

Ce produit contient du monoxyde de carbone, du méthane, de l'oxygène et de l'azote, toutes 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° pièce MSA 10010162, avec 300 ppm 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 10010162
FORMULE -	CO, CH ₄ , O ₂ , N ₂

COMPOSITION CHIMIQUE PERTINENTE

	Contenu %	TWA	LEP (Lim. d'exp. permise) d'OSHA
Monoxyde de carbone (CAS 630-08-0, ACGIH 2008)0,0300	25 ppm	50 ppm	
Méthane (CAS 74-82-8)		1,45	1000 ppm*
Oxygène (CAS 7782-44-7)		15	Aucune
Azote (CAS 7727-37-9)		Restant	Aucune

*Le méthane en tant qu'alcane (ACGIH 2005)

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 (H ₂ O = 1) - S/O**	
PRESSION DE VAPEUR D'EAU - S/O**	VOLATILITÉ (%) EN VOLUME - S/O**	
HUMIDITÉ ABSOLUE (AIR = 1) -	Approx. 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 – L'exposition à une concentration de méthane de 1000 ppm engendre une sensibilité cardiaque et l'affection du SNC (système nerveux central). La concentration toxique du monoxyde de carbone TC_{LO} (la plus faible chez l'être humain) est de 650 ppm/45 min; et la concentration létale du monoxyde de carbone LC_{LO} (la plus faible chez l'être humain) est établie à 5000 ppm/5 min.

SIGNES PARTICULIERS ET SYMPTOMES SURVENANT SUITE A UNE EXPOSITION – Le méthane, à concentration de 1000 ppm, engendre une sensibilité cardiaque et l'affection du SNC (système nerveux central). 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 monoxyde de carbone : affection des poumons, sang et tissus. 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. L'exposition au méthane affecte le SNC (système nerveux central) et le cœur.

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 possède une moyenne pondérée dans le temps (TWA) de 1000 ppm (ACGIH 2008). Le monoxyde de carbone possède une moyenne pondérée dans le temps (TWA) de 25 ppm (ACGIH 2008), et de 35 ppm selon OSHA (*PEL* : LEP, limite d'exposition permise).

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. Si la respiration s'arrête, procéder à la respiration artificielle. Administrer de l'oxygène. Consulter un médecin immédiatement.

UTILISATION ET MANIPULATION SÉCURITAIRES

PRATIQUES HYGIÉNIQUES – Éviter de respirer le 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. Se départir du produit (la bouteille) en l'éliminant conformément aux règlements d'application fédéraux, provinciaux et/ou étatiques et locaux.

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 MESURES 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 le gaz. A employer dans des lieux bien aérés et ventilés. 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. 2, janvier 2009

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.