

TITAN[®] 7000

Information
technique



Émulsion en vrac sensibilisée



Description du produit

Le TITAN 7000 est un explosif en vrac de type émulsion repompage pouvant être amorcé par un renforçateur, spécialement formulé pour fournir une performance supérieure dans des opérations souterraines, de carrières et de mines. Au nombre des applications auxquelles elle sert, notons le développement en galerie, cheminée et puits ainsi que volées de tir dans des tunnels. De plus, au nombre des méthodes de dynamitage efficaces avec le TITAN 7000, notons le minage par chambres et piliers, par coupe et remblai mécanisés, par méthode VCR, par sous-niveaux abattus par mines longues (longs trous) et par blocs foudroyés.

Recommandation d'application

- L'amorce minimale recommandée comme renforçateur pour le TITAN 7000 est 10 g @ 5 °C (40 °F) et plus; 90 g pour -20 °C (-4 °F).
- **TOUJOURS** insérer deux renforçateurs lorsque les colonnes d'explosifs excèdent 6 m (20 pi). Un renforçateur devrait être placé au fond du trou et un autre dans la partie supérieure de la charge explosive.
- **TOUJOURS** veiller à ce que le renforçateur se trouve dans la colonne explosive.
- **TOUJOURS** consulter un représentant de Dyno Nobel pour obtenir les recommandations spécifiques avant de réaliser un patron de sautage avec du

Propriétés

MSDS
#1062

Densité (g/cc) moy	1,19
Énergie ^a (cal/g) (cal/cc)	690 830
Travail au mortier balistique ^a	0,78
Puissance volumique ^a	1,14
Vitesse de détonation ^c (m/sec) (pi/sec)	5 500 18 000
Pression de détonation ^c (Kbars)	91
Volume de gaz ^a (moles/kg)	41,7
Résistance à l'eau	Excellent
Diamètre minimum (mm) (po)	45 1,75
Méthode de chargement	Pompée ou expulsée
Classe de fumée	IME1 et NRCan1 ^d

^a Selon les valeurs calculées pour la phase d'émulsion, toutes les valeurs énergétiques et de volume de gaz de Dyno Nobel Inc. ont été obtenues à l'aide de PRODETTM, un code machine élaboré par Dyno Nobel Inc. pour son usage exclusif. D'autres codes machines peuvent donner des valeurs différentes.

^b ANFO = 1,00 @ 0,82 g/cc

^c 50 mm (2 po) non confiné.

^d Approuvé par Ressources naturelles Canada, classe de fumées 1 NRC

Classification

Agent de sautage 1.5D UN 0332 II,
explosif de sautage de type E



TITAN[®] 7000

Information technique



- TITAN 7000 nécessitant l'usage d'un cordeau détonant. Le TITAN 7000 peut être utilisé avec un cordeau détonant en fonction de certaines conditions bien précises.
- La profondeur maximale du trou est de 30 m (100 pi), la profondeur maximale du trou de mine ne doit pas dépasser 30 m (100 pi), mais des formulations spéciales sont offertes pour les trous de mine plus profonds. Veuillez consulter votre représentant de Dyno Nobel pour plus de détails.
 - Le temps de veille est d'un (1) mois.
 - **TOUJOURS** insérer la pompe de chargement à partir de l'arrière du trou de mine avant de charger du TITAN 7000 afin d'optimiser la densité de la charge.
 - **TOUJOURS** consulter votre représentant de Dyno Nobel pour des recommandations quant à l'équipement et au chargement avant de planifier un patron de sautage avec du TITAN 7000 qui nécessite un chargement à partir du collet du trou.
 - De l'équipement spécialisé est nécessaire pour permettre à l'émulsion TITAN 7000 de demeurer dans les trous verticaux après avoir été chargée. Communiquez avec votre représentant de Dyno Nobel pour des recommandations quant à l'équipement.
 - **TOUJOURS** vérifier le système de chargement du TITAN 7000 avant chaque utilisation afin d'assurer que toutes les composantes rencontrent les normes d'opération, y inclus les systèmes d'arrêt de sécurité. L'équipement devrait être calibré périodiquement afin d'assurer la qualité du mélange et la performance de l'explosif.
 - Envisagez l'utilisation des systèmes de livraison DynoMiner[®] Advance, DynoMiner Shaft ou DynoMiner Uphole pour augmenter au maximum la sécurité lors du chargement en souterrain des explosifs en vrac TITAN 7000. DynoMiner est facile à utiliser et à entretenir; il réduit la maintenance manuelle des produits, améliore l'efficacité et la flexibilité et intègre une conception à toute épreuve pour des opérations fiables en souterrain. Pour de plus amples détails, communiquez avec votre représentant Dyno Nobel.

Transport, entreposage et manutention

- Le TITAN 7000 peut être entreposé pour une période de trois mois à des températures entre -18 °C et 32 °C (0 °F et 90 °F). Les produits plus anciens devraient être utilisés en premier et toutes les citernes devraient être gardées propres, sans résidu de produit.
- Utiliser seulement des pompes ayant été approuvées par Dyno Nobel pour le transfert d'émulsion explosive de type 1.5. Le type de pompe, la vitesse de la pompe, l'usure des pièces, le repompage et le pompage à haute pression dans des boyaux peuvent augmenter la viscosité du TITAN 7000 et en diminuer la durée de vie.
- **TOUJOURS** vérifier la performance de la pompe à émulsion et la vérifier périodiquement afin de détecter l'usure excessive des pièces. Concevoir des installations d'entreposage afin de minimiser les pompages répétitifs.
- Transporter, entreposer, manipuler et utiliser le TITAN 7000 en conformité avec les lois fédérale, provinciale et locale régissant les explosifs en vrac.

Renonciation Dyno Nobel Inc. et ses filiales n'offrent aucune garantie, implicite ou explicite sur ce produit, sa sécurité ou sa destination, ou sur les résultats escomptés, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE SUR SA VALEUR MARCHANDE OU SON EMPLOI DANS UN BUT PARTICULIER ET/OU QUELQUE AUTRE GARANTIE QUE CE SOIT. Les acheteurs et les usagers assument tous les risques et responsabilités, de quelque nature qu'ils soient, relatifs à toute blessure corporelle (y compris la mort), toute perte ou tout dommage occasionné à des personnes ou à des biens, découlant de l'emploi de ce produit. En aucun cas, Dyno Nobel ne sera responsable des bénéfices anticipés, ni de dommages exceptionnels ou accessoires pouvant résulter de l'emploi de ce produit.

Dyno Nobel Inc.

2795 East Cottonwood Parkway, bureau 500, Salt Lake City, Utah 84121 USA
Tél. : 800-732-7534 Téléc. : 801-328-6452 Web www.dynonobel.com

DYNO[®]
Dyno Nobel

Groundbreaking Performance