
BULLETIN TECHNIQUE TB218

RÉSISTANCE UV

Produit: Tuyau PEXa de REHAU

Date: **23 mars 2011 (annule et remplace TB218, 6 nov. 2009)**

Les plastiques risquent de subir des dommages lorsqu'ils sont exposés au soleil (lumière ultraviolette). Cet effet s'accélère en présence d'un taux de rayons UV élevé comme au centre de l'Arizona, É-U. Les tuyaux PEX peuvent être conçus pour être à l'épreuve des dommages causés par les rayons UV à court terme mais, après un certain temps, les rayons UV réduiront la durée de vie des tuyaux. La durée de vie dépend de divers facteurs comme la température, la pression et les taux de chloration de l'eau potable. En cas d'exposition excessive aux rayons UV, la durée de vie prévue d'un tuyau PEX peut être raccourcie.

La méthode d'essai standard ASTM F2657-07 pour la résistance à l'exposition aux intempéries des tuyaux en polyéthylène réticulé (PEX) est une méthode d'essai qui consiste à exposer les tuyaux PEX aux rayons UV (soleil) naturels et à évaluer les effets de l'exposition. La méthode d'essai standard est basée sur un environnement le plus défavorable au centre de l'Arizona avec une température ambiante élevée et un haut taux de rayons UV. Selon les données météorologiques enregistrées pendant plusieurs années, le pire mois et la pire suite de mois consécutifs ont été identifiés. Des critères d'acceptation pour les tuyaux PEX ont été ajoutés à la norme ASTM F876-10 à la suite d'essais réalisés conformément à ASTM F2657. La norme ASTM F876 exige que la résistance des tuyaux PEX aux rayons UV figure dans le code de référence du matériel inscrit sur le tuyau. Le deuxième chiffre du code de référence du matériel doit correspondre à la résistance du tuyau aux rayons UV. Les chiffres suivants représentent la résistance aux rayons UV :

0= Non testé ou évalué

1= Résistance de 1 mois aux rayons UV

2= Résistance de 3 mois aux rayons UV

3= Résistance de 6 mois aux rayons UV

Même si la norme ASTM F876 reconnaît la résistance aux rayons UV jusqu'à 6 mois seulement, REHAU a testé et certifié les tuyaux RAUPEX conformément à ASTM F2657 pour les périodes d'exposition aux rayons UV maximales suivantes :

- **RAUPEX^{MD} sans barrière**: Durée d'exposition maximale de 15 jours accumulés (3006)
- **RAUPEX avec barrière O₂**: Durée d'exposition maximale de 90 jours accumulés (3206)
- **RAUPEX avec protecteur UV rouge et bleu**: Durée d'exposition maximale d'un an accumulé (3306)
- **RAUPEX avec protecteur UV blanc**: Durée d'exposition maximale d'un an accumulé (3306)
- **MUNICIPEX^{MD}**: Durée d'exposition maximale d'un an accumulé (3306)

En plus de la résistance inhérente des tuyaux PEXa de REHAU aux rayons UV, les tuyaux sont livrés dans des boîtes en carton ou des sacs en plastique opaques qui offrent une protection supérieure. Les tuyaux PEXa de REHAU doivent être conservés dans leur emballage original jusqu'au moment de l'installation. Les tuyaux PEXa de REHAU ne doivent pas être entreposés à l'extérieur et ne sont pas conçus pour une exposition permanente à l'extérieur (sauf pour les applications souterraines sans exposition).

Le non respect des recommandations pour l'exposition maximale aux rayons UV peut causer une défaillance prématurée du tuyau et annulera la garantie de REHAU pour lesdits tuyaux.

Pour les mises à jour de cette publication, allez à na.rehau.com/resourcecenter

L'information contenue aux présentes est considérée comme étant fiable mais aucune représentation ou garantie n'est faite quant à son exactitude, sa convenance à une application spécifique ou aux résultats obtenus. Avant de les utiliser, l'utilisateur déterminera la pertinence de l'information par rapport à l'usage prévu et assumera tous les risques et les responsabilités s'y rattachant.

© 2011 REHAU