

# DYNO<sup>®</sup> RUS/RUSC/1136

Information  
technique



## Émulsion en vrac sensibilisée



### Description du produit

Le DYNO RUS et le 1136 sont des explosifs en vrac de type émulsion repompage pouvant être amorcés par un renforteur, spécialement formulés pour fournir une performance supérieure dans des opérations souterraines, de carrières et de mines. Au nombre des applications auxquelles ils servent, notons le minage en galeries horizontales, par méthode VCR, l'abattage par trous parallèles verticaux, le minage par chambres et piliers et par blocs foudroyés. Le DYNO RUSC est un explosif en vrac de type émulsion repompage pouvant être amorcé par un renforteur conçu pour les opérations de carrières en surface, minières et de construction.

### Recommandations d'application

- L'amorce minimale recommandée comme renforteur pour le DYNO RUS et DYNO RUSC est 10 g @ 5 °C (40 °F) et plus; 90 g pour -20 °C (-4 °F). L'amorce minimale recommandée comme renforteur pour le DYNO 1136 est 340 g (12 oz) pour -20 °C (-4 °F).
- **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.
- **TOUJOURS** veiller à ce que le renforteur se trouve dans la colonne explosive.
- **TOUJOURS** consulter un représentant de Dyno Nobel pour obtenir les

## Propriétés

MSDS  
#1052  
#1062

	RUS	RUSC	1136
<b>Densité (g/cc) moy</b>	1,22	1,22	1,25
<b>Énergie<sup>a</sup> (cal/g)</b>	670	670	685
<b>(cal/cc)</b>	840	820	855
<b>Travail au mortier balistique<sup>a</sup></b>	0,78	0,76	0,78
<b>Puissance volumique<sup>a</sup></b>	1,16	1,13	1,18
<b>Vitesse de détonation<sup>c</sup> (m/sec)</b>	5 200	5 200	5 300
<b>(ft/sec)</b>	17 100	17 100	17 400
<b>Pression de détonation<sup>c</sup> (Kbars)</b>	82	82	88
<b>Volume de gaz<sup>a</sup> (moles/kg)</b>	41,7	40,3	41,0
<b>Résistance à l'eau</b>	Excellent	Excellent	Excellent
<b>Diamètre minimum (mm)</b>	75	65	100
<b>(in)</b>	3	2,5	4
<b>Classe de fumées</b>	NRCan1 <sup>d</sup>	NRCan1 <sup>d</sup>	NRCan1 <sup>d</sup>
<b>Méthode de chargement</b>	Pompée ou expulsée	Pompée ou expulsée	Pompée ou expulsée

<sup>a</sup> Toutes les valeurs énergétiques ont été obtenues à partir du logiciel PRODET<sup>™</sup>, développé par Dyno Nobel Inc. pour son usage exclusif. D'autres logiciels peuvent donner des valeurs différentes.

<sup>b</sup> ANFO = 1,00 @ 0,82 g/cc

<sup>c</sup> 100 mm (4 po) non confiné.

<sup>d</sup> 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



# DYNO<sup>®</sup> RUS/RUSC/1136

## Information technique



### Recommandations d'application (suite)

- recommandations spécifiques avant de réaliser un patron de sautage. Le DYNO RUS/RUSC/1136 peut être utilisé avec un cordeau détonant en fonction de certaines conditions bien précises.
- Le temps de veille est d'un (1) mois.
  - Profondeur maximale du trou est 45 m (150 pi).
  - **TOUJOURS** utiliser de l'équipement de chargement approuvé par Dyno Nobel et conçu pour les émulsions explosives repomposables destinées aux applications souterraines.
  - Songer à utiliser les systèmes de chargement Dyno Nobel DynoMiner™ APS et DynoMiner PVS dans le cas d'applications où la taille de l'appareil et sa portabilité importent.
  - **TOUJOURS** insérer la pompe de chargement à partir de l'arrière du trou de mine avant de charger du DYNO RUS et 1136 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 DYNO RUS et du 1136 qui nécessitent un chargement à partir du collet du trou.
  - De l'équipement spécialisé est nécessaire pour permettre aux émulsions DYNO RUS et 1136 de demeurer dans les trous verticaux après avoir été chargées. Communiquez avec votre représentant de Dyno Nobel pour des recommandations quant à l'équipement.
  - **TOUJOURS** vérifier le système de chargement du DYNO RUS et du 1136 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.

### Transport, entreposage et manutention

- Les DYNO RUS/DYNO RUSC/1136 peuvent être entreposés pour une période d'un (1) 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 DYNO RUS et d 1136 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 DYNO RUS et le 1136 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.

2650, boul. Decker Lake, bureau 300, Salt Lake City, Utah 84119 USA  
Tél. : 800-732-7534 Téléc. : 801-328-6452 Web [www.dynonobel.com](http://www.dynonobel.com)

**DYNO**  
Dyno Nobel

Groundbreaking Performance