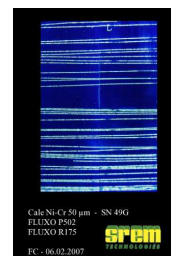


Produit **FLUXO P502** Référence **DFTC190A** Date **15/11/2007** Page **1 / 3**



FLUXO P502

Pénétrant Fluorescent à base aqueuse - Sensibilité 2
Lavable à l'eau pour contrôle par ressuage
avec examen en lumière UV-A



Normes & Homologations	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Normes NF EN 571-1 et NF EN ISO 3452-2 - Type 1 Méthode A Niveau 2 ✓ Code ASME - Boiler and Pressure Vessel CODE - Section V ✓ ASTM E 1417 ✓ ASTM E 165
Préparation	: Produit prêt à l'emploi ou peut être dilué à 50% dans l'eau
Composition	: Association de tensioactifs, d'agents solubilisants et de colorants fluorescents en solution dans l'eau. Le FLUXO P502 ne contient ni fractions pétrolières ni huile.
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Aspect</u> : Liquide jaune - fluorescent sous lumière UV-A ✓ <u>Densité Relative (20°C)</u> : 1,01 ✓ <u>Point éclair</u> : produit ininflammable ✓ <u>Viscosité cinématique (40°C)</u> : 10,50 mm².s⁻¹ ✓ <u>Tolérance à l'eau</u> : > 50% ✓ Compatible avec tous métaux, et certaines céramiques et plastiques
Conditionnement	: Bidon de 10 litres - Tonnelet 60 litres - Fût 200 litres
Validité	: 60 mois après la date de fabrication figurant sur l'emballage.
Utilisation	<p>Pour une détection des défauts sous lumière UV-A. Produits associés : révélateur PD3 et FLUXO R175 - solvant FLUXO S190</p> <p>: Il est possible d'envisager la dilution à l'eau de ce pénétrant jusqu'à 50 % en volume, soit 1 volume de pénétrant pour 1 volume d'eau. La concentration du FLUXO P502 dans l'eau, comprise entre 100 % (produit pur) et 50 %, doit être déterminée expérimentalement en fonction de l'application spécifique considérée.</p>
Tests de performance	: Pour tester les performances de détection du FLUXO P502 , procéder selon la méthode décrite dans la norme NF EN ISO 3452-2 , à l'aide des pièces de référence type 1 & 2.
Maintenance du Bain	: Il est recommandé de contrôler la teneur en eau en utilisant le réfractomètre à main dont l'échelle de mesure est de 0 à 32 % BRUX, fourni par <i>SREM Technologies</i> . <i>SREM Technologies</i> peut sur demande vous fournir la courbe d'étalonnage.
Conseils	: Conserver à l'abri de l'humidité - Garder dans les emballages d'origines, qui doivent rester fermés entre chaque prélèvement.
Rejets	: Ne pas rejeter le produit concentré à l'égout, le faire reprendre par un récupérateur agréé - Les eaux de rinçage sont rapidement biodégradables et l'on peut autoriser le rejet des effluents non traités en station d'épuration.

SREM Technologies se réserve le droit de toutes modifications.

HYGIENE & SECURITE

Un nouveau pénétrant base aqueuse conçu pour satisfaire aux attentes actuelles en ce qui concerne l'environnement et la sécurité des personnes et cela tout en offrant des réductions de coût de transport et de traitement après emploi.

Exempt de nonylphénols éthoxylés et de tout autre alkylphénols éthoxylés, le **FLUXO P502** ne contient aucun COV, il n'est pas assujéti à la réglementation relative au transport et ils ne renferment pas d'agents tensioactifs dangereux pour l'environnement. Il n'est également pas assujéti au tableau 84 des maladies professionnelles.

Offrant une plus grande sécurité d'emploi, le **FLUXO P502** représente une avancée décisive dans le domaine de la formulation des pénétrants sans pour autant sacrifier aux critères de la performance.

Un effort tout particulier a été entrepris pour s'assurer que toutes les autres substances chimiques potentiellement dangereuses, telles que celles suspectées comme pouvant être cancérigènes, neurotoxiques et inhibiteurs endocriniens, ont été bannies au profit de substances chimiques présentant une plus grande sécurité en matière d'hygiène et sécurité.

L'interdiction des nonylphénols éthoxylés (NPE)

Les nonylphénols et leurs dérivés éthoxylés ont fait l'objet d'une ré-évaluation des risques au niveau de l'écotoxicité (toxicité / persistance) et du risque par rapport à la santé (inhibiteur endocrinien). Suite à cette étude, il est apparu nécessaire de restreindre la mise sur le marché et l'utilisation de ces produits à des utilisations spécifiques.

La directive 2003/53/CE (26^{ème} adaptation de la directive 76/769) interdit la commercialisation des nonylphénols éthoxylés employés en tant que substance ou constituant de préparations à des concentrations égales ou supérieures à 0,1 %.

Entrée en vigueur du Règlement : 17 Janvier 2005

C'est pourquoi le nouveau pénétrant FLUXO P502 est entièrement exempt de nonylphénols éthoxylés.

Malgré cette interdiction, de nombreux pénétrants du marché renferment toujours actuellement des nonylphénols éthoxylés, et ils représentent ainsi un véritable danger pour les opérateurs, surtout dans le cas du process de ressuage où les pénétrants, que ce soit pour les stations par trempé ou par pulvérisation, sont en contact direct avec les opérateurs.

Les octylphénols ne sont pas concernés par la directive, mais l'évaluation de leurs propriétés indique que le risque est identique pour ce type de molécule et que leur interdiction n'est qu'une question de temps... Ils ne constituent en aucun cas une solution alternative !

Le nouveau pénétrant **FLUXO P 502** est donc totalement exempt d'octylphénols éthoxylés.

Ethers de Glycols

Les éthers de glycol : des substances potentiellement dangereuses et étroitement surveillées selon l'ADSSET, Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail. Ainsi de nombreuses molécules de cette famille chimique sont classées cancérigènes et de nombreuses études se poursuivent pour mieux connaître la dangerosité et la toxicité de ces molécules.

Dans cette famille chimique nous retrouvons le butyl-di-glycol (CAS 112-34-5) souvent utilisé comme agent de solubilisation dans les pénétrants fluorescents base aqueuse. De nombreuses Médecine du Travail demandent la substitution de ce butyl-di-glycol.

Le nouveau pénétrant **FLUXO P502** est totalement exempt de butyl-di-glycol - il contient d'autres agents de solubilisation qui ne sont pas classés dangereux pour l'homme & l'environnement.

SREM Technologies se réserve le droit de toutes modifications.

MODE OPERATOIRE

Eliminer tout ce qui n'est pas métal sain par un décapage à l'aide de moyens appropriés n'affectant ni les caractéristiques mécaniques, ni la tenue en fatigue des éléments structuraux ou des organes mécaniques contrôlés. Le décapage chimique est préférable au décapage mécanique, ce dernier étant susceptible de refermer les défauts. Certains codes imposent de compléter le décapage mécanique par un décapage chimique.

Si nécessaire, les pièces peuvent être dégraissées au solvant **FLUXO S190**. Le **FLUXO S190** n'élimine pas la rouille.

Application du pénétrant :

Trempé de la pièce dans un bac, pulvérisation (aérosol ou pistolet pneumatique...), pinceau, chiffon, brosse, etc...

Temps de contact :

Une durée de 20 minutes minimale est généralement recommandée : 10 min de trempage et 10 min d'égouttage. Cette durée peut parfois être raccourcie (recherche de défauts grossiers) sans jamais descendre en dessous de 10 minutes, ou prolongée pour la recherche de défauts très fins.

Elimination de l'excès de pénétrant :

L'excès de pénétrant en surface doit être éliminé, en affectant le moins possible le pénétrant présent dans les défauts.

Le **FLUXO P502** s'élimine facilement à l'eau, uniquement par pulvérisation à l'aide d'un pistolet air/eau. Rincer à faible pression (30 à 150 kPa) la buse ou le pistolet à 30 ou 40 cm de la pièce, pendant le minimum de temps, jusqu'à disparition du fond jaune fluorescent. Le rinçage doit être effectué sous UV-A de faible densité énergétique afin de s'assurer que le rinçage de la pièce est complet.

Si l'on ne peut, ou ne veut pas, utiliser d'eau, éliminer l'excès de pénétrant en surface au chiffon puis à l'aide d'un chiffon propre imbibé de solvant **FLUXO S190**.

Séchage :

Après rinçage, sécher soit par évaporation naturelle, soit de préférence par circulation d'air chaud (70°C maximum).

Si l'on essuie la pièce, utiliser des chiffons propres, pas trop absorbants, et procéder de préférence par tamponnage.

Application du révélateur :

Lorsque la pièce est parfaitement exempte d'humidité, appliquer le révélateur sec **PD3** ou révélateur à base de solvant humide non aqueux **FLUXO R175**.

Lecture :

Environ 10 minutes après séchage du révélateur, on peut procéder à la lecture sous éclairage UV (mini 1000 $\mu\text{m}\cdot\text{cm}^{-2}$ et si possible $> 1500\mu\text{m}\cdot\text{cm}^{-2}$) dans un endroit sombre ($< 20\text{lux}$) : les défauts apparaissent sous forme de points fluorescents (soufflures, porosité) ou de lignes fluorescentes (craquelures, défauts de soudure, tapures, etc...)

Une durée de révélation plus longue peut permettre la détection de défauts plus fins.

SREM Technologies se réserve le droit de toutes modifications.