

# MG-410

## Particules magnétiques fluorescentes

MG-410 est une poudre de particules magnétiques fluorescentes ultra-brillantes pour localiser les petites, moyennes et grandes discontinuités. Ces particules fournissent des indications vertes claires, ultra-lumineuses et fluorescentes sous la lumière UV avec un minimum de fond. Le MG-410 est conçu pour être utilisé dans les bains d'eau ou d'huile pour les essais de particules magnétiques fluorescentes par voie humide.

MG-410 est une poudre fluorescente qui peut être mélangée à de l'eau ou de l'huile pour une inspection par voie humide des pièces métalliques. Il détecte les effets moyens à fins

les discontinuités superficielles et légèrement souterraines telles que les fissures, les inclusions, les joints, les déchirures, les recouvrements, les écailles et les défauts de soudure. Les indications apparaissent d'un jaune-vert intense sous la lumière UV. Pour supprimer la mousse, inhiber la corrosion, améliorer le mouillage et assurer la suspension des particules, utilisez des conditionneurs de bain-marie tels que la poudre WA-2B et le liquide WC-1.



### CARACTÉRISTIQUES

- Indications claires et ultra-lumineuses sous la lumière UV
- Fournit une excellente définition de la discontinuité
- Peut être suspendu dans un véhicule aquatique ou pétrolier
- Contexte minimal
- NAVSEA T9074-AS-GIB-010/271
- SAFRAN IN 5300

### CONFORMITÉ AUX SPÉCIFICATIONS

- AMS 3044
- ASTM E709
- ASTM E1444
- ASME
- ISO 9934
- MIL-STD-2132
- NAVSEA 250-1500-1

**PROPRIÉTÉS**

Apparence	Poudre fine et sèche
Couleur en lumière visible	Vert forêt
Couleur en lumière UV	Jaune-vert fluorescent
Odeur	Inodore
Taille moyenne des particules*	19 microns
Sensibilité aux SAE**	7

\* Selon la méthode typique de l'industrie pour mesurer la taille des particules

\*\* Représentatif du nombre d'indications sur un anneau en acier à outils tel que défini dans la norme ASTM E1444.

## APPLICATIONS

Emplacement du défaut : surface et légèrement sous la surface

Idéal pour :

- Détection des discontinuités petites, moyennes et grossières
- Produits bruts/matières premières
- Après le traitement secondaire
- Finitions de surface texturées/rugueuses
- Pièces non usinées
- Environnements semi-sombres
- Pièces moulées
- Pièces forgées
- Soudures

Exemples de défauts :

- Inclus
- Coutures
- Fissures de rétrécissement
- Larmes
- Tours
- Flocons
- Défauts de soudure
- Broyer les fissures
- Tremper les fissures
- Fissures de fatigue

## RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

Méthode d'END	Analyse des particules magnétiques, méthode fluorescente, humide
Véhicule à suspension	Distillat d'eau ou de pétrole (huile)
Équipement requis	Dispositif de magnétisation, source de lumière UV
Température d'utilisation†	42 à 120 °F/6 à 48 °C
Température d'entreposage	50 à 86 °F/10 à 30 °C
Volume de décantation	0,05 à 0,15 mL

† L'intégrité et la mobilité des particules peuvent diminuer au-delà de ces limites de température.

## INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION

Bain d'huile : Peser la quantité appropriée de MG-410 et ajouter à la quantité appropriée d'huile du véhicule. Mélanger pendant au moins 15 minutes, jusqu'à ce que les particules soient complètement et uniformément dispersées dans la suspension. Vérifiez la concentration avant utilisation.

Bain-marie : Dans les suspensions à base d'eau, des agents de conditionnement sont nécessaires pour améliorer la suspension des particules, la mobilité et le mouillage de surface. Mesurez la quantité appropriée de conditionneur d'eau, ajoutez-la à l'eau et mélangez pendant 5 minutes. Ensuite, mesurez la quantité appropriée de particules magnétiques MG-410 et ajoutez des particules à l'eau conditionnée. Ajouter les particules directement au-dessus de la pompe pour une dispersion plus rapide. Mélanger pendant 15 minutes ou jusqu'à ce que les particules soient complètement dispersées.

Vérifiez la concentration des particules avant

utilisation.

Véhicule à suspension	MG-410
1 gallon	0,1 oz
1 litre	0,74 g

## MODE D'EMPLOI

Utiliser le MG-410 avec la procédure et l'équipement d'aimantation appropriés. Tous les composants, pièces ou zones d'essai doivent être nettoyés avant l'essai afin d'obtenir une surface d'essai appropriée et de réduire la contamination par les particules en suspension. La suspension de particules peut être appliquée en pulvérisant doucement ou en inondant les composants, les pièces ou les zones d'essai. La suspension doit être bien mélangée et agitée en permanence lorsqu'elle est utilisée pour assurer l'uniformité et la concentration. Les particules se déposent très rapidement de la suspension en position debout.

Recommandations en matière d'entretien Les suspensions de particules magnétiques doivent être correctement entretenues pour obtenir des résultats uniformes.

Concentration en suspension et La contamination doit être surveillée au moins une fois par jour ou selon les spécifications applicables.

Les suspensions contaminées ou utilisées pendant une période prolongée doivent être remplacées. Le nettoyage approprié de tous les composants, pièces ou zones d'inspection avant l'essai permet de réduire considérablement la contamination par la suspension de particules.

Pour garantir des niveaux appropriés de suspension de particules, la concentration de particules nécessite une détermination après la préparation initiale du bain, et au moins une fois par jour, ou conformément à toute directive applicable.

La méthode de contrôle la plus utilisée consiste à mesurer le volume dans un tube à centrifuger gradué en forme de poire ASTM. Pour l'essai du MG-410, le 507923 du tube à centrifuger Magnaflux est recommandé : capacité de 100 ml, tige graduée de 0 à 0,2 mL par incréments de 0,01 mL.

## RENOVI

Tous les composants, pièces ou zones d'inspection doivent être correctement démagnétisés avant le nettoyage pour assurer une élimination facile des particules. Les pièces nettoyées peuvent être traitées avec un revêtement protecteur temporaire si une protection plus longue contre la corrosion est nécessaire.

## ENTREPOSAGE

Conserver dans un endroit bien ventilé, à l'abri de l'équipement magnétique et des sources de chaleur. L'âge du produit, ainsi que l'exposition à des températures élevées ou à de forts champs magnétiques, pourraient avoir un impact négatif sur la distribution des particules.

Protéger de la lumière du soleil. Les contenants d'entreposage doivent être hermétiquement fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Un endroit d'entreposage frais et sec est préférable. Consultez la fiche de données de sécurité pour obtenir des instructions supplémentaires sur l'entreposage.

## EMBALLAGE

Pot de 2 lb/907 g (caisse de 6) 01-0191-73

## SANTÉ ET SÉCURITÉ

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](http://www.magnaflux.com).