



## FICHE SIGNALÉTIQUE SANTÉ-SÉCURITÉ

### 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

IDENTIFICATION SUR L'ÉTIQUETTE : Air comprimé (ou *Air, Compressed*)

N° DE PIÈCE / IDENTIFICATION DU PRODUIT : Se reporter à la section 16

IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ : **MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY**  
**P.O. Box 439**  
**Pittsburgh, PA 15230**  
**SERVICE A LA CLIENTELE : 1-800-MSA-2222 (8h30-17h00, heure loc. aux É.-U.)**  
**URGENCE : 1-800-255-3924 (CHEM-TEL, INC.)**

### 2. COMPOSITION CHIMIQUE/RENSEIGNEMENTS SUR LES INGRÉDIENTS

	<u>Contenu %</u>
Oxygène (n° d'enregistrement CAS : 7782-44-7)	21
Azote (n° d'enregistrement CAS : 7727-37-9)	79

STATUT DE RÉGLEMENTATION OSHA : Produit qualifié de dangereux selon la définition de la norme 29 CFR 1920.1200 traitant de la communication des substances dangereuses.

### 3. IDENTIFICATION DES DANGERS

SURVOL DES DANGERS ET MESURES D'URGENCE : Gaz sous haute pression. Peut accélérer la combustion. Le produit est un gaz inodore, incolore, et ininflammable en bouteille/cylindre. Aucun effet connu sur la santé.

EFFETS POTENTIELS SUR LA SANTÉ : Aucun connu.

CONSÉQUENCES ENVIRONNEMENTALES POTENTIELLES : Aucune connue.

### 4. MESURES DE PREMIERS SOINS

Aucune recommandation.

### 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

PROPRIÉTÉS INFLAMMABLES : Substance ininflammable.

DANGERS D'EXPLOSIVITÉ : L'exposition à la chaleur intense ou la flamme brûlante risque d'augmenter suffisamment la pression bouteille, provoquant ainsi l'évacuation rapide du contenu de la bouteille via le dispositif de surpression de sûreté. La rupture de la bouteille peut se produire si : 1) la bouteille n'est pas remplie à pleine capacité lorsqu'elle est exposée à la chaleur intense ou à la flamme; 2) l'exposition à la flamme est localisée, occasionnant la surchauffe excessive et la détérioration d'un côté isolé de la paroi de la bouteille sans augmentation suffisante de la pression générale; 3) le dispositif de surpression à libération contrôlée fait défaut; ou 4) la bouteille est endommagée.

MOYENS D'EXTINCTION : Le produit est ininflammable, mais peut servir de foyer ou d'accélérateur de combustion. Utiliser un moyen d'extinction approprié pour éliminer tout foyer d'incendie environnant qui risque de se déclarer. Retirer la bouteille du lieu incendié, si possible, ou refroidir avec de l'eau.



PROTECTION DES POMPIERS : Porter une combinaison de pompier complète (vêtement anti-feu), et un appareil de protection respiratoire autonome (ARA) muni d'une partie faciale plein visage fonctionnant en mode de pressurisation positive.

PRODUITS DE COMBUSTION DANGEREUX : Aucun connu.

---

## 6. MESURES CORRECTIVES EN CAS DE FUITE ACCIDENTELLE

---

PROCÉDURES GÉNÉRALES : Si la bouteille se met à fuir, il faut vider la bouteille et la mettre hors d'usage. Consulter les procédures de maintenance d'ARA de Niveau II pour mener à bien la réparation le cas échéant. Si vous n'êtes pas certifié pour effectuer l'entretien de Niveau II, renvoyez la bouteille au Centre de service et d'entretien MSA.

MESURES CORRECTIVES À PRENDRE EN CAS DE REJET OU DE NETTOYAGE DE FUITE : Sans aucune recommandation.

---

## 7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE SÉCURITAIRES

---

PROCÉDURES GÉNÉRALES : Manipuler et entreposer le produit « Air comprimé » conformément aux directives du dépliant CGA P-1 de la Compressed Gas Association (CGA), intitulé « Manipulation sécuritaire des gaz comprimés en contenant ». La réglementation locale peut exiger l'emploi d'équipements particuliers pour assurer un entreposage ou une utilisation adéquate.

PRATIQUES RECOMMANDÉES AU TRAVAIL :

- Retirer du service et mettre hors d'usage si la bouteille montre des signes d'exposition à la chaleur intense ou à la flamme (ex. : peinture brunie ou noirâtre; étiquettes autocollantes déchiquetées ou manquantes; lentille de cadran du manomètre fondue, ou matériaux d'élastomère déformés).
- A n'utiliser qu'après avoir reçu une formation appropriée. Employer conformément aux instructions se rapportant à l'ARA.
- Ne pas utiliser si la bouteille n'est pas pleine. Elle doit être remplie à pleine capacité, à la pression maximale homologuée.
- Ne pas modifier, transformer ni substituer des composantes de la bouteille sans l'autorisation écrite préalable de MSA.
- Examiner la bouteille-cylindre régulièrement. L'entretenir selon les directives. Les réparations ne doivent être effectuées que par un personnel qui a reçu une formation appropriée.
- Tenir loin de toutes traces d'huile ou de graisses.
- Ouvrir lentement la soupape. Refermer la soupape après utilisation et lorsqu'elle est vide.
- Si une fuite a lieu, vider la bouteille et la mettre hors d'usage. (Voir le point 6 ci-dessus intitulé « mesures correctives en cas de fuite accidentelle »)
- Recharger la bouteille au maximum de sa capacité, directement après usage, dès que possible! Il ne faut jamais entreposer les bouteilles à moitié rechargées, et ce, pour deux raisons :
  - Une bouteille partiellement rechargée, si utilisée, fournit une autonomie réduite et l'emploi de l'ARA est limité.
  - Le dispositif anti-surpression de sûreté a été conçu uniquement pour protéger une bouteille remplie à pleine capacité des conséquences désastreuses du feu.
- Pour assurer un niveau de sécurité maximal, les bouteilles devraient être remplies à pleine capacité, ou à une pression au-dessus de la pression barométrique ambiante, mais définitivement à une pressurisation inférieure à 100 psig (lb/po<sup>2</sup>). Les bouteilles pleines et les bouteilles vides devraient être séparées les unes des autres.
- Avant de recharger les bouteilles, il faut inspecter la bouteille de l'extérieur et vérifier s'il n'y a pas de signes d'usure ou de détérioration importante dus à une exposition à la chaleur intense, à la corrosion, ou autre. Consulter les directives ci-dessous pour en connaître davantage sur les méthodes d'inspection :
  - Publication C-6 de la CGA : Normes relatives à l'inspection visuelle des bouteilles de gaz comprimé en acier;
  - Publication C-6.1 de la CGA : Normes relatives à l'inspection visuelle des bouteilles de gaz comprimé en aluminium haute pressurisation; et/ou
  - Publication C-6.2 de la CGA : Directives pour l'inspection visuelle et le renouvellement de la qualification des bouteilles haute pressurisation renforcées de fibre;
  - Ces publications sont toutes disponibles auprès de la Compressed Gas Association, Inc., 1725 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA 22202-4102, USA. Tél. : (703) 412-0900. Page Web : [www.cganet.com](http://www.cganet.com)

Si des doutes subsistent quant à l'intégrité ou à la justesse d'une bouteille en particulier à être rechargée convenablement, il est alors impératif de renvoyer cette bouteille à un centre certifié en essais hydrostatiques/hydrauliques, pourvu d'installations adéquates, afin de demander un examen complet de la bouteille et de la soumettre à des essais réalisés par des experts en la matière.

- La bouteille doit être soumise à des essais rigoureux, dans l'intervalle de temps prescrit, et adéquatement étiquetée afin

d'indiquer les entretiens gazeux réalisés. Les nouvelles étiquettes sont des articles à vocation spécifique, et donc à production limitée, qui ne sont pas facilement disponibles, sauf auprès d'installations certifiées en essais hydrostatiques.

- Quand on remplace la soupape de bouteille, ou après avoir réalisé un nouvel essai sur la bouteille, vérifier si la bonne soupape de bouteille, le disque d'éclatement et le joint torique sont bien remis à leur place avant de recharger la bouteille.
- Régler la pressurisation fonctionnelle de la bouteille. Les bouteilles de type 3AA (en acier) qui portent un symbole positif (+) estampé, indiquant la dernière date d'essai, peuvent être rechargées à une pression de 10% supérieure à la pressurisation de régime estampée sur l'étiquette (ex. : toute bouteille marquée de « 3AA2015 » avec un symbole positif (+) après la date d'essai, peut être rechargée à une pression maximale de 2216 psig; cela est valable pour les bouteilles en acier seulement). Quant aux bouteilles en acier qui ne portent pas le symbole positif (+) imprimé après la dernière date d'essai, elles doivent toutes être retirées et mises hors d'usage. Toutes les autres bouteilles qui ne sont pas de type 3AA doivent être rechargées au maximum de la pressurisation régime nominale spécifiée seulement (tel qu'il appert selon l'étampe ou l'homologation DOT : *Department of transportation* des États-Unis).  
Si les bouteilles ont été fabriquées en vertu d'un permis spécial émis par le DOT (ex. : DOT-SP #####), il faut absolument consulter le permis spécial DOT, lequel est disponible auprès de la *Associate Administrator for Hazardous Materials Special Permits and Approvals, Department of transportation, Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration*; voir également le point 14 relatif à l'Information se rapportant au transport.
- Relier la bouteille au système de remplissage, puis actionner le remplissage. Terminer le remplissage lorsque la pression atteint la pressurisation de régime, puis laisser la bouteille refroidir à la température ambiante. Au besoin, insister sur le remplissage pour que la bouteille atteigne la pression de régime maximale autorisée à une température de 70°F (soit 21°C). refermer les soupapes de bouteille et du système de remplissage, et enlever la bouteille. Appliquer une solution anti-fuite afin de voir s'il existe une fuite au niveau du contact de la bouteille et de la soupape. S'il n'y a aucune fuite apparente, la bouteille est prête à l'emploi.

ENTREPOSAGE : Entreposer le produit dans un endroit frais et sec, à l'abri de toute éventualité de choc ou impact quelconque pouvant provenir d'objets en déplacement ou en chute libre, et de tout risque d'écrasement. La température d'entreposage maximale autorisée est de 125°F (soit 51,5°C).

---

## 8. MAÎTRISE DE L'EXPOSITION ET MESURES DE PROTECTION PERSONNELLE

---

CONTROLES TECHNIQUES : Sans recommandation.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE (ÉPP) : Porter des lunettes protectrices de sécurité dotées d'écrans latéraux lors des procédures d'entretien.

---

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

---

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

POINT D'ÉBULLITION : -317,9°F (-194,4°C)

POIDS SPÉCIFIQUE/DENSITÉ RELATIVE (H<sub>2</sub>O = 1) : S/O

PRESSION DE VAPEUR D'EAU : S/O

VOLATILITÉ (%) EN VOLUME : S/O

HUMIDITÉ ABSOLUE (AIR = 1) : 1

SOLUBILITÉ DANS L'EAU : 1,87% en volume à 68°F (20°C), 1 atmosphère

FORMULE DES COMPOSANTS : N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>

---

## 10. STABILITE ET REACTIVITE

---

Éviter tout contact avec l'huile et les graisses.



**FSSS001**

**Air comprimé**

---

### 11. INFORMATION TOXICOLOGIQUE

---

Aucun effet sur la santé connu.

DONNÉES CARCINOGENES SUSCEPTIBLES DE PRÉSENTER UN DANGER : L'azote et l'oxygène ne font pas partie de la liste des gaz constitutifs du Rapport annuel sur les carcinogènes NTP (*National Toxicology Program*) ; ils sont jugés comme n'étant pas des carcinogènes potentiels sur les monographes de IARC (*International Agency for Research on Cancer*), et ils ne sont pas non plus des carcinogènes selon OSHA.

---

### 12. RENSEIGNEMENTS ECOLOGIQUES

---

Aucune conséquence nuisible connue.

---

### 13. INFORMATION CONCERNANT L'ELIMINATION

---

MÉTHODE D'ÉLIMINATION DES RÉSIDUS – Ne pas perforer, écraser ni incinérer le bloc bouteille/soupape. Avant de se débarrasser de la bouteille, vider doucement le contenu dans un endroit d'évacuation sûr et réservé à cet effet, à la pression barométrique. Se départir du produit (la bouteille) en l'éliminant conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et/ou étatiques et locaux, relatifs à l'environnement et à la sécurité.

---

### 14. INFORMATION SE RAPPORTANT AU TRANSPORT

---

Ce produit est une substance dangereuse selon le ministère du transport des États-Unis d'Amérique (DOT).

Nom exact à l'expédition :	Air comprimé (ou <i>Air, Compressed</i> )
Classe ou division de danger :	2.2
Numéro d'identification :	UN1002
Groupe d'emballage :	Aucun attribué

L'expéditeur doit également vérifier l'étiquette sur la bouteille relative au numéro de permis spécial DOT des É.-U. d'Amérique, et revoir la copie du permis spécial correspondant disponible auprès de la *Associate Administrator for Hazardous Materials Special Permits and Approvals, Department of transportation, Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration, Office of Hazardous Materials Safety, 1200 New Jersey Avenue, SE East Building, 2<sup>nd</sup> Floor, Washington, DC 20590, USA*. Tél. : (202) 366-5411. Site Web : [www.hazmat.dot.gov](http://www.hazmat.dot.gov). Ces copies des permis spéciaux octroyés par le DOT sont aussi disponibles auprès de la base de données PRISM de MSA, à la page Web suivante : [www.msanet.com/prism](http://www.msanet.com/prism).

---

### 15. INFORMATION RÉGLEMENTAIRE

---

Pour conserver l'approbation NIOSH du respirateur, en vertu de la norme 42 CFR, partie 84, la bouteille de type contenant cylindrique doit être chargée à pleine capacité, avec de l'air respirable, et répondre aux exigences de la *Compressed Gas Association Specification, G-7.1 1989*, qui exige que l'air respirable soit égal au Niveau de vérification de la qualité de l'air (Grade D), ou à toute autre spécification équivalente.

**16. AUTRES RENSEIGNEMENTS PERTINENTS**

N° de pièce (P/N) identifiant le produit, et pressurisation maximale pour les ensembles comprenant soupape et bouteille :

P/N 77140 - 2490 PSIG	P/N 492284 - 4500 PSIG	P/N 815068 - 4500 PSIG
P/N 83867 - 1980 PSIG	P/N 492285 - 2216 PSIG	P/N 815069 - 4500 PSIG
P/N 94007 - 2216 PSIG	P/N 492286 - 2216 PSIG	P/N 815070 - 3000 PSIG
P/N 94008 - 2216 PSIG	P/N 492287 - 2216 PSIG	P/N 815952 - 4500 PSIG
P/N 96337 - 2216 PSIG	P/N 493998 - 3000 PSIG	P/N 816030 - 4500 PSIG
P/N 454081 - 2475 PSIG	P/N 494021 - 3000 PSIG	P/N 816031 - 4500 PSIG
P/N 455660 - 2310 PSIG	P/N 494886 - 3000 PSIG	P/N 816048 - 4500 PSIG
P/N 455943 - 1980 PSIG	P/N 494887 - 3000 PSIG	P/N 816115 - 3000 PSIG
P/N 456104 - 2216 PSIG	P/N 801279 - 2216 PSIG	P/N 816116 - 4500 PSIG
P/N 460320 - 2216 PSIG	P/N 801280 - 2216 PSIG	P/N 816263 - 4500 PSIG
P/N 465238 - 2490 PSIG	P/N 801281 - 2216 PSIG	P/N 816329 - 4500 PSIG
P/N 469619 - 2216 PSIG	P/N 801284 - 4500 PSIG	P/N 816330 - 2216 PSIG
P/N 470867 - 4500 PSIG	P/N 801285 - 4500 PSIG	P/N 816937 - 3000 PSIG
P/N 473262 - 4500 PSIG	P/N 801286 - 4500 PSIG	P/N 818159 - 2216 PSIG
P/N 473579 - 2216 PSIG	P/N 801287 - 4500 PSIG	P/N 10008298 - 2216 PSIG
P/N 473581 - 2216 PSIG	P/N 801288 - 3000 PSIG	P/N 10008299 - 3000 PSIG
P/N 473582 - 2216 PSIG	P/N 801289 - 3000 PSIG	P/N 10042423 - 3000 PSIG
P/N 473583 - 2216 PSIG	P/N 802191 - 3000 PSIG	P/N 10042420 - 3000 PSIG
P/N 473584 - 2216 PSIG	P/N 806933 - 4500 PSIG	P/N 10062196 - 2216 PSIG
P/N 473585 - 2216 PSIG	P/N 807000 - 4500 PSIG	P/N 10035644 - 4500 PSIG
P/N 473853 - 2216 PSIG	P/N 807002 - 4500 PSIG	P/N 10030661 - 4500 PSIG
P/N 474156 - 4500 PSIG	P/N 807570 - 4500 PSIG	P/N 10061364 - 2216 PSIG
P/N 474157 - 4500 PSIG	P/N 807586 - 2216 PSIG	P/N 10061365 - 3000 PSIG
P/N 474931 - 2310 PSIG	P/N 807587 - 4500 PSIG	P/N 10061366 - 3000 PSIG
P/N 475877 - 2216 PSIG	P/N 807588 - 4500 PSIG	P/N 10061367 - 3000 PSIG
P/N 476131 - 2475 PSIG	P/N 809872 - 2216 PSIG	P/N 10065044 - 3000 PSIG
P/N 489020 - 3000 PSIG	P/N 812639 - 3000 PSIG	P/N 10030618 - 4500 PSIG
P/N 489023 - 3000 PSIG	P/N 813312 - 3000 PSIG	P/N 10062197 - 4500 PSIG
P/N 492283 - 4500 PSIG	P/N 815067 - 4500 PSIG	

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 en 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 RELATIVEMENT A UNE UTILISATION PARTICULIERE. Les utilisateurs de ce produit assument tous les risques liés à sa manipulation/manutention, son utilisation et/ou son entreposage.