

Nom du produit: **N[®] Clear Silicate de sodium**
Date de préparation: **4/9/2012**

Page: 1 de 5

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA COMPAGNIE

Nom commun: **N[®] Clear Silicate de sodium, solution**
Description du produit: **Un ratio de 3.22, une solution de 37.5% de solide dans l'eau**
Utilisations: **Fabrication de silice de SOL**
Fabricant: **National Silicates**
429 Kipling Ave
Etobicoke, ON M8Z 5C7
Téléphone: 416-255-7771
Fac-similé: 416-201-4347
1 416-255-7771

En cas d'urgence:

2. COMPOSITION ET RENSEIGNEMENTS SUR LES INGRÉDIENTS

Nom chimique et appellation courante	N° CAS	Wt. %	OSHA PEL	ACGIH TLV
Eau	7732-18-5	62.5%	Pas établis	Pas établis
Acide silicique, sel de sodium; silicate de sodium	1344-09-8	37.5%	Pas établis	Pas établis

3. IDENTIFICATION DES RISQUES

Aperçu en cas d'urgence: **Incolore à brumeux, inodore, liquide visqueux. Cause une irritation modérée aux yeux, de la peau et au tube digestif. La brume cause une irritation des voies respiratoires. A cause du pH élevé du produit, un déversement dans un cours d'eau est néfaste à la vie aquatique. Incombustible. Le liquide est très glissant. Réagit avec les acides, les sels d'ammonium, les métaux actifs et certains composés organiques.**

Contact avec les yeux: **Cause une irritation modérée aux yeux.**
Contact avec la peau: **Cause une irritation modérée de la peau.**
Inhalation: **La brume cause une irritation des voies respiratoires.**
Ingestion: **Peut causer une irritation à la bouche, l'œsophage et l'estomac.**
Risques chroniques: **Aucun danger chronique connu. Pas classifié comme un agent cancérogène par le NTP, IARC ou OSHA.**

Risques physiques: **Sèche et forme une pellicule vitreuse qui est très coupante. Un déversement de matériel sera glissant. Peut endommager la vitre si non nettoyé immédiatement.**

4. PREMIERS SOINS

Contact avec les yeux: **Rincer les yeux IMMÉDIATEMENT à l'eau courante pendant au moins 15 minutes. Demander de l'aide médicale.**

Contact avec la peau: **Rincer IMMÉDIATEMENT la peau contaminée à l'eau courante pendant au moins 15 minutes. Enlever les vêtements contaminés Demander de l'aide médicale.**



Nom du produit: **N[®] Clear Silicate de sodium**
Date de préparation: **4/9/2012**

2 de 5

Inhalation: Déplacer la victime dans un endroit sécuritaire et bien ventilé. Si la victime ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Demander de l'aide médicale

Ingestion: NE PAS faire vomir la victime. Demander de l'aide médicale. Si la victime est consciente, lui donner un verre d'eau. Ne rien faire avaler à une personne inconsciente.

5. MÉTHODES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

Limite d'inflammabilité: Sans objet.

Moyen d'extinction: Ce matériel est compatible avec tous les médias d'extinction.

Risques pour les premiers répondants: Voir la section 3 pour l'information sur les risques.

Appareils de lutte contre les incendies: L'équipement de protection suivant est recommandé en présence de ce matériel: lunettes monocoques anti-éclaboussure, vêtements protecteurs, gants résistants aux produits chimique, et des bottes en caoutchouc.

Produits de combustion dangereux: Non disponible

Données sur l'explosivité –
sensibilité aux impacts mécaniques et aux décharges d'électricité statique:
Sans objet

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

Protection personnelle: Port de lunettes monocoques anti-éclaboussures, vêtements de recouvrement, gants résistants aux produits chimique et des bottes en caoutchouc (voir la section 8).

Risques environnementaux: Coule et se mélange avec l'eau. Le pH élevé est dangereux pour la faune aquatique, voir la section 12. Seulement l'eau s'évaporera d'un déversement de ce matériel.

Déversement: Restreindre l'accès; isoler le risque et empêcher l'entrée. Ne pas toucher ou marcher à travers le liquide renversé. Si possible, éliminer la fuite. Prévenir l'entrée dans l'égout pluvial ou dans les voies d'eau. Si possible, isolez, faire un barrage ou une digue et essayer de capturer le matériel. Aspirer à l'aide d'une pompe ou d'un camion vidangeur. Utiliser du sable, du brin de scie, du chlorure de calcium pour geler ou absorber. S'il est impossible de contenir le matériel, diluer avec de grande quantité d'eau. Observer les lois environnementales pour l'élimination du déchet.

7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

Manipulation: Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer la brume. Garder le contenant fermé. Nettoyer immédiatement tout résidu avec un linge humide. Nettoyer tout déversement immédiatement.

Entreposage: Garder les contenants fermés. Entreposer dans un contenant en métal ou en plastique propre. Ne pas entreposer dans des contenants d'aluminium, en fibre de verre, en cuivre, en laiton, en zinc ou galvanisés. Garder séparé des



Nom du produit:
Date de préparation:

N[®] Clear Silicate de sodium
4/9/2012

3 de 5

acides, des métaux réactifs et des sels d'ammonium. Température d'entreposage 0-95° C. Température de chargement 45-95 °C.

8. MESURES DE CONTRÔLE CONTRE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

Mesures d'ingénierie: Utiliser avec une ventilation adéquate. Garder les contenants fermés. S'assurer qu'une douche oculaire et une douche d'urgence sont situées à proximité du poste de travail.

Protection respiratoire: Utiliser un appareil respiratoire approuvé par NIOSH pour les brumes. Observer les lois provinciales sur l'utilisation de respirateurs.

Corps et mains: Porter des vêtements de recouvrement et des gants en caoutchouc.

Yeux et visage: Porter des lunettes mono-coques et un écran facial.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence: Liquide visqueux

Couleur: Incolore à brumeux.

Odeur: Inodore ou odeur de moisi.

Seuil de perception de l'odeur: Sans objet

pH: ~ 11.3

Gravité spécifique: 1.39 g/cm³ (20°C), 41° Bé, 11.62 lbs/gal

Solubilité dans l'eau: Miscible.

Point d'éclair: Sans objet

Température d'auto-inflammation: Sans objet

Tension de vapeur: Sans objet

Densité de la vapeur: Sans objet

Taux d'évaporation: Sans objet

Point d'ébullition: Sans objet

Point de congélation: Sans objet

Coefficient de répartition eau/huile: Sans objet

10. DONNÉES SUR LA STABILITÉ ET LA RÉACTIVITÉ

Stabilité: Ce matériel est stable.

Conditions à éviter: Aucune.

Matériaux à éviter: Forme un gel et génère de la chaleur lorsque mélangé avec des acides. Peut réagir avec les sels d'ammonium formant du gaz d'ammoniaque. Du gaz hydrogène inflammable peut se dégager en cas de contact prolongé avec de l'aluminium, de laiton, du plomb et du zinc.

Produits de décomposition dangereuse: Hydrogène.

11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES

Effets aigus : Lorsque testé pour l'irritation potentielle primaire, un produit similaire a causé une irritation modérée aux yeux et une irritation modérée de la peau. Une expérience humaine confirme l'existence d'une irritation lorsque du silicate de sodium se retrouve sur le collet, les manchettes de vêtements ou tout autre endroit où la peau endommagée peut être exposée. La toxicité orale aiguë de ce produit n'a pas été testée. Quand des silicates de sodium à base de 100% solide ont été testés, leur dose létale



Effets chroniques:

orale aiguë, DL50, chez des rats s'est étendue de 1500 mg/kg à 3200 mg/kg. La létalité orale aiguë a résulté de causes non spécifiques. Dans une étude avec des rats alimentés avec du silicate de sodium dans leur eau potable durant trois mois, avec des dosages de 200, 600 et 1800 ppm, des changements ont été rapportés dans la chimie du sang de certains rats, mais aucun changement aux organes des rats n'a été observé dans aucun des trois groupes de dosage. Une autre étude a indiqué des effets nuisibles aux reins des chiens alimentés avec du silicate de sodium dans leur régime à 2.4g/kg/jour pendant 4 semaines, tandis que des rats alimentés avec le même dosage n'ont développé aucun effet relié au traitement. Un décroissement dans les naissances et à la survie au sevrage ont été rapportés pour des rats alimentés avec du silicate de sodium dans leur eau potable à 600 et 1200 ppm

Études spéciales:

L'ingestion fréquente au cours de périodes prolongées de certaines quantités de silicates est associée à la formation de pierres aux reins et d'autres problèmes urinaires chez les humains. Ce produit contient une quantité faible de silice cristalline (0.1-1 wt.%). L'inhalation répétée ou prolongée de la silice cristalline peut causer des affections pulmonaires incluant la silicose, emphysème, syndrome obstructif et le cancer des poumons.

Mutagénicité : Le silicate de sodium n'était pas mutagénique à la bactérie E. Coli.

Cancérogénicité: Il n'y a aucun rapport de cancérogénicité du silicate de sodium. Le silicate de sodium n'est pas inscrit par IARC, NTP ou OSHA comme un cancérigène.

Sensibilisation au produit: Sans objet

Effets toxiques sur la reproduction: Sans objet

Tératogénicité: Sans objet

Nom des produits toxicologiquement synergiques: Sans objet

12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité:

Les données suivantes sont rapportées pour des silicates de sodium solide à 100%: Une tolérance médiane de 96 heures pour des poissons (affinis de Gambusia) de 2320 ppm; une tolérance médiane de 96 heures pour des puces à eau (Magna de daphnie) de 247 ppm; une tolérance médiane de 96 heures pour des oeufs d'escargot (Lymnea) de 632 ppm; et une tolérance médiane de 96 heures pour les amphipodes de 160 ppm. Ce produit contient approximativement 37.5% de solide.

Destin environnemental:

Ce matériel n'est pas persistant dans les systèmes aquatiques, mais son pH élevé, si non dilué ou neutralisé, est nocif à la vie aquatique. Le matériel dilué dépolymérise rapidement pour rapporter la silice dissoute sous une forme qui est indiscernable à la silice dissoute naturellement. Ce matériel ne contribue pas à la DBO. Ce matériel n'a aucun potentiel de bio accumulation excepté avec des espèces qui utilise la silice comme un matériel dans leur structure comme les diatomées et les éponges siliceuses. Là où les silices naturelles existent en concentration anormalement basse (moins de 0,1 ppm), la silice dissoute peut être un aliment limiteur des diatomées et quelques autres espèces d'algues aquatiques. Cependant, l'addition de silice dissoute en excès de la concentration de limitation ne stimulera pas la croissance des populations de diatomée; leur taux de croissance est indépendant à la concentration en silice une fois que la concentration de limitation est excédée. Il n'y aura aucune bio accumulation appréciable de la silice et du sodium vers le haut de la chaîne alimentaire.



Nom du produit: **N[®] Clear Silicate de sodium**
Date de préparation: **4/9/2012**

5 de 5

Physiques/chimiques : Coule et se mélange avec l'eau. Seulement de l'eau s'évaporera de ce produit.

13. DIRECTIVES EN MATIÈRE D'ÉLIMINATION

Méthode d'élimination: S'assurer que l'élimination est conforme aux exigences locales, provinciales et fédérales.

14. RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT

TMD: Sans objet.

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

SIMDUT (Canada): **Classe D2B**
Ce produit a été catégorisé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés.

LIS (Canada) : **Tous les composants de cette formulation sont énumérés dans l'inventaire de la CEPA-LIS (Liste Intérieure des Substances)**

CERCLA (US): **Aucune quantité n'a été établie pour ce produit.**

TSCA (US): **Tous les composants de cette formulation sont énumérés dans l'inventaire de la TSCA-EPA**

FDA (US): **L'utilisation de silicate de sodium est autorisée par le FDA comme additif pour l'eau des bouilloires pour la production de vapeurs qui seront en contact avec des produits alimentaires 21 CFR §173.310; comme composant du recouvrement de la matrice de dioxyde de zinc-silicone pour le contact avec des produits alimentaires 21 CFR §175.390(c); comme produit reconnu comme étant sécuritaire (GRAS – Generally Recognized As Safe) dans les situations où il y a une migration du coton utilisé dans l'emballage de produits secs 21 CFR §182.70; et comme GRAS lorsqu'il y a une migration au produit alimentaire en provenance d'emballage en carton ou en papier 21 CFR §182.90.**

16. AUTRES RENSEIGNEMENTS

Préparé par: **Dept de SSE**
Précède la révision du: **5/9/2009**

L'INFORMATION SUR CETTE FICHE SIGNALÉTIQUE EST BASÉE SUR LA MEILLEURE INFORMATION DISPONIBLE ET EST DONNÉE DE BONNE FOI. TOUTEFOIS, NATIONAL SILICATES N'ACCEPTE AUCUNE RESPONSABILITÉ, EXPLICITE OU IMPLICITE, EN CAS DE DOMMAGES, QUELQUE EN SOIT LA NATURE OU L'ÉTENDUE, SUITE À L'USAGE DE CE DOCUMENT. LES LOIS SONT SUJETTES À DES CHANGEMENTS ET PEUVENT VARIER D'UN ENDROIT À UN AUTRE. IL EN EST LA RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR DE S'ASSURER QUE SES ACTIVITÉS SONT CONFORMES AUX LOIS FÉDÉRALES, PROVINCIALES ET LOCALES. L'UTILISATEUR EST RESPONSABLE DE DÉTERMINER SI LE PRODUIT CONVIENT À L'USAGE QU'IL VEUT EN FAIRE.

