

BLASTGEL®

Information technique



Émulsion empaquetée de grand diamètre sensible aux amorces



Description du produit

BLASTGEL est une émulsion empaquetée de grand diamètre, sensible aux amorces moulées, résistante à l'eau et exempte perchlorate (1000) ou un mélange d'émulsion explosif/ANFO (1070) est formulé spécifiquement pour un sautage efficace et économique dans les applications de mines à ciel ouvert, de carrières et de construction. BLASTGEL est empaqueté dans des sachets résistants et faciles à manipuler composés d'une doublure robuste ensachée dans un emballage extérieur fait à partir de polypropylène tissé de différents diamètres.

BLASTGEL est un excellent choix comme charge explosive dans des trous mouillés, la densité de chargement étant idéale pour un enfoncement dans l'eau. De plus, BLASTGEL qui conserve sa consistance même lorsque le paquet est entaillé, est propre et facile à manipuler et à utiliser comme charge explosive partielle après laquelle de l'ANFO en vrac peut être chargée pour compléter la charge explosive.

Applications recommandées

- **TOUJOURS** utiliser une amorce moulée de 340 g (12 oz) ou plus lorsque la température interne du produit est supérieure à -18 °C (0 °F).
- **TOUJOURS** utiliser une amorce moulée de 454 g (16 oz) ou plus lorsque la température interne du produit est inférieure à -18 °C (0 °F) et supérieure à -34 °C (-30 °F). BLASTGEL ne devrait pas être utilisé lorsque la température interne du produit est inférieure à -34 °C (-30 °F). Lorsque la température interne du produit se situe sous -34 °C (-30 °F), un temps de réchauffement adéquat du produit doit être alloué après le chargement dans les trous de tir et avant l'amorçage. Consultez le tableau de temps de réchauffement pour déterminer le temps que le produit doit demeurer dans le trou de mine après le chargement.
- **TOUJOURS** veiller à ce que le chargement d'une colonne se fasse de façon continue en présence de sachets d'explosifs en contact avec une amorce ou entre eux. Dans le cas de colonne dont la hauteur dépasse 9 m (30 pi), ou si une séparation de la colonne est soupçonnée, l'utilisation de plusieurs amorces est recommandée.

Propriétés

MSDS
#1063

| | 1000 | 1070 (É.-U.) ^d | 1070 (Can) ^d |
|--|--|---------------------------|-------------------------|
| Densité (g/cc) Moy. | 1,19-1,21 | 1,23-1,25 | 1,20-1,24 |
| Énergie^a (cal/g) | 650 | 730 | 730 |
| (cal/cc) | 800 | 935 | 915 |
| Puissance volumique^{a,b} | 0,74 | 0,83 | 0,83 |
| Puissance massique^{a,b} | 1,11 | 1,30 | 1,27 |
| Vélocité^c (m/s) | 5.800 | 5.500 | 5.500 |
| (ft/s) | 19.000 | 18.000 | 18.000 |
| Pression de détonatio^c (Kbars) | 91 | 97 | 95 |
| Résistance à l'eau | Excellent | Excellent | Excellent |
| Volume de gaz^a (moles/kg) | 44 | 44 | 44 |
| Classe de fumées | Ne convient pas à un usage souterrain | | |
| Entreposage maximal | 1 an (à compter de la date de fabrication) | | |
| Profondeur maximale de l'eau | 45m (150pi) | 30m (100pi) | 30m (100pi) |

^a Toutes les valeurs énergétiques de Dyno Nobel Inc. ont été obtenues à partir du logiciel PRODETM, un code machine développé par Dyno Nobel Inc. pour son usage exclusif. D'autres logiciels peuvent donner des valeurs différentes.

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

^c Non confiné @ 125 mm (5 po) de diamètre

^d Le produit est fabriqué à une densité légèrement différente pour répondre aux besoins des marchés des États-Unis et du Canada.

Désignation pour expédition de matières dangereuses
Explosif de sautage de type E, 1.5D UN 0332 II





- **TOUJOURS** utiliser une amorce moulée en contact avec chacun des sachets de 76 mm et 83 mm diamètre, ou veiller à ce que la température interne du produit soit supérieure 5 °C (41 °F) pour éviter l'absence potentielle de couplage de charge adéquate et assurer une propagation fiable entre sachets de diamètre réduit. D'autres méthodes pour assurer un couplage fiable entre sachets peuvent être acceptables. Veuillez communiquer avec le représentant de Dyno Nobel pour plus de précisions.
- Le diamètre minimum disponible pour BLASTGEL 1000 est 76 mm (3 po) dans le cas d'applications aux États-Unis. Le diamètre minimum disponible pour le BLASTGEL 1070 est 100 mm (4 po) pour les applications aux États-Unis, ou 65 mm (2.5 po) pour les applications au Canada.
- Une utilisation avec un cordeau détonant n'est pas recommandée.
- Dans le cas de trous de mine mouillés où le BLASTGEL est utilisé pour garnir la colonne explosive au-dessus et à l'extérieur de l'eau : lorsque la colonne dépasse le niveau de l'eau, chargez **TOUJOURS** une cartouche supplémentaire avant de charger de l'ANFO en vrac. À l'aide d'un couteau, entaillez le sachet près de son collet avant de le charger afin de minimiser l'entrée en contact de l'ANFO avec l'eau.
- Les émulsions explosives sont susceptibles aux « chocs dynamiques » et risquent de détoner à une charge faible ou échouer complètement lorsqu'elles sont utilisées dans des conditions très humides, lorsque les charges ou gradins explosifs sont rapprochés et/ou lorsque les conditions géologiques favorisent cet effet. Communiquez avec votre représentant Dyno Nobel pour obtenir des recommandations de produit de rechange lorsque vous êtes confronté à ce type de conditions.

Transport, entreposage et manutention

- BLASTGEL doit être transporté, entreposé, manipulé et utilisé conformément à toutes les lois et réglementations fédérales, d'État, provinciales et locales en vigueur.
- BLASTGEL a une durée de conservation d'une (1) année lorsqu'il est entreposé à des températures variant entre -18 °C et 38 °C (0 °F et 100 °F). Les émulsions explosives BLASTGEL dont la représentant Dyno Nobel local pour obtenir des conseils. L'inventaire des explosifs doit faire l'objet d'une rotation. Éviter d'utiliser les produits les plus récents avant les anciens. Pour connaître les bonnes pratiques

recommandées pour le transport, l'entreposage, la manutention et l'usage de ce produit, consulter le livret intitulé « Prévention des accidents pendant l'utilisation des matériaux explosifs », inclus dans chaque caisse ainsi que les publications de Ressources naturelles Canada, Direction des explosifs.

Emballage

Blastgel est offert dans les formats suivants. Tous les poids sont approximatifs.

Aux États-Unis

Diamètres de 76 mm (3 po) à 178 mm (7 po) dans des incréments de 12 mm (1/2 po) et des poids allant de 4,6 kg (10 lb) jusqu'à 22,7 kg (50 lb) selon le diamètre de l'emballage et l'emplacement du manufacturier.

Au Canada

65 mm (2.50 po) x 3.1 kg (6.8 lb)
 76 mm (3,00 po) x 4,0 kg (8,8 lb)
 83 mm (3,25 po) x 4,5 kg (9,9 lb)
 95 mm (3,75 po) x 6,0 kg (13,2 lb)
 115 mm (4,50 po) x 9,2 kg (20,2 lb)
 125 mm (5,00 po) x 11,3 kg (24,9 lb)
 138 mm (5,43 po) x 13,6 kg (30,0 lb)
 152 mm (6,00 po) x 18,0 kg (39,7 lb)
 177 mm (7,00 po) x 22,7 kg (50,0 lb)

Tableau de réchauffement

Temps dans le trou de mine (heures à 7 °C / 45 °F)

| Température interne du produit avant le chargement | 65-76 mm (2.5-3 po) de diamètre | | 83 mm (3,25 po) de diamètre | | 95-100 mm (3,75-4 po) diamètre | | 115-125 mm (4,5-5 po) diamètre | | 140-165 mm (5,5-6,5 po) diamètre | | |
|--|---------------------------------|-----|-----------------------------|-----|--------------------------------|-----|--------------------------------|-----|----------------------------------|-----|-----|
| | °C | °F | Wet | Dry | Wet | Dry | Wet | Dry | Wet | Dry | |
| 5 | 41 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| -18 | 0 | 1.0 | 3.0 | 1.5 | 3.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| -34 | -30 | 1.5 | 3.5 | 2.0 | 4.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| -40 | -40 | 1.5 | 4.0 | 2.0 | 5.0 | 1.0 | 2.5 | 2.0 | 4.5 | 2.5 | 6.5 |

À noter : Tous les poids / longueurs sont approximatifs.

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.