

## Fiche signalétique

### Section 1 : INFORMATIONS SUR LE PRODUIT ET LA SOCIÉTÉ

**Nom(s) du produit :** Modificateur d'asphalte (MSM)™

**Identification du produit :** Modificateur d'asphalte MSM™, Manufactured Shingle Modifier, MSM™

**Fabricant :**

Lafarge North America Inc.  
12018 Sunrise Valley Drive, Suite 500  
Reston, VA 20191 USA

**Numéro de téléphone d'information :**

703-480-3600 (9 h à 17 h HNE)

**Numéro de téléphone d'urgence :**

1-800-451-8346 (Assistance 3E)

**Utilisation du produit :** Le MSM™ est utilisé en tant que modificateur pour l'asphalte mélangé à chaud.





**Remarque :** La composition individuelle des constituants dangereux du MSM™ varie en fonction des produits de départ.

### Section 2 : COMPOSITION/INFORMATIONS RELATIVES AUX INGRÉDIENTS

Composant	% (en poids)	Numéro CAS	PEL OSHA - MPT (mg/m <sup>3</sup> )	TLV ACGIH - MPT (mg/m <sup>3</sup> )	DL <sub>50</sub> (rat, oral)	CL <sub>50</sub> (rat, inhalation)
Carbonate de calcium*	8-40	1317-65-3	15 (T), 5 (R)	3 (R); 10 (T)	Sans objet	Sans objet
Carbonate de magnésium*	8-40	546-93-0	15 (T) ; 5 (R)	3 (R); 10 (T)	Sans objet	Sans objet
Ciment bitumineux (émanations)	20-35	8052-42-4	Sans objet	0,5 (I)	Sans objet	Sans objet
Cellulose	0-20	9004-34-6	15 (T) ; 5 (R)	10 (T)	> 5 g/kg	> 5 800 mg/m <sup>3</sup> /4h
Fibre de verre	0-15	65997-17-3	Sans objet	5 (I)	Sans objet	Sans objet
Silice cristalline	0-10	14808-60-7	[(10) / (%SiO <sub>2</sub> +2)] (R); [(30) / (%SiO <sub>2</sub> +2)] (T)	0,025 (R)	Sans objet	Sans objet
Particules non réglementées ailleurs	-	Sans objet	5 (R) ; 15 (T)	3 (R); 10 (T)	Sans objet	Sans objet

Remarque : Les limites d'exposition pour les composants suivis d'un \* ne contiennent pas d'amiante et < 1 % de silice cristalline

### Section 3 : IDENTIFICATION DES DANGERS

<b>AVERTISSEMENT</b>	
	<p style="text-align: center;">Toxique - nocif par inhalation. (Contient de la silice cristalline.)</p> <p style="text-align: center;">Irritant : Provoque une irritation des yeux, de la peau et des voies respiratoires</p> <p style="text-align: center;">Utiliser des moyens mécaniques de contrôle, des pratiques de travail et des équipements de protection personnelle appropriés pour éviter toute exposition au produit mouillé ou sec.</p> <p style="text-align: center;">Lire la fiche signalétique pour plus de détails.</p>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Protection respiratoire</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Protection oculaire</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>Gants</p> </div>

### Section 3 : IDENTIFICATION DES DANGERS (suite)

---

**Présentation :** Le MSM™ est un matériau solide produit en déchiquetant des bardeaux d'asphalte avant leur mise sur le marché à une taille s'échelonnant entre 12 et 9 mm ( $\frac{1}{2}$  et  $\frac{3}{8}$  po). Les bardeaux d'asphalte sont constitués d'une armature composée de fibre de verre ou de feutre organique (cellulose) revêtue de ciment bitumineux et sur laquelle sont incrustés des granulés d'origine minérale. Une exposition unique de courte durée au MSM™ présente peu de risques, voire aucun.

#### Effets potentiels sur la santé :

**Contact avec les yeux :** Les particules en suspension dans l'air peuvent provoquer une irritation ou une inflammation immédiate ou différée. Le contact de grandes quantités de MSM™ avec les yeux peut provoquer une irritation, des rougeurs et des démangeaisons. Toute exposition des yeux nécessite des premiers soins immédiats pour éviter les lésions.

**Contact avec la peau :** Le MSM™ peut dessécher la peau et provoquer une gêne, une irritation et une dermatite. Le contact répété peut provoquer une irritation de la peau due à la rugosité du produit.

Dermatite : Le MSM™ peut causer une dermatite de contact irritante. Celle-ci peut se manifester par des symptômes tels que des rougeurs, une démangeaison, une éruption cutanée, une desquamation et des gerçures.

**Inhalation (aiguë) :** L'inhalation de poussière peut provoquer une irritation du nez, de la gorge ou des poumons, pouvant aller jusqu'à l'asphyxie, suivant le degré d'exposition.

Si le MSM™ est soumis à une chaleur intense ou s'il entre en combustion, il peut produire des émanations ou vapeurs irritantes, telles que de la fumée, du dioxyde de carbone, du monoxyde de carbone, des hydrocarbures non brûlés, de l'ammoniac et des traces d'oxydes de soufre et d'azote. Du sulfure d'hydrogène et d'autres gaz contenant du soufre peuvent se dégager de ce produit à des températures élevées. L'exposition à des émanations, vapeurs ou aérosols peut provoquer une irritation du nez et de la gorge, ainsi que des symptômes tels que les maux de tête, les étourdissements, la perte de coordination et la somnolence.

**Inhalation (chronique) :** Le risque de lésions dépend de la durée et du niveau de l'exposition.

Silicose : Ce produit contient, à l'état de traces, de la silice cristalline. L'inhalation prolongée ou répétée de silice cristalline respirable provenant de ce produit peut provoquer une silicose, qui est une maladie pulmonaire gravement invalidante et mortelle.

Carcinogénicité : Le MSM™ n'est répertorié en tant que cancérigène ni par le CIRC, ni par le NTP ; cependant, il contient de la silice cristalline, qui est classée par le CIRC et le NTP comme un cancérigène reconnu pour l'homme.

**Ingestion :** Ne pas avaler le MSM™. L'ingestion de petites quantités de MSM™ ne cause aucun préjudice connu, mais l'ingestion de grandes quantités peut provoquer une obstruction, causant douleurs et détresse au niveau des voies digestives.

**Problèmes médicaux aggravés par l'exposition :** L'état des personnes souffrant d'une maladie des poumons (par exemple, bronchite, emphysème, bronchopneumopathie chronique obstructive, maladie pulmonaire) peut être aggravé par une exposition.

#### Section 4 : MESURES DE PREMIERS SECOURS

---

- Contact avec les yeux :** Rincer soigneusement les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes, y compris sous les paupières, pour enlever toutes les particules. Obtenir une assistance médicale pour les abrasions.
- Contact avec la peau :** Laver avec de l'eau fraîche et un savon de pH neutre ou un détergent doux pour la peau. Ne pas utiliser des solvants ou des diluants pour nettoyer le produit sur la peau. Obtenir une assistance médicale en cas d'éruption cutanée, d'irritation ou de dermatite.
- Inhalation :** Sortir la personne à l'air libre. Obtenir une assistance médicale en cas de gêne, ou si la toux ou d'autres symptômes ne se résorbent pas.
- Ingestion :** Ne pas provoquer le vomissement. Si la personne est consciente, lui faire boire beaucoup d'eau. Obtenir une assistance médicale ou contacter immédiatement un centre anti-poison.

#### Section 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

---

<b>Point d'éclair et méthode :</b>	Combustible.	<b>Équipements de lutte contre l'incendie :</b>	Un système respiratoire autonome est recommandé pour limiter les expositions aux produits de combustion lors de la lutte contre un incendie.
<b>Risque général :</b>	Éviter de respirer les émanations.		
<b>Moyens d'extinction :</b>	Utiliser des moyens d'extinction appropriés pour le feu environnant.	<b>Produits de combustion :</b>	Gaz toxiques produits par la combustion, tels que du H <sub>2</sub> S.

#### Section 6 : MESURES EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

---

- Général :** Mettre le produit renversé dans un récipient. Éviter les actions qui dispersent le MSM™ dans l'air. Éviter toute inhalation de MSM™ et le contact avec la peau. Porter les équipements de protection appropriés décrits dans la section 8.
- Méthode d'élimination des déchets :** Éliminer le MSM™ conformément aux réglementations fédérales, provinciales et locales.

#### Section 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

---

- Général :** Manipuler avec précaution et utiliser des mesures de contrôle appropriées. Garder le MSM™ en vrac au sec jusqu'à son utilisation.
- Risque d'ensevelissement. Pour éviter l'ensevelissement ou la suffocation, ne pas entrer dans un espace confiné, tel qu'un silo, une benne, un camion de vrac ou un autre récipient ou cuve de stockage qui contient du MSM™. Le MSM™ peut s'accumuler ou adhérer aux parois d'un espace confiné. Le MSM™ peut se détacher, s'effondrer ou tomber de façon inattendue.
- Ne pas monter debout sur des tas de MSM™. Ils peuvent être instables. Utiliser des moyens mécaniques de contrôle pour éviter que de la poussière ne soit soufflée par le vent sur les tas, ce qui pourrait présenter les risques décrits dans la section 3.

## Section 7: MANIPULATION ET STOCKAGE (suite)

---

<b>Utilisation :</b>	Toute opération de découpe, de concassage ou de ponçage du MSM™ ou d'autres matériaux contenant de la silice cristalline provoque la dispersion de fibre de verre et de silice cristalline respirable. Utiliser toutes les mesures appropriées de contrôle ou de suppression des poussières, ainsi que les équipements de protection personnelle décrits dans la section 8 ci-dessous.
<b>Entretien des locaux :</b>	Lors du nettoyage, éviter les actions qui dispersent le MSM™ dans l'air, telles que le balayage à sec ou l'utilisation d'air comprimé. Utiliser un aspirateur à filtre HEPA ou mouiller soigneusement avec de l'eau pour nettoyer la poussière. Utiliser les équipements de protection personnelle décrits dans la section 8 ci-dessous.
<b>Température de stockage :</b>	Stocker à l'écart de la chaleur, des sources d'ignition et des flammes vives.
<b>Pression de stockage :</b>	Illimitée.
<b>Vêtements :</b>	Retirer et laver les vêtements qui sont couverts de poussière de MSM™. Les vêtements exposés à la fibre de verre doivent être lavés séparément des autres vêtements, et la machine à laver doit être soigneusement rincée pour réduire le risque de transfert de la fibre de verre vers d'autres vêtements. Laver soigneusement la peau après une exposition au MSM™.

## Section 8 : MOYENS DE CONTROLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION PERSONNELLE

---

**Moyens mécaniques de contrôle :** Utiliser un dispositif d'aspiration localisée, de ventilation générale ou d'autres méthodes de suppression pour maintenir la concentration de poussières sous la limite d'exposition.

### Équipements de protection personnelle :

Protection respiratoire :	Dans des conditions ordinaires, aucune protection respiratoire n'est requise. Porter un système respiratoire homologué par NIOSH, correctement ajusté et en bon état, lors d'une exposition à une concentration de poussières supérieure à la limite prescrite.
Protection oculaire :	Lors de toute manipulation de MSM™, porter des lunettes ou des lunettes de sécurité homologuées par ANSI afin d'éviter tout contact avec les yeux. Lors d'une utilisation de MSM™, il n'est pas recommandé de porter des lentilles de contact en présence de poussières.
Protection de la peau :	Porter des gants pour éviter le contact avec la peau. Retirer et laver les vêtements qui sont couverts de poussière de MSM™. Laver soigneusement la peau après une exposition au MSM™.

## Section 9 : PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

---

<b>État physique :</b>	Solide	<b>Vitesse d'évaporation :</b>	Sans objet
<b>Aspect :</b>	Fragments noirs à surface granulée	<b>pH (dans de l'eau) :</b>	Sans objet
<b>Odeur :</b>	Légère odeur de pétrole	<b>Point d'ébullition :</b>	Sans objet
<b>Tension de vapeur :</b>	Sans objet	<b>Point de congélation :</b>	Aucun, solide
<b>Densité de vapeur :</b>	Sans objet	<b>Viscosité :</b>	Aucune, solide
<b>Poids spécifique :</b>	Sans objet	<b>Solubilité dans l'eau :</b>	Insoluble

## Section 10 : STABILITE ET REACTIVITE

---

**Stabilité :** Stable. Garder au sec jusqu'à l'emploi. Éviter tout contact avec des matières incompatibles.

**Incompatibilité :** Le MSM™ est incompatible avec les acides forts, les bases fortes et les agents oxydants.

**Polymérisation dangereuse :** Aucune.

**Décomposition dangereuse :** Se décompose en monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, sulfure d'hydrogène, traces d'oxydes de soufre et d'azote et divers hydrocarbures.

## Sections 11 et 12 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES ET ECOLOGIQUES

---

Pour toute question concernant les informations toxicologiques et écologiques, se reporter aux informations de contact dans la section 1.

## Section 13 : CONSIDERATIONS CONCERNANT L'ELIMINATION DES DECHETS

---

Éliminer les déchets et les récipients de façon conforme à toutes les réglementations fédérales, provinciales et locales.

## Section 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

---

Selon les réglementations DOT (États-Unis) et TMD (Canada), ce produit n'est pas classé comme une matière dangereuse.

## Section 15 : INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

---

**OSHA/MSHA, communication des dangers :** Ce produit est considéré par OSHA/MSHA comme un produit chimique dangereux et doit être inclus dans le programme de communication des dangers de l'employeur.

**CERCLA/SUPERFUND :** Ce produit n'est pas répertorié comme une substance dangereuse par le CERCLA.

**EPCRA SARA Title III :** Ce produit a été examiné conformément aux « Catégories de danger » de l'EPA figurant dans les sections 311 et 312 du Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 ; il est considéré comme un produit chimique dangereux et un risque différé pour la santé.

**EPCRA SARA Section 313 :** Ce produit ne contient aucune des substances visées par les normes de déclaration de la section 313 de l'article III du Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 et de 40 CFR partie 372.

**RCRA :** S'il est mis au rebut tel qu'il a été acheté, ce produit n'est pas un déchet dangereux, à la fois parce qu'il ne figure pas sur les listes de déchets dangereux et en raison de ses caractéristiques. Cependant, selon la RCRA, il incombe à l'utilisateur du produit de déterminer au moment de la mise au rebut si un matériau contenant le produit ou dérivé du produit doit être considéré un déchet dangereux.

**TSCA :** Le MSM™ et la silice cristalline sont exemptés de déclaration en vertu de la règle de mise à jour des inventaires.

**Proposition 65 (Californie) :** La silice cristalline (particules en suspension dans l'air de taille respirable) est une substance reconnue par l'État de Californie comme cause de cancer.

**SIMDUT/LIS :** Les produits contenant de la silice cristalline et du carbonate de calcium sont classés dans la catégorie D2A, E et sont assujettis aux normes du SIMDUT.



**Section 16 : AUTRES INFORMATIONS**
**Abréviations :**

>	Supérieur à	Sans objet	Sans objet
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists	NFPA	National Fire Protection Association
N° CAS	Numéro du Chemical Abstracts Service	NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act	NTP	National Toxicology Program
		OSHA	Occupational Safety and Health Administration
CFR	Code of Federal Regulations	PEL	Permissible Exposure Limit (limite d'exposition admissible)
PI	Plafond	pH	Logarithme négatif de la concentration en ion hydrogène
DOT	US Department of Transportation (ministère des Transports des États-Unis)	PPE	Équipement de protection personnelle
HNE	Heure normale de l'Est	R	Particules respirables
HEPA	High-Efficiency Particulate Air (filtre à particules à haute efficacité)	RCRA	Resource Conservation and Recovery Act
HMIS	Hazardous Materials Identification System	SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act
CIRC	Centre international pour la recherche sur le cancer	SCBA	Système respiratoire autonome
		T	Particules totales
		TMD	Transport des marchandises dangereuses
CL <sub>50</sub>	Concentration létale	TLV	Threshold Limit Value (seuil acceptable d'exposition)
DL <sub>50</sub>	Dose létale	MPT	Moyenne pondérée au cours du temps (8 heures)
mg/m <sup>3</sup>	Milligrammes par mètre cube	SIMDUT	Système d'informations sur les matières dangereuses utilisées au travail
MSHA	Mine Safety and Health Administration		

Cette fiche signalétique (sections 1-16) a été révisée le 1 mars 2011.

Une version électronique de cette fiche signalétique est disponible en langue anglaise à : [www.lafarge-na.com](http://www.lafarge-na.com), sous la section de durabilité (Sustainability).

Lafarge North America Inc. (LNA) considère les informations contenues dans la présente exactes ; cependant, LNA n'accorde aucune garantie en ce qui concerne l'exactitude de ces informations et n'assume aucune responsabilité en rapport avec l'utilisation des informations contenues dans la présente, qui ne sont pas censées être et ne doivent pas être interprétées comme un conseil juridique ni comme une assurance de conformité aux lois ou réglementations fédérales, provinciales ou locales. Toute partie utilisant ce produit doit prendre connaissance de ces lois, règles ou réglementations avant l'emploi, y compris, de façon non limitative, les réglementations fédérales, provinciales et des États des États-Unis et du Canada.

AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER OU DE TOUTE AUTRE NATURE N'EST ACCORDÉE.