

WD881

ÉMULSEUR CLASSE A

 **PHOS-CHEK**
FIRE RETARDANT | FOAM | GEL



Depuis 1963, les pompiers du monde entier utilisent les produits chimiques PHOS-CHEK® pour éteindre les incendies. Les pompiers d'élite utilisent l'émulseur PHOS-CHEK WD881 de classe A pour renforcer de manière significative l'efficacité de l'eau.

La mousse de classe A rend l'eau plus efficace en réfléchissant la chaleur, en isolant le combustible, en augmentant l'absorption de la chaleur, en s'accrochant aux surfaces verticales et en pénétrant profondément dans le combustible brûlé.

La mousse de classe A WD881 renforce la capacité des pompiers à lutter rapidement contre l'incendie. La mousse permet une extinction plus rapide et réduit la quantité d'eau utilisée pour arrêter un incendie. Les travaux de déblai peuvent être terminés jusqu'à trois fois plus vite à l'aide de l'émulseur WD881.

Le PHOS-CHEK WD881 est efficace sur tous les types d'incendies, y compris les incendies structurels, les incendies de véhicules, de pneus et les feux de déchets. Il est également efficace sur les feux de mines de charbon, sur de nombreux incendies industriels et les feux de combustible.

De plus, le WD881 sert aussi à neutraliser les piqûres d'abeilles, à décontaminer les agents chimiques et à éliminer les vapeurs toxiques. Et depuis plus de 30 ans, les agences de lutte contre les incendies de forêt, y compris l'USFS, utilisent le WD881 dans leurs opérations de lutte anti-incendie aériennes et au sol et dans le cadre des brûlages dirigés.

EN QUOI CONSISTE L'ÉMULSEUR DE CLASSE A PHOS-CHEK WD881 ET COMMENT FONCTIONNE-T-IL ?

L'eau, lorsqu'elle est transformée en vapeur, a une énorme capacité d'absorber et d'emporter la chaleur. Malheureusement, la forte tension superficielle de l'eau l'amène à former des gouttelettes,

à glisser sur la plupart des combustibles et à s'éloigner trop rapidement de la chaleur pour pouvoir absorber sa pleine capacité de chaleur.

Le PHOS-CHEK WD881 contient une combinaison unique de tensioactifs qui réduit considérablement la tension superficielle de l'eau. En conséquence, l'eau contenant de faibles concentrations (0,1% à 1,0%) d'émulseur PHOS-CHEK WD881 :

- Étire la gouttelette d'eau pour la transformer en bulle et la maintient sous cette forme, ce qui augmente sa surface d'absorption de la chaleur
- Pénètre profondément dans les combustibles de classe A
- A une affinité pour le carbone. Le PHOS-CHEK WD881 s'unit au carbone comme un aimant qui retient l'eau contre le combustible. Il s'accroche à la fumée, ce qui contribue à augmenter considérablement la visibilité et à réduire le temps d'extinction
- Réduit la quantité d'eau nécessaire pour combattre un incendie, parce qu'il l'utilise de manière beaucoup plus efficace. L'utilisation de quantités d'eau plus réduites offre de nombreux avantages, notamment :
 - › > Moins de dommages matériels
 - › > Réduction des produits toxiques de la combustion dans l'environnement
 - › > Préservation du lieu d'incendie en vue des enquêtes sur les incendies criminels
 - › > Protection des structures et des combustibles grâce à la couverture de la surface avec des bulles
 - › > Renforce la sécurité des pompiers grâce à l'extinction plus rapide et aux propriétés de déblai améliorées



QU'EST-CE QUI DISTINGUE PHOS-CHEK DES AUTRES ÉMULSEURS DE CLASSE A ?

Le PHOS-CHEK WD881 est l'émulseur de classe A le plus concentré disponible actuellement. De nombreux autres produits contiennent beaucoup plus d'eau, jusqu'à 85%. Mais payez-vous pour l'émulseur ou pour un seau d'eau ?

Le PHOS-CHEK WD881 a des propriétés spéciales et est le seul produit de sa catégorie à avoir surmonté les critères de test de laboratoires tiers. PHOS-CHEK WD881 :



- Satisfait amplement aux normes du gouvernement américain en matière d'environnement, de santé, de sécurité et de corrosion et aux exigences d'organismes similaires dans le monde entier
- Ne contient pas de matières dangereuses répertoriées par l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA)
- Se biodégrade facilement dans l'environnement et satisfait à toutes les exigences techniques de la norme n° 1150 de la National Fire Protection Association (NFPA)
- Éteint les incendies de classe A et B et satisfait aux critères des tests pour agents mouillants certifiés UL aux taux d'utilisation suivants :
 - › Incendie de classe A – Combustibles ordinaires ; bois, papier, plastique, caoutchouc à 0,1% ou 1 gallon d'émulseur pour 1000 gallons d'eau
 - › Incendie de classe B – Hydrocarbures liquides inflammables ; essence, carburant diesel, kérosène à 0,25% ou 2,5 gallons d'émulseur pour 1000 gallons d'eau
- Présente une odeur d'orange. Un ingrédient exclusif disponible uniquement dans l'émulseur de classe A PHOS-CHEK WD881

QUEL EST LE COÛT DE CE PRODUIT ?

Environ 3 cents par gallon terminé de solution de mousse. Nous recommandons de commencer à des pourcentages de .2%. Cela équivaut à 1 gallon d'émulseur pour chaque charge de réservoir (500 gallons) sur votre appareil de lutte anti-incendie.



PLUS C'EST HUMIDE, MIEUX C'EST

Maintenant que vous comprenez les avantages de l'utilisation de PHOS-CHEK, nous aimerions vous donner quelques conseils d'utilisation.

Moins, c'est plus. Utilisez toujours PHOS-CHEK WD881 à des taux inférieurs à 1%. Une utilisation à des taux supérieurs a pour seul effet de gaspiller l'émulseur. S'il est vrai que nous aimerions vous vendre plus d'émulseur, nous savons que vous n'achèterez aucun autre produit une fois que vous aurez constaté l'efficacité du PHOS-CHEK WD881 à de faibles taux d'utilisation.

N'oubliez pas que c'est l'eau qui élimine la chaleur du feu. L'utilisation du PHOS-CHEK WD881 à des taux de concentration faibles permet de tirer parti de sa capacité à réduire la tension superficielle de l'eau et à imprégner le combustible.

Des taux de concentration supérieurs (jusqu'à 1%) relient les gouttelettes d'eau en une masse de bulles qui retient l'eau et la libère très lentement. Idéal pour la protection de structures et le prétraitement des broussailles des forêts.

QUELS SONT LES ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES POUR UTILISER PHOS-CHEK ?

Vous pouvez utiliser l'émulseur WD881 dans votre système anti-incendie sans autre complication que le mélange par lots. Il suffit d'ajouter



1 gallon dans le réservoir d'appoint (500 gallons) et de procéder aux opérations. Vous verrez rapidement à quel point il est intéressant d'utiliser WD881. Le mélange par lots est peu coûteux et facile, mais le flux d'incendie continu dans les incendies de grande envergure devient difficile.

Le système d'injection directe comprend une pompe d'injection côté refoulement qui utilise un capteur de flux pour mesurer le débit d'eau, et qui est contrôlé par un ordinateur pour faire fonctionner une pompe d'injection de mousse qui injecte l'émulseur dans l'eau de sortie. Ces systèmes sont disponibles sur le marché depuis plus de 15 ans et sont extrêmement précis et fiables. Nous recommandons l'utilisation de ces systèmes car ils sont très précis et sont faciles à utiliser, ce qui est avantageux lorsqu'il faut injecter l'émulseur à de faibles taux de concentration comme nous le préconisons.

Les inducteurs sont la forme la plus simple de dispositif de distribution. Ils s'utilisent en ligne dans la tuyauterie ou les conduites derrière le panneau de la pompe pour projeter de la mousse. Les injecteurs dosent de petites quantités d'émulseur dans le tuyau flexible en continu. Les avantages et les limites des inducteurs sont les suivants :

- Peu coûteux
- Simples en théorie
- Sujets aux flux de forme riche et faible suivant la pression du flux (buse partiellement fermée)
- Longueurs de tuyaux limitées

Des systèmes de dosage dits around-the-pump sont connectés autour de la pompe et utilisent un injecteur à siphon pour éjecter l'émulseur dans l'alimentation en eau. Un dispositif de dosage dans la canne plongeuse permet de contrôler la quantité d'émulseur. Un système de mesure monté en dérivation entre le refoulement et l'aspiration de la pompe est basé sur le débit d'eau et, comme une pression d'eau est fournie depuis la pompe de l'appareil, sa performance n'est pas affectée par le choix de la buse, par des variations de la longueur des tuyaux flexibles, des modifications dans la pression de la pompe du moteur et l'élévation relative de la buse par rapport au proportionneur.

SYSTÈMES DE MOUSSE À AIR COMPRIMÉ (CAFS) ET PHOS-CHEK

Ces systèmes deviennent de plus en plus fiables et plus faciles à utiliser. L'émulseur utilisé dans ces systèmes détermine leur efficacité. Les principaux fabricants de CAFS (systèmes de mousse à air comprimé) recommandent exclusivement le WD881 compte tenu du succès qu'ils obtiennent en utilisant notre produit. Ils utilisent l'émulseur WD881 dans leurs systèmes pour garantir la production d'une mousse fiable et de qualité et pour prévenir tous problèmes mécaniques potentiels. Bien qu'il s'agisse d'un vaste sujet, nous avons inclus un aperçu des systèmes et montré l'importance d'une mousse de classe A de qualité telle que WD881.

SPÉCIFICATION DE LA MOUSSE DE CLASSE A

Le Service d'incendie émet une demande d'achat pour un émulseur de classe A. Les éléments suivants sont inclus dans la spécification d'achat aux fournisseurs :

SPÉCIFICATIONS CHIMIQUES

1. Doit contenir entre 0,1% et 1,0% d'émulseur
2. Ne contient pas de matières dangereuses répertoriées par l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) telles que l'éther de glycol
3. Ne doit produire ni étincelle ni flamme lors des tests suivant la méthode de la coupelle fermée
4. Tension superficielle maximale : 28 dynes/cm de solution aqueuse à 0,6% à 21 °C (70 °F)
5. Densité relative : Maximum 1,03
6. Congélation et décongélation : ne produit aucun effet
7. Biodégradable
8. Teneur totale en eau de l'émulseur inférieure à 50%

RÉGLEMENTATIONS

1. Doit répondre à la norme NFPA 1150
2. Doit actuellement figurer sur la liste des produits agréés (QPL) par le Service des Forêts du ministère de l'Agriculture des États-Unis, y compris pour une utilisation dans des hélicoptères avec réservoir fixe
3. Doit être reconnu comme un agent mouillant certifié UL à un taux d'utilisation de 0,1% SANS EXCEPTIONS

NOTE À L'ACHAT

Les fournisseurs doivent inclure les documents suivants dans leur offre pour valider la conformité du produit avec les spécifications ci-dessus :

- Liste de produits qualifiés (QPL) du Service des Forêts des États-Unis
 - › Le nom du produit doit figurer dans la liste et le produit doit être approuvé pour une utilisation dans toutes les catégories
- Liste des agents mouillants de Underwriters Laboratory (UL)
 - › Vérification de la présence du produit dans la liste et que son taux d'utilisation est 0,1%
- Fiche de données de sécurité (FDS)
 - › Sous la section Informations réglementaires – Aucun produit chimique SARA 313
- Les résultats de tests hors laboratoire indiquent la teneur en eau en pourcentage
 - › Teneur totale en eau inférieure à 50%

Si nécessaire, une justification des spécifications ci-dessus peut être obtenue auprès du Service d'incendie.



SYSTÈMES DE MOUSSE À AIR COMPRIMÉ (CAFS)

- La base de tout système de mousse à air comprimé (CAFS) est un système de dosage de mousse précis et de qualité. Une fois que la solution de mousse a été produite dans la tuyauterie de refoulement, de l'air est introduit depuis le compresseur dans la solution de mousse, ce qui produit des bulles dans la conduite et ajoute de l'énergie au flux du tuyau.
- Les avantages sont une production de petites bulles (plus grande surface de contact = plus grande absorption de chaleur), une portée de flux accrue et des conduites flexibles plus légères.
- La fiabilité de l'émulseur est essentielle pour le fonctionnement correct de ces systèmes. L'eau est incompressible. Lorsque de l'air est introduit dans le flux d'eau de décharge avec une solution de mousse de qualité inférieure, un écoulement en flux-piston se produit. L'écoulement en flux-piston est l'état eau-air eau-air dans le tuyau qui cause des secousses intermittentes du tuyau. Cela peut être très dangereux. Lorsque la solution de mousse correcte se trouve dans le tuyau de décharge, la solution va former des petites bulles uniformes, ce qui aboutit à une décharge régulière du tuyau. C'est à cet effet que les CAFS sont conçus. L'utilisation d'émulseurs de qualité inférieure provoque un ÉCOULEMENT EN FLUX-PISTON. Utilisez WD881 comme tous les principaux fabricants afin de garantir le fonctionnement parfait de votre système CAFS.

ENVIRONNEMENT

L'émulseur de classe A PHOS-CHEK WD881 ne contient pas de substances perfluoroalkylées (PFAS), ingrédients communément trouvés dans les émulseurs fluorés de classe B. Le procédé de fabrication de la mousse Perimeter Solutions est intentionnellement séparé entre types d'émulseurs fluorés et non fluorés, éliminant ainsi le risque de contamination croisée ou de contamination résiduelle.

OÙ PUIS-JE ACHETER DE L'ÉMULSEUR WD881 ?

Auprès d'un réseau de distributeurs efficaces et avec une disponibilité de livraison d'urgence en 24 heures depuis nos sites de fabrication et l'assistance technique dont vous avez besoin.

Veillez appeler le 1-800-682-3626 pour localiser un distributeur dans votre région.

Pour obtenir des informations complémentaires sur ce produit et ce domaine, veuillez consulter le site www.perimeter-solutions.com. Cliquez sur Mousse de classe A.

ASSISTANCE À L'ACHAT

Nous avons mis à votre disposition une fiche de spécifications adoptée par de nombreux départements reconnus à travers les États-Unis et qui vous garantira l'achat d'un produit de mousse de qualité. N'hésitez pas à utiliser cette spécification et à l'adopter comme votre spécification minimale pour la mousse de classe A.



Solutions That Save.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Contactez l'un des bureaux internationaux de sécurité incendie de Perimeter Solutions ou consultez :

www.perimeter-solutions.com

ÉTATS-UNIS

10667 Jersey Blvd.
Rancho Cucamonga, CA 91730
Tél. : +1 (800) 682-3626
+1 (909) 983-0772
24 h : +1 (909) 946-7371

CANADA

3060 Airport Road
Kamloops, BC V2B 7X2, Canada
Tél. : +1 (250) 544-3530
24 h : +1 (800) 665-2535

EUROPE

415, rue Armand-Pôle d'Activités
F-13852 Aix-en-Provence Cedex 3
France
Tél. : +33 (0) 4 42 24 45 08

AUSTRALIE

46 Hudson Crescent
Albury NSW 2641
Australie
Tél. : +61 2 6040 6900

perimeter-solutions.com

AVERTISSEMENT PERIMETER SOLUTIONS NE FOURNIT AUCUNE DÉCLARATION OU GARANTIE QUANT À L'EXHAUSTIVITÉ OU À L'EXACTITUDE DES INFORMATIONS CONTENUES DANS LE PRÉSENT DOCUMENT. LES INFORMATIONS CONTENUES DANS LE PRÉSENT DOCUMENT N'ONT PAS POUR BUT DE FOURNIR DES CONSEILS RÉGLEMENTAIRES, JURIDIQUES OU SPÉCIALISÉS CONCERNANT LES PRODUITS, LEUR APPLICATION OU LEUR UTILISATION. RIEN DANS LE PRÉSENT DOCUMENT NE DOIT ÊTRE INTERPRÉTÉ COMME UNE RECOMMANDATION D'UTILISER UN PRODUIT, UN PROCESSUS, UN ÉQUIPEMENT OU UNE FORMULATION EN CONFLIT AVEC DES DROITS DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE OU INTELLECTUELLE, ET PERIMETER SOLUTIONS NE FOURNIT AUCUNE DÉCLARATION OU GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, QUE SON UTILISATION NE PORTERA ATTEINTE À AUCUN DROIT DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE OU INTELLECTUELLE. PERIMETER SOLUTIONS NE FOURNIT AUCUNE DÉCLARATION OU GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU DE TOUTE AUTRE NATURE AU SUJET DES INFORMATIONS CONTENUES DANS LE PRÉSENT DOCUMENT.