



Systèmes d'installation de carreaux et de pierres

## Températures saisonnières et coulis époxydes

Tous les coulis à base d'époxy offrent des performances différentes en fonction des variations de température. Par exemple, des températures plus élevées accéléreront le processus de durcissement tandis que des températures plus froides le ralentiront. Ce n'est qu'un exemple de la façon dont la fluctuation des températures saisonnières influe sur un coulis époxyde. Ci-dessous, nous discuterons de la façon dont les changements de températures saisonnières ont un effet sur *Kerapoxy*<sup>®</sup>, *Kerapoxy CQ* et *Kerapoxy IEG CQ* de MAPEI.



températures plus basses produisent un coulis à consistance plus épaisse, ce qui facilite les applications verticales et prolonge la durée de vie du mélange. Des températures plus basses prolongent également le temps de durcissement et le délai avant que la circulation piétonnière puisse être autorisée. Pour ces raisons, la température ambiante et celle de la surface dans l'aire d'installation doivent être maintenues entre 16 °C et 32 °C (60 °F et 90 °F) jusqu'à ce que le coulis époxyde ait suffisamment durci (après 24 à 72 heures).

### Comment la fraîcheur et le froid influent-ils sur les coulis époxydes?

#### Entreposage

Les contenants de coulis époxydes exposés à des températures inférieures à 0 °C (32 °F) pendant le transport ou l'entreposage peuvent présenter des signes de cristallisation ou de rigidité après le retour à la température ambiante. Pendant l'hiver et les mois froids, examiner ces produits avant de les utiliser en ouvrant le contenant et en vérifiant les signes de cristallisation ou de rigidité. Mélanger la « Partie A » à l'aide d'une truelle carrée. Si de petites particules semblables à de la glace sont visibles, l'ensemble de la trousse (avec le couvercle en place) doit être trempé dans de l'eau tiède pendant environ 20 minutes. Le produit doit être mélangé comme à l'habitude selon les instructions comprises dans le seau. Remarque : si un produit époxyde a été congelé et décongelé à plusieurs reprises, il se peut qu'il soit impossible de lui redonner une consistance facile à travailler.

Les composants des coulis époxydes de MAPEI sont stables aux cycles de gel/dégel. En général, les composants des coulis époxydes doivent être entreposés dans des lieux chauffés à température ambiante (23 °C ou 73 °F).

#### Utilisation

La performance optimale des coulis époxydes est atteinte à environ 23 °C ou 73 °F, température qui assure une durée de vie du mélange d'environ 45 à 60 minutes. Ces données proviennent d'essais effectués sur les coulis époxydes MAPEI. Pour une meilleure ouvrabilité du coulis, les contenants doivent être acclimatés à température ambiante (23 °C ou 73 °F) pendant au moins 24 heures avant l'utilisation du produit.

Lorsque les coulis époxydes sont exposés à des températures plus froides, leur ouvrabilité est réduite et la durée de vie du mélange est prolongée. Des

Une installation de chauffage temporaire peut être nécessaire pour maintenir les températures recommandées. Si de l'équipement de chauffage au propane ou au gaz est utilisé, s'assurer que l'espace est suffisamment ventilé, évitant ainsi les problèmes de sécurité et toute décoloration du coulis époxyde en raison de l'exposition à la fumée d'échappement.

### Comment la chaleur influe-t-elle sur les coulis époxydes?

#### Entreposage

Un coulis époxyde doit être entreposé dans un endroit frais et sec, à l'abri de l'ensoleillement direct. Il n'est pas nécessaire de protéger les contenants de coulis époxyde de la chaleur pendant le transport et l'entreposage. Pendant l'été et les mois chauds, lorsque les températures sont supérieures à 29 °C (85 °F), le fait d'entreposer les contenants dans un lieu climatisé dont la température ambiante est de 23 °C (73 °F) optimisera la performance du produit. Ces données proviennent d'essais effectués sur les coulis époxydes MAPEI.

#### Utilisation

Les matériaux époxydes deviennent plus fluides et plus faciles à travailler à des températures plus élevées. Cette fluidité accrue du matériau peut créer des problèmes lors de l'application du produit époxyde dans les applications verticales, car le produit peut s'affaisser hors des joints larges.

Les températures très chaudes, supérieures à 32 °C (90 °F), accélèrent considérablement la réaction chimique des coulis époxydes, ce qui entraîne un temps de durcissement rapide et une réduction de la durée de vie du mélange. Par exemple, la durée de vie du mélange sera réduite de moitié pour chaque 7 à 9 degrés Celsius au-dessus de 23 °C (12 à 15 degrés Fahrenheit au-dessus de 73 °F).

Adopter ces stratégies pour une application efficace du coulis époxyde par temps chauds :

- Mélanger le coulis à basse vitesse et ne pas dépasser le temps prescrit pour le mélange.
- Placer une trousse de coulis époxyde dans de l'eau glacée pendant 20 minutes pour refroidir le produit avant de le mélanger prolongera la durée de vie du mélange et le temps d'emploi.
- Commencer le processus d'application en nettoyant le plancher avec de l'eau. Ceci nettoiera et refroidira la surface des carreaux en plus de remplir les micropores présentes sur celle-ci. Prendre soin de ne pas laisser un excédent d'eau dans les joints de coulis pendant ce processus.
- Ne pas appliquer de coulis époxyde en étant directement exposé au soleil, car la température de la surface des carreaux peut être considérablement plus élevée que la température ambiante. Lorsque la surface des carreaux est exposée au soleil, la température de la surface peut augmenter rapidement. Par exemple, si la température ambiante est de 24 °C (75 °F), l'exposition directe au soleil peut chauffer la surface des carreaux à 60 °C (140 °F) ou plus en une heure ou moins. Maintenir la température du chantier et de la surface à moins de 35 °C (95 °F) pendant l'application et pendant au moins 24 heures par la suite.
- Prévoir des efforts et une main-d'œuvre supplémentaires pour compenser la différence de couverture et de temps de nettoyage. Prévoir également de procéder à l'application pendant les périodes plus fraîches de la journée, comme le soir ou le matin.
- Appliquer le coulis époxyde sur le sol et le répartir immédiatement en petits amas. Cela aura pour effet de refroidir le coulis époxyde et d'en ralentir la réaction. Étendre le coulis époxyde au complet avant de procéder au nettoyage.
- Durant le nettoyage, utiliser beaucoup d'eau fraîche ou froide. Certains installateurs ont constaté que faire fondre de la glace dans l'eau de nettoyage est particulièrement efficace par temps chaud.

Les conditions sur le chantier varient et pourraient présenter des circonstances non décrites dans ce document. Pour les renseignements les plus récents concernant les produits, consulter [www.mapei.com](http://www.mapei.com) ou communiquer avec l'équipe du Service technique de MAPEI.

MKT : 17-2622  
Date d'édition : 3 juillet 2018



**MAPEI - Siège social de l'Amérique du Nord**  
1144 East Newport Center Drive  
Deerfield Beach, Floride 33442  
1 888 US-MAPEI (1 888 876-2734) /  
954 246-8888