale	-	20	L	L
Essence	-	20	R	L
Éthanol	100	20	R	R
Éthylène glycol	100	20	R	R

Guide de résistance chimique des revêtements de sol Ucrete & MasterSeal CR460

Résistance chimique				
Produit chimique	Concentration %	Température °C	Revêtements Ucrete*	MasterSeal CR460
Formol	40	20	R	R
Hexane	100	20	R	R
Huile	-	20	R	R
Huile de goudron	-	20	R	R
Huile de ricin	100	20	R	R
Huiles minérales	20	R	R	R
Huiles végétales	-	80	R	R
Hydroxyde d'ammonium	28	20	R	R
Hydroxyde de calcium	Saturé	20	R	R
Hydroxyde de potassium	50	20	R	NR
Hydroxyde de sodium	20	20	R	L
	20	90	R	NR
	32	20	R	NR
	50	20	R	L
	50	60	R	NR
	50	90	L	NR
Hypochlorite de calcium	Saturé	20	R	R
	15	20	R	R
Isopropanol	100	20	R	L
Kérosène	-	20	R	R
Lait	-	20	R	R
Liquide de frein		20	R	L
Méthacrylate de méthyle	100	20	R	NR
Méthanol	100	20	R	L
Méthyléthylcétone (MEK)	100	20	L	NR
Monochlorobenzène	100	20	R	NR
N, N-diméthyle acétamide	100	20	NR	NR
Nitrate d'ammonium	50	20	R	R
Nitrate de magnésium	50	20	R	R
N-méthyl pyrrolidone	100	20	NR	NR
Oléum	-	20	L	L
Paraffine	-	20	R	R
Perchloroéthylène	100	20	R	L

Guide de résistance chimique des revêtements de sol Ucrete & MasterSeal CR460

Résistance chimique				
Produit chimique	Concentration %	Température °C	Revêtements Ucrete*	MasterSeal CR460
Peroxyde d'hydrogène	30	20	R	R
Pétrole brut	-	20	R	R
Phénol	5	20	L	NR
Propylène glycol	100	20	R	R
Sang	-	20	R	R
Saumure (Chlorure de sodium)	Saturé	20	R	R
Skydrol® 500B4	-	20	R	NR
Skydrol® DL4	-	20	R	NR
Spiritueux méthylés	-	20	R	L
Styrène	100	20	R	NR
Sulfate d'aluminium	50	20	R	R
Sulfate d'ammonium	50	20	R	R
Sulfate de cuivre (II)	Saturé	20	R	R
Sulfure de carbone	100	20	L	NR
Térébenthine	-	20	R	R
Tétrachlorure de carbone	100	20	R	L
Tétrahydrofurane	100	20	L	NR
Toluène	100	20	R	NR
Trichloréthylène	100	20	L	NR
Trichlorobenzène	100	20	R	NR
Urée	20	20	R	R
White spirit	-	20	R	R
Xylène	100	20	R	L

* Niveaux de résistance valables pour tous les revêtements Ucrete (inclus Ucrete HPQ mais uniquement avec regarnissage Ucrete TCPU CLEAR).

NOTE : Ces informations et tous les autres conseils techniques sont basés sur notre présent connaissances et expérience. Cependant, cela n'implique aucune responsabilité de notre part. En particulier, aucune garantie, expresse ou implicite, ou garantie de propriétés du produit au sens juridique est prévue ou implicite. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications en fonction des progrès technologiques et/ou développements ultérieurs. Les performances des produits décrits dans le présent document doivent être vérifiées par des essais effectués par des experts qualifiés sous la seule responsabilité du client.