

Pyrogel 100

Couplant à ultrasons à haute température

Pyrogel® 100 est un couplant à large plage de températures pour la mesure de l'épaisseur, la mesure du débit, les tests d'émissions acoustiques et la détection et le dimensionnement des défauts. Ces produits ne contiennent aucun polymère et résistent au séchage, ce qui en fait un excellent choix pour les applications de mesure du débit à long terme.



AVANTAGES

- Plage de température la plus large
 - Non séchage pour un accouplement à long terme ou une durée d'inspection prolongée
 - Bon choix pour la mesure du débit à long terme
 - Excellente inhibition de la corrosion à long terme
 - S'accroche bien aux surfaces verticales et aériennes
- Couplage à long terme

APPLICATIONS

Emplacement du défaut : souterrain

Idéal pour :

- Détection des défauts
- Jauge d'épaisseur
- Essais d'émissions acoustiques
- Essais de corrosion
- Mesure du débit à long terme
- Essais par ultrasons à haute température
- Chaudières de production d'électricité
- Conduites de transmission
- Récipients sous pression
- Tuyaux, tubulaires, caissons et raccords
- Emplacements à basse température

CONFORMITÉ AUX SPÉCIFICATIONS

- API
- ASME
- AWS

PROPRIÉTÉS

Apparence	Gel translucide
Couleur	Incolore
Viscosité	Gel épais
Silicone	Oui
Glycérine	Non
Propylène glycol	Non
Halogènes	<50 ppm
Soufre	<50 ppm
Soluble dans l'eau	Non
Point d'éclair*	559 °F/293 °C
Température d'auto-inflammation †	894 °F/479 °C

* Température du point d'éclair déterminée conformément à la méthode ASTM D92 à l'aide de la méthode Cleveland Open Cup. Le point d'éclair réel de ce produit peut être inférieur à celui enregistré sans les zones où les vapeurs peuvent être confinées dans une zone fermée ou semi-fermée.

† Température d'auto-inflammation déterminée conformément à la méthode ASTM E659.

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

Méthode d'END	Tests par ultrasons
Équipement requis	Équipement UT, transducteur
Température d'utilisation†	-50 à 805 °F/-45 à 429 °C
Température d'entreposage	50 à 86 °F/10 à 30 °C
Compatibilité	La plupart des composites et des métaux

† Température recommandée basée sur le point d'éclair et la température d'auto-inflammation. Ces produits ne doivent pas être utilisés à une température supérieure à leur point d'éclair dans des endroits où il peut y avoir des flammes, d'autres sources d'inflammation ou une accumulation de vapeur confinée/semi-confinée.

MODE D'EMPLOI

Dans la plupart des applications, le transducteur est mieux couplé à la couche de couplant la plus mince possible. Appliquez une petite quantité de couplant sur la face centrale du transducteur, puis appuyez fermement et uniformément sur le transducteur sur la surface d'essai pour assurer une distribution uniforme des couplants.

Pour minimiser le risque d'éclair associé à une vaporisation excessive, les applications à haute température doivent utiliser une quantité mesurée avec précision de couplant.

Directives sur les températures extrêmes

Avant l'application, confirmez que la température de surface de l'échantillon d'essai ne dépasse pas la température maximale spécifiée pour l'application et l'environnement.

Les températures élevées accélèrent le taux d'évaporation des couplants. Une augmentation du couplant peut être nécessaire à des températures de fonctionnement élevées pour atténuer les pertes par évaporation. Il faut prendre soin d'éviter d'utiliser un excès de couplant, car l'excès peut entraîner une

augmentation des vapeurs qui peut présenter un risque d'éclair.

Le point d'éclair d'un matériau est la température la plus basse à laquelle il peut se vaporiser pour former un mélange inflammable dans l'air. À la température du point d'éclair, la vapeur de matériau ne clignotera que si une source d'inflammation est présente et la vapeur peut cesser de brûler lorsque la source d'inflammation est supprimé. Dans les zones où les vapeurs peuvent être confinées dans un endroit clos ou semi-clos, le point d'éclair d'un matériau peut être inférieur à la valeur enregistrée.

La température d'auto-inflammation d'un matériau est définie comme la température la plus basse à laquelle il s'enflammera spontanément dans l'air, en l'absence de toute inflammation externe.

Des facteurs environnementaux ou atmosphériques affecteront la température d'auto-inflammation; il est donc important d'observer une marge de sécurité appropriée en conjonction avec la température d'auto-inflammation.

La fumée se développe lorsque le couplant commence à se décomposer en raison de l'exposition à la chaleur. La fumée n'indique pas que le couplant ne fonctionne pas, mais elle indique que le temps d'accouplement effectif est limité. La fumée produit des vapeurs qui peuvent abaisser le point d'éclair du couplant, en particulier dans les endroits clos ou semi-clos.

La plage de température supérieure d'un couplant pour la mesure de l'épaisseur de courte durée est plus élevée que pour la détection des défauts.

RENOVI

Enlevez l'excès de couplant des transducteurs et autres surfaces en essuyant avec des chiffons jetables ou du papier absorbant, en prenant soin de protéger la peau des surfaces chaudes. N'utilisez pas de nettoyants à base

de solvant sur les surfaces chaudes.

ENTREPOSAGE

Conserver le couplant dans le contenant d'origine. Conserver à l'abri de la lumière directe du soleil. Gardez le contenant fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Ne remettez jamais le couplant inutilisé dans le contenant d'entreposage d'origine. Consultez la fiche de données de sécurité pour obtenir des instructions supplémentaires sur l'entreposage.

EMBALLAGE

Bouteille de 12 oz liq./354 ml (caisse de 2) 24-212

1 gal/3,78 L cubitainer 24-901

SANTÉ ET SÉCURITÉ

Une extrême prudence est conseillée lors de l'utilisation des couplants dans des environnements à température élevée.

Consultez les lignes directrices sur les températures extrêmes pour obtenir des données pertinentes sur la performance des couplantes à des températures élevées.

Examinez tous les renseignements pertinents en matière de santé et de sécurité avant d'utiliser ce produit. Veuillez consulter la fiche signalétique du produit pour obtenir des renseignements complets sur la santé et la sécurité, disponible à l'adresse www.magnaflux.com.