14 h

Suspension de particules magnétiques fluorescentes à base d'huile



14AM, un liquide de suspension de particules magnétiques facilement déployable, facilite la détection des discontinuités fines dans les pièces et applications critiques. Les indications vertes claires et fluorescentes de la solution offrent une précision d'inspection supérieure.

Ce bain de particules préparé à haute performance utilise les particules magnétiques 14A supérieures de Magnaflux et est conforme aux normes NDT Carrier II.
Huile de suspension pour un test rapide et fiable des particules Mag avec moins d'entretien.

Le 14AM est un choix idéal pour les inspections de haute performance de composants critiques pour la sécurité ou à forte contrainte, et pour prolonger la durée de vie des équipements de particules magnétiques de valeur.

Le 14AM répond à toutes les principales exigences de l'industrie et des spécifications en matière de NDT, y compris l'aérospatiale, l'ASTM et la norme ISO 9934. 14AM est inscrit sur la liste des produits qualifiés QPL SAE AMS 3045-1S et AMS 3046-1S et est approuvé pour utilisation par Pratt & Whitney.

AVANTAGES

Augmente la détection des indications avec des particules de 14A

- Trouvez des indications plus petites et plus fines dans des applications critiques utilisant les particules ferromagnétiques 14A hautement sensibles et fortes
- La taille et la forme optimisées des particules aident les particules à se déplacer librement pour adhérer à une grande variété de discontinuités avec moins de particules agglutination

Minimise le temps d'inspection

- Des indications fluorescentes claires et brillantes se forment rapidement grâce aux particules de 14A hautement fluorescentes et très mobiles
- La fluorescence de fond minimale permet aux indications de se démarquer davantage, de sorte que les inspecteurs doivent passer moins de temps à examiner chaque pièce
- Augmente la vitesse et la fiabilité de l'inspection en mouillant rapidement toute la surface d'essai

Amélioration de la cohérence et la fiabilité des inspections

- Maintien les performances du système de particules magnétiques sur de plus longues périodes grâce aux particules de 14A hautement durables et facilement dispersées
- La réduction de l'agglutination des particules aide à maintenir la concentration des particules dans le bain de suspension pour des inspections fiables

Diminue l'entretien

- Les bains de particules magnétiques durent plus longtemps en raison de leur évaporation lente et sont moins sensibles à la contamination par des bactéries ou des champignons
- Protège les particules magnétiques comme le 14A de l'usure et les maintient uniformément dispersées dans le bain
- Protège l'équipement à particules magnétiques de la rouille et de la corrosion internes pour que les machines coûteuses fonctionnent plus longtemps avec
  moins de temps d'arrêt

Pratique et polyvalent

- Bain de particules fiable et prêt à l'emploi avec particules magnétiques de 14A et huile de suspension de distillat de pétrole Carrier II
- Peut être utilisé pour pratiquement toutes les inspections de particules magnétiques en conformité avec toutes les principales spécifications internationales d'essai de particules magnétiques
- Prévient la corrosion de la plupart des alliages et élimine le traitement post-inspection pour la protection contre la corrosion

APPLICATIONS

Emplacement du défaut : surface et légèrement sous la surface

Idéal pour :

- Détection des discontinuités très fines à fines
- Applications critiques
- Après le traitement secondaire
- Inspections en service
- Alliages à haute résistance

Exemples de défauts :

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

CARACTÉRISTIQUES

- Prêt à l'emploi
- Suspension à base d'huile nécessitant peu d'entretien
- Haute sensibilité
- Excellent contraste fluorescent
- Excellente mobilité des particules
- Distribution optimisée de la taille et de la forme des particules
- Particules durables
- Bonne stabilité à la dispersion
- Disponible dans une variété de formats différents
- Protège les pièces et l'équipement contre la corrosion
- Offre un mouillage et une couverture de surface supérieurs
- Suspension à base d'huile nécessitant peu d'entretien
- Très faible toxicité
- Point d'éclair élevé

CONFORMITÉ AUX SPÉCIFICATIONS

- AMS 2641
- ASTM E709
- ASTM E1444
- ASME
- ISO 9934
- MIL-STD-2132
- MIL-STD-271
- NAVSEA 250-1500-1
- NAVSEA T9074-AS-GIB-010/271
- QPL SAE AMS 3045-1S
- QPL SAE AMS 3046-1S

PROPRIÉTÉS DU PRODUIT

Apparence	Liquide huileux et solution de particules fines
Couleur en lumière visible	Brun
Couleur en lumière UV	Jaune-vert fluorescent
Odeur	Minimal, négligeable
Gamme de taille des particules*	5 à 12 µm
Sensibilité aux SAE**	8-9
Point d'éclair	> 200 °F/93 °C

* 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.

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

Méthode d'END	Analyse des particules magnétiques, méthode fluorescente, humide
Véhicule à suspension	Carrier II (distillat de pétrole)
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	0,10 à 0,40 ml

† L'intégrité et la mobilité des particules peuvent diminuer au-delà de ces limites de température. Pour l'utilisation d'un véhicule d'inspection conforme à AMS2641, la température minimale est de 6 °C.

MODE D'EMPLOI

Utiliser 14AM avec la procédure et l'équipement d'aimantation appropriés. Pour de meilleurs résultats, tous les composants, pièces ou zones à tester doivent être propres et secs avant l'essai pour fournir
une surface d'essai optimale et réduire la contamination par les particules en suspension. La suspension de particules doit être correctement mélangée et continuellement agitée lorsqu'elle est utilisée pour assurer l'uniformité et la concentration.

Aérosol 14AM : Bien agiter la boîte avant utilisation et occasionnellement pendant l'application pour assurer une suspension adéquate des particules. Tenez la boîte de 7 à 9 pouces
(18 à 24 cm) de la zone à tester. À l'aide de la méthode d'application continue ou résiduelle, pulvériser la suspension de particules sur la zone d'essai jusqu'à ce qu'elle soit complètement recouverte. Inspectez sous la lumière noire ultraviolette. Utiliser dans un endroit bien ventilé. Pour vérifier la concentration des particules, effectuer une vérification de sensibilité à l'aide d'une norme d'essai connue avant l'inspection.

Liquide 14AM : La suspension peut être appliquée en pulvérisant doucement ou en inondant la zone à tester en utilisant la méthode d'application continue ou résiduelle. Inspectez sous la lumière noire ultraviolette.
Vérifiez la concentration des particules avant utilisation.

14AM Recommandations d'entretien des liquides

Les suspensions de particules magnétiques doivent être correctement entretenues pour obtenir des résultats constants. La concentration et la contamination de la suspension doivent être surveillées 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 stabiliser la mesure du volume dans un
tube à centrifuger gradué ASTM en forme de poire.

Pour l'essai 14AM, le tube à centrifuger Magnaflux 8493 est recommandé : capacité de 100 ml, tige graduée de 0 à 1 ml par incréments de 0,05 ml.

INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION

Aérosol 14AM : Utiliser tel que fourni.

14AM Liquide : Utiliser tel que fourni. Remplissez le réservoir ou le récipient au bon niveau avec du liquide de 14AM. Mélanger pendant au moins 15 minutes jusqu'à ce que les particules soient complètement et uniformément dispersées dans la suspension. Vérifiez la concentration des particules avant utilisation. N'ajoutez pas de Carrier II supplémentaire et ne mélangez pas 14AM avec de l'eau.

RENVOI

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.

EMBALLAGE

Aérosol (caisse de 12)	01-0145-78
Seau de 5 gal/18,9 l	01-0145-40

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. Consultez la fiche de données de sécurité pour obtenir des instructions supplémentaires sur l'entreposage.

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.