

Fiche Signalétique pour

Cartouches AutoStem (Mise à jour 31 Juillet 2015)

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PREPARATION ET DE LA COMPAGNIE

1.1. Identification de la substance ou préparation

La **Cartouche AutoStem** est une cartouche de longueur variable avec un diamètre externe d'approximativement 32 ou 43mm, contenant un initiateur et un mélange granulaire conçu pour déflagrer lors de l'initiation. La cartouche ne peut détoner sous aucune circonstance.

1.2. Utilisation de la substance/préparation

La cartouche est utilisée pour briser le roc et le béton dans les industries liées aux mines, à la construction et la démolition. La conception novatrice du mélange granulaire et de la cartouche résulte dans le développement rapide de la pression à travers la masse de roc ou de béton. La pression développée cause une contrainte mécanique jusqu'au point de rupture en tension de la structure.

1.3. Compagnie

PROPRIÉTAIRE: Non-Detonating Solutions (Pty) Limited
Tel No. : +27 82 978 8548
Personne Contact: Jonathan Cohen

1.4. Téléphone d'urgence

PROPRIÉTAIRE: Non-Detonating Solutions (Pty) Limited
Tel No. : +27 82 978 8548
Personne Contact: Jonathan Cohen

2. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGREDIENTS

2.1 Composition

Chaque cartouche peut contenir entre 20 et 300 grammes de compose granulaire. Tous les ingrédients sont mélangés et contenus ensemble dans la cartouche.

Chaque cartouche est équipée d'un initiateur. Aucun mode d'initiation n'est prévu.

3. IDENTIFICATION DES RISQUES

Les cartouches sont classées comme suit: NO. UN NO. :

0323 Cartouches pour pyromécanismes

CLASSE De PRODUIT: 1.4S

Risque Subsidiaire: Aucun

Numéro d'identification sur les poisons : Aucun



Toute modification ou altération de la cartouche ou de son contenu peut résulter en des blessures pour l'utilisateur.

Bien que par leur dimension, les cartouches ne puissent être ingérées, l'ingestion ou la manipulation de la poudre émise accidentellement peut être dangereuse.

L'inhalation périodique des produits de combustion ne présente pas de risques pour l'utilisateur. L'inhalation répétée de quantités significativement élevées de gaz d'initiation peuvent être problématiques.

Des dommages permanents à l'ouïe peuvent résulter d'une exposition fréquente aux bruits d'impact si un mécanisme de protection auditive n'est pas utilisé.

4. PREMIERS SOINS

Si des maux de tête se développent suite à l'inhalation de fumées de combustion, se diriger vers un endroit ouvert avec de l'air frais. S'assurer que la zone de travail a bien été ventilée avant de reprendre le travail.

En cas d'inhalation de grandes quantités de fumées de tir, les personnes affectées doivent être placées sous observation médicale pour au moins 24 heures (principalement en précaution contre les effets toxiques des oxydes d'azote pouvant créer un œdème pulmonaire).

5. INCENDIES MESURES À PRENDRE

Asperger le feu avec de l'eau, de la poudre sèche, du dioxyde de carbone ou de la mousse.

L'exposition aux flammes peut détruire l'emballage et peut résoudre dans l'initiation des cartouches.

Un incendie impliquant les cartouches ne présente pas de risque d'explosion de masse. Un risque existe lorsqu'ils sont confinés dans un contenant fermé ou un endroit clos. Une augmentation de la pression peut causer une projection du matériel confiné.

Les produits de décomposition typiques incluent du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone, de l'azote et de la vapeur d'eau.

Les oxydes de carbone et d'azote de même que d'autres gaz azotés peuvent être présents en quantités dangereuses lorsque les cartouches sont brûlées en masse. L'utilisation d'appareils respirateur-autonome est recommandée lorsque les cartouches brûlent en grande quantité.

6. DEVERSEMENT ACCIDENTEL MESURES À PRENDRE

La conception spéciale de la cartouche rend un déversement de propulsant très peu probable. Toutefois, si un déversement devait survenir, le propulsant récupéré doit être disposé auprès d'une entreprise détenant les permis nécessaires. La disposition des cartouches doit être faite en retournant les cartouches, dans leur emballage d'origine chez le fabricant.

7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

7.1. Manutention

Les cartouches doivent être transportées dans l'emballage fourni par le fabricant.

Les cartouches ne doivent pas être altérées. La modification ou l'altération d'une cartouche ou de son contenu peut causer des blessures à son utilisateur.

Les cartouches endommagées ne doivent pas être utilisées. On doit plutôt en disposer ou les retourner au fabricant.

Les cartouches ne sont pas sensibles à un niveau d'impact, de friction raisonnables ou à des sources électrostatiques.

En règle générale, appliquer les mêmes pratiques qu'à celles applicables pour les explosifs.

7.2. Entreposage

Les cartouches doivent être entreposées dans un endroit sec ayant une température préférablement entre 5°C et 35°C (idéalement 20°C) et une humidité relative de moins de 50%.

Les cartouches ne doivent pas être exposées à l'eau ou une humidité élevée pour une période de temps prolongée puisque l'humidité peut pénétrer le propulsant et affecter le fonctionnement des cartouches.

Les cartouches ne doivent pas être exposées à la lumière directe du soleil ou à toute autre source de chaleur radiante, puisque leur température interne peut s'élever à des niveaux qui peuvent affecter de façon adverse la durée de vie du produit. Dans des circonstances externes, la température peut augmenter suffisamment et causer l'auto-initiation du propulsant contenu dans la cartouche.

7.3. Utilisation Spécifique

Les cartouches devraient être utilisées sous la supervision directe de personnel formé suivant strictement les instructions fournies dans le manuel de formation.

Il ne faut pas utiliser de force d'impact afin d'insérer une cartouche dans un trou de forage puisque cela peut causer l'auto-initiation de la cartouche et résulter en des blessures pour l'utilisateur. Il est recommandé de retirer la cartouche, de nettoyer et de ré-inspecter le trou avant de réessayer.

Lors de l'utilisation à proximité de lignes à haut voltage (HV) aériennes ou souterraines ou de sources d'ondes-radio, des précautions spéciales doivent être prises. Ces sources peuvent causer une initiation accidentelle des cartouches.

Respecter les distances de sécurité lors de l'initiation des cartouches.

S'assurer qu'il y a un fardeau suffisant et que le trou est suffisamment profond lorsque l'on brise le roc. Un fardeau ou profondeur insuffisant peut causer des projections de débris résultant en des blessures sérieuses. Un fardeau minimum de 800 mm est recommandé. Un trou doit avoir une profondeur de 65-70% de la profondeur de la structure à fracturer.

8. CONTROLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION PERSONELLE

8.1. Exposure limit values

No OEL prescribed. Refer to specific OEL's for combustion by-products.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Protection individuelle.

8.2.1.1. Protection respiratoire: L'inhalation périodique des fumées de tir ne présente pas risques pour l'utilisateur. Ne pas utiliser les cartouches dans des endroits confinés. Assurer une bonne ventilation de la zone de travail lors de l'initiation.

8.2.1.2. Protection des mains: Le port des gants de travail est recommandé lors de la manipulation des cartouches.

8.2.1.3. Protection des yeux: Le port des lunettes de sécurité est recommandé lors des travaux.

8.2.1.4. Protection de la peau: Utiliser des vêtements de travail.

8.2.1.5. Protection de la tête: Utiliser un chapeau de construction.

8.2.1.6. Protection de l'ouïe: Un mécanisme de protection de l'ouïe offrant au moins un facteur d'atténuation de 50db(A) ou de coquilles de protection auditive. Des dommages permanents peuvent résulter d'une exposition fréquente aux bruits d'impacts lorsqu'une protection adéquate n'est pas utilisée.

8.2.2. Contrôle des résidus.

Les débris des cartouches récupérés, suite à l'initiation doivent être disposés selon les règlements environnementaux en vigueur.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Information générale (en référence à la poudre propulsive)

Apparence: poudre de balle de fusil

Odeur: aucune

9.2. Important health, safety and environmental information (referred to the propellant powder)

pH: non applicable

Point d'ébullition: non applicable

Point d'éclair: > 150°C

Inflammabilité (solide, gaz): solide inflammable

Propriétés Explosives: propulsant

Propriétés Oxydantes: oxydant lorsqu'exposé à l'humidité

Pression de vapeur: négligeable à la température ambiante

Densité en vrac: 1.0 g/cm³

Solubilité: Solubilité eau: partiellement soluble

Solubilité huile (solvant - huile à spécifier):

Partiellement soluble solvants organiques

Coefficient de partition: n-octanol/eau: non déterminé

Viscosité: non applicable

Densité Vapeur: non applicable

Taux d'évaporation rate: *négligeable*

9.3. *Autres informations*

Température d'auto-initiation: > 165°C

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. *Conditions à éviter*

Une chaleur excessive (au-dessus de la température ambiante), l'humidité et les chocs, dans la mesure du possible, doivent être évités.

10.2. *Matériaux à éviter*

Ne pas utiliser les cartouches dans un Environnement contenant des gaz ou poussières inflammables ou en contact direct avec des matériaux combustibles.

10.3. *Produits de décomposition dangereux*

Les cartouches ne présentent pas de risques de décomposition dangereux lorsqu'entreposées adéquatement.

11. INFORMATION TOXICOLOGIQUE

Si des maux de tête se développent suite à l'inhalation de fumées de combustion, se diriger vers un endroit ouvert avec de l'air frais. S'assurer que la zone de travail a bien été ventilée avant de reprendre le travail.

En cas d'inhalation de grandes quantités de fumées de tir, les personnes affectées doivent être placées sous observation médicale pour au moins 24 heures (principalement en précaution contre les effets toxiques des oxydes d'azote pouvant créer un œdème pulmonaire).

12. INFORMATION ÉCOLOGIQUE

12.1. *Écotoxicité*

Aucune donnée disponible.

12.2. *Mobilité*

Non applicable.

12.3. *Persistence et dégradabilité*

La cartouche n'est pas biodégradable. La nature de la poudre double est sujette à une dégradation lente dans un environnement approprié soit par biodégradation ou par d'autres procédés tels l'oxydation ou l'hydrolyse. Le nitrate d'ammonium devient déliquescent en présence d'humidité (absorption d'humidité).

12.4. *Potentiel de bioaccumulation*

Aucune donnée disponible.

12.5. *Other adverse effects*

No data available.

13. INSTRUCTIONS POUR LA DISPOSITION

Disposition cartouche: Les cartouches doivent être envoyées à un organisme qualifié et équipé de façon adéquate pour effectuer cette tâche. Elles peuvent également être retournées au fabricant. Une identification claire "Material for Disposal" doit être apposée.

Disposition propulsant: le propulsant récupéré d'un déversement accidentel doit être envoyé à un organisme qualifié et équipé de façon adéquate pour effectuer cette tâche.

Toujours suivre les dispositions locales pour la disposition de déchets. En cas d'absence, suivre les dispositions nationales ou régionales en vigueur.

14. INFORMATION POUR LE TRANSPORT

Numéro UN: 0323 Cartouches pour Pyromécanismes
Classe: 1.4s



Symbole:

Désignation du code d'emballage: 4G Boîtes Panneaux de fibres
Groupe d'emballage: II Matériaux dangereux danger intermédiaire
Masse brute: N'excède pas 25 kilogrammes
Nom sur l'emballage: « AutoStem Cartridges »

Emballage: Extérieur - Boîte brune de panneaux de fibres 500mm x 300mm x 300mm - Fibres vierges - Grade RSC:
225v/125/230r/125/225v: DBW 3 V/V
Intérieur - 2 x sacs tissés en polypropylène contenant une quantité égale de cartouches
2 panneaux rigides (Masonite) 300mm x 300mm x 2 mm au-dessus et au fond de la caisse servent comme protection. La caisse porte la mention claire "AutoStem Cartridges".

L'emballage décrit ci-haut a rencontré les critères décrits dans le "Performance Oriented Packaging Standards" et le "UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods". L'emballage est également certifié selon les réglementations IMDG, ICAO et IATA. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer les règlements applicable dans le pays et région, lorsqu'applicable, d'utilisation.

15. AUTRES INFORMATIONS

Sources de données utilisées pour préparer cette fiche signalétique:

- UN Publication: Recommendations on the Transport of Dangerous Goods;
- South African Bureau of Standards Code of Practice for the Identification and Classification of Dangerous Substances and Goods, SABS 0228;
- Occupational Health & Safety Act No. 85 of 1993 and its amendment dated 2005;
- COMMISSION DIRECTIVE 91/155/EEC of 5 March 1991, amended by Commission Directive 93/112/EC of 10 December 1993 and Commission Directive 2001/58/EC of 27 July 2001.



Mise en garde:

Bien que l'information contenue dans cette fiche signalétique ait été préparée de sources considérées fiables selon le meilleur de nos connaissances, aucune caution, garantie ou représentation n'est faite quant à l'exactitude ou l'exhaustivité. Aucune responsabilité ne peut présumée ou imputée quant à la pertinence de l'information en fonction de l'application par l'utilisateur et des conséquences qui peuvent en découler.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer du respect des lois et règlements applicables dans son territoire, pays.