

Systeme de fabrication sur place

Information
technique



Explosifs non sensible avant le pompage



Descriptions du produit

Le système de fabrication d'explosifs en vrac non sensible avant le pompage de Dyno Nobel constitue la méthode la plus avancée et la plus économique de livrer des explosifs en vrac de haute performance et résistants à l'eau dans les trous de mine. Le camion de fabrication de vrac et les formules d'émulsions explosives en vrac constituent les composants clés du système d'explosifs non sensible avant le pompage.

Le camion de fabrication de vrac SMS est un équipement autonome et mobile de fabrication d'émulsions explosives en vrac qui sert également au chargement à partir des fonds de trou de mine. Seuls des ingrédients non explosifs sont utilisés!

Les explosifs en vrac non sensible avant le pompage sont des émulsions de haute performance, sensibles aux amorces et pompables, conçus spécifiquement pour être fabriqués au trou de mine et pour satisfaire les besoins spécifiques de sautage au moment du chargement. Les explosifs en vrac non sensible avant le pompage sont fabriqués à partir d'une technologie de gazéification chimique de Dyno Nobel afin de sensibiliser l'émulsion au trou de mine. Le système de fabrication sur le site même permet plusieurs choix de densités et d'énergies. Veuillez vous référer au tableau ci-contre pour connaître les différentes propriétés physiques des catégories habituelles d'explosifs en vrac détonants au pompage.

Propriétés

MSDS
#1052

	1116	1136P	1146P	HD
Pourcentage d'émulsion	100	70	65	65
Densité (g/cc) moy	1,25	1,25	1,25	1,32
Énergie^a (cal/g)	650	725	750	750
(cal/cc)	815	910	940	990
Puissance massique^a	0,74	0,82	0,85	0,85
Puissance volumique^a	1,13	1,25	1,30	1,37
Vitesse de détonation^c				
(m/sec)	5 200	4 600	4 500	4 500
(pi/sec)	17 100	15 100	14 800	14 800
Pression de détonation^c (Kbars)	85	66	63	67
Volume de gaz^a (moles/kg)	45,3	44,5	44,3	44,3
Résistance à l'eau	Excellent	Excellent	Excellent	Excellent
Diamètre minimal				
(mm)	75	125	125	150
(in)	3	5	5	6
Méthode de chargement	Pompage	Pompage	Pompage	Pompage

- ^a La densité du trou peut varier de 1,10 à 1,32 g/cc selon l'application.
- ^b Toutes les valeurs énergétiques ont été obtenues à partir du logiciel PRODET™, développé par Dyno Nobel Inc. pour son usage exclusif. D'autres logiciels peuvent donner des valeurs différentes.
- ^c ANFO = 1,00 @ 0,82 g/cc
- ^d 150 mm (6 po) non confiné à une densité moyenne 1,25 g/cc.

Classification

Matières comburantes, liquide, n.s.a. (nitrate d'ammonium) 5.1 UN 3139 II



Systeme de fabrication sur place

Information
technique



Recommandations d'application

- Seul l'ANFO fabriqué avec des perles de nitrate d'ammonium compatible est recommandé pour les mélanges d'émulsions en vrac non sensible avant le pompage.
- L'amorce minimale recommandée pour le système SMS 1136, SM 1146P et SMS HD est de 340 g (12 oz).
- L'amorce minimale recommandée pour le SMS 1116 est une amorce moulée de 150 g (5 oz).
- **TOUJOURS** insérer deux renforteurs lorsque les colonnes d'explosifs excèdent 6 m (20 pi). Un renforteur devrait être placé au fond du trou et un autre dans la partie supérieure de la charge explosive.
- **NE JAMAIS** utiliser de cordeau détonant dans des diamètres de trou de moins de 178 mm (7 po).
- **NE JAMAIS** utiliser d'émulsion explosive SMS dans des trous de mine où la profondeur d'eau dépasse 30 m (100 pi); l'alternative conventionnelle (contrôle de la densité solide) de sensibilisation par gazéification chimique est facultative. **TOUJOURS** consulter un représentant de Dyno Nobel pour des recommandations spécifiques.
- Le temps de veille maximal dans le trou de mine est de deux (2) semaines. Si la durée prévue est plus longue, veuillez consulter votre représentant de Dyno Nobel pour les recommandations de chargement.
- **TOUJOURS** utiliser une densité moyenne de chargement pour le calcul des patrons de forage et estimer les besoins en explosifs, quoique les explosifs à base d'émulsion gazéifiées chimiquement offre une densité de chargement unique qui est plus élevée au fond du trou et plus basse à la surface. Consulter les courbes densité/profondeur pour déterminer une densité moyenne au trou.
- Seul le camion de livraison de mélange d'émulsion/ANFO peut être utilisé pour fabriquer sur place les émulsions explosives de Dyno Nobel. Ce camion ne peut être opéré que par du personnel ayant reçu une formation de Dyno Nobel sur les systèmes de livraison sur place.

- Les équipements de livraison de mélange d'émulsion/ANFO devaient **TOUJOURS** être calibrés régulièrement pour assurer la qualité du mélange et la performance de l'explosif. Veiller à ce que les systèmes de sécurité fonctionnent adéquatement avant chaque utilisation.
- Faire un contrôle de routine de la densité du mélange de l'émulsion explosive fabriquée sur place afin d'assurer que l'équipement demeure calibré durant le chargement.

Transport, entreposage et manutention

- **NE JAMAIS** entreposé le MS 1116, 1136P, 1146P et HD. Ces émulsions explosives en vrac sensibles aux amorces et fabriquées sur place doivent être chargées directement dans le trou de mine.
- Transporter, entreposer, manipuler et utiliser les ingrédients qui entrent dans la fabrication d'émulsions sur place en conformité avec les lois fédérale, provinciale et locale régissant les explosifs en vrac.

Renoncation 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