

Ce produit contient du monoxyde de carbone, du méthane, de l'oxygène et de l'azote, toutes quatre étant des substances assujetties à la Loi sur le droit à la connaissance du travailleur et de la collectivité de Pennsylvanie.

INDENTIFICATION DU PRODUIT

IDENTIFICATION SUR L'ÉTIQUETTE -	Gaz de vérification de calibrage, N° MSA 478191, 60ppm de monoxyde de carbone, 1,45% de méthane, 15% d'oxygène, et le reste en azote
NOMS CHIMIQUES -	Mélange de monoxyde de carbone, de méthane, d'oxygène et d'azote
IDENTIFICATION SUPPLÉMENTAIRE -	Gaz de calibrage N° pièce MSA 478191
FORMULE -	CO + CH ₄ + O ₂ + N ₂

COMPOSITION CHIMIQUE PERTINENTE

	<u>Contenu %</u>	<u>TWA</u>
Monoxyde de carbone (CAS 630-08-0, ACGIH 2009)	0,0060 %	25 ppm
Méthane (CAS 74-82-8)	1,45	1000 ppm*
Oxygène (CAS 7782-44-7)	15	Aucune
Azote (CAS 7727-37-9)	Restant	Aucune**

* Méthane en tant qu'alcane (ACGIH 2008)
** Azote en tant que gaz asphyxiant simple (ACGIH 2008)

AVIS : Gaz sous pression, 1000 psig (lb/po²) à 70°F (21°C), soit environ 100 litres de gaz à la pression barométrique.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

ASPECT (ÉTAT PHYSIQUE) ET ODEUR – Gaz incolore et inodore

POINT D'ÉBULLITION - S/O**

POIDS SPÉCIFIQUE/DENSITÉ RELATIVE (H₂O = 1) - S/O

PRESSION DE VAPEUR D'EAU - S/O

VOLATILITÉ (%) EN VOLUME - S/O

HUMIDITÉ ABSOLUE (AIR = 1) – Environ 1

SOLUBILITÉ DANS L'EAU - Monoxyde de carbone -	3,5 cm ³ /100 ml (0°C)
Méthane -	9 cm ³ /100 ml (20°C)
Oxygène -	3,2 cm ³ /100 ml (25°C)
Azote -	2,3 cm ³ /100 ml (0°C)

**S/O – Sans objet

RENSEIGNEMENTS SUR LES DANGERS D'ORDRE PHYSIQUE

DANGERS PHYSIQUES – Gaz sous pression (comprimé), 1000 psig (lb/po²) à 70°F (21°C)

CONDITIONS OU MATIÈRES À ÉVITER – Aucune

POINT D'ÉCLAIR (INFLAMMATION) – S/O

LIE (LEL) – S/O

LSE (UEL) – S/O

MESURES D'EXTINCTION – Ce mélange de gaz de calibrage est ininflammable

PROCÉDURES PARTICULIÈRES DE LUTTE CONTRE LE FEU – Lire les conseils et précautions suivants

DANGERS D'EXPLOSION ET D'INCENDIE HORS DU COMMUN – Gaz sous pression, 1000 psig (lb/po²) à 70°F (21°C).
La chaleur environnante/ambiante ne doit pas dépasser les 120°F (49°C).

DANGERS POUR LA SANTÉ

DANGERS POUR LA SANTÉ – Le méthane, en temps qu’alcane, démontre une valeur TWA de 1000 ppm (ACGIH 2008). La concentration toxique du monoxyde de carbone TC_{LO} (la plus faible chez l’être humain) est de 650 ppm/45 min; la concentration létale du monoxyde de carbone LC_{LO} (plus faible chez l’être humain) est établie à 5000 ppm/5 min.

SIGNES PARTICULIERS ET SYMPTOMES SURVENANT SUITE A UNE EXPOSITION – L’exposition au méthane, en tant qu’alcane, provoque la dépression du système nerveux central (SNC) et la sensibilisation cardiaque. L’exposition à des concentrations de 500-1000 ppm de monoxyde de carbone risque d’entraîner des maux de tête, l’accélération de la respiration, des nausées, des faiblesses, l’étourdissement et la confusion.

VOIES DE PÉNÉTRATION CORPORELLES PRINCIPALES – L’inhalation.

ORGANES CIBLES VULNÉRABLES – Le méthane attaque le SNC et le cœur. Les affections des poumons, du sang et des tissus sont attribuables au monoxyde de carbone. Lorsque le monoxyde de carbone atteint des concentrations toxiques, il provoque l’hypoxie tissulaire ou circulatoire (manque d’oxygène) en empêchant le sang de transporter suffisamment d’oxygène.

ÉTATS PATHOLOGIQUES RÉPERTORIÉS COMME POUVANT HABITUELLEMENT S’AGGRAVER A L’EXPOSITION –

La concentration dangereuse de monoxyde de carbone risque de provoquer l’angine de poitrine et d’en aggraver l’affection. Les études démontrent que les femmes enceintes sont plus sensibles aux effets toxiques du monoxyde de carbone. Les conséquences désastreuses pour la santé d’une exposition au monoxyde de carbone s’amplifient avec le travail physique exténuant, la contrainte thermique et la haute altitude.

SEUIL ADMISSIBLE D’EXPOSITION (VALEUR TLV) – Le méthane, en temps qu’alcane, démontre une valeur TWA de 1000 ppm (ACGIH 2008). Le monoxyde de carbone TWA est établie à 25 ppm (ACGIH 2008); pour OSHA, concentration CO = 35 ppm.

DONNÉES CARCINOGENES SUSCEPTIBLES DE PRÉSENTER UN DANGER – Les organismes de normalisation NIOSH, RTECS, OSHA, NTP et/ou IARC ne dressent pas la liste des gaz constitutifs.

SECOURISME D’URGENCE ET MESURES DE PREMIERS SOINS – Cesser l’exposition au gaz. Administrer de l’oxygène. Consulter un médecin immédiatement.

UTILISATION ET MANIPULATION SÉCURITAIRES

PRATIQUES HYGIÉNIQUES – Éviter de respirer ce gaz.

PRÉCAUTIONS A PRENDRE LORS DE LA RÉPARATION ET DE L’ENTRETIEN D’ÉQUIPEMENTS CONTAMINÉS - S/O

MESURES CORRECTIVES À PRENDRE EN CAS DE FUITE/DÉBORDEMENT/ DÉVERSEMENT – Aérer/ventiler les lieux.

MÉTHODE D’ÉLIMINATION DES RÉSIDUS – Ne pas perforer ni incinérer la bouteille. Avant de se débarrasser de la bouteille, vider doucement le contenu dans un endroit d’évacuation sûr et réservé à cet effet. Jeter la bouteille en conformité avec la réglementation locale, étatique (provinciale) et fédérale.

ENTREPOSAGE – Entreposer le produit dans un endroit frais, sec et bien aéré. La température environnante/ambiante ne doit pas dépasser les 120°F (49°C).

MÉTHODES DE CONTROLE ET DE PROTECTION

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION PERSONNELLE – Étant donné le volume limité de gaz dans la bouteille et la lenteur du taux d’émission gazeuse employé dans le calibrage de l’instrument, une protection respiratoire n’est ni indiquée ni nécessaire (avec réserve) si l’on tient compte des conditions d’utilisation visées.

MÉTHODES DE CONTROLE TECHNIQUES – La ventilation mécanique est une méthode appropriée et acceptable.

DISPOSITIONS EN MILIEU DE TRAVAIL – Éviter de respirer ce gaz. A utiliser dans un endroit bien aéré. Suivre la méthode de calibrage décrite dans le mode d’emploi MSA (manuel d’instructions) fourni avec l’instrument devant être calibré.

DATE DE PRÉPARATION - Rév. 11, août 2008

AVERTISSEMENT : Ce produit est une substance chimique dangereuse. Si l’on respecte les directives, avertissements et mises en garde fournis avec le produit, les dangers liés à son utilisation peuvent être considérablement amoindris, sans être pour autant complètement éliminés. La société Mine Safety Appliances Company se dégage de toute responsabilité quant à l’emploi de ce produit; elle ne donne aucune garantie, expresse ou implicite, et REJETTE EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE SE RAPPORTANT A LA VALEUR COMMERCIALE DU PRODUIT, AINSI QUE TOUTE GARANTIE DE JUSTESSE D’EMPLOI RELATIVE A UNE UTILISATION PARTICULIÈRE. Les utilisateurs de ce produit assument tous les risques reliés à sa manipulation/manutention, son utilisation et/ou son entreposage.