




**SAFETY DATA SHEET
CALCIUM BROMIDE SOLUTION**

1. Identification

Product Name	Calcium Bromide Solution
Synonyms	CaBr₂, Calcium Bromide, Liquid Calcium Bromide
Uses	Anti-Icing/De-icing, Other industrial uses
Supplier Details	Tiger Calcium Services 603 15 Ave Nisku, AB T9E 7M6
Emergency Phone Number	613-996-6666 (24 hr), Canutec

2. Hazard Identification

Physical State	Liquid
Colour	Clear to amber
Odour	None
Hazard Classification	Serious Eye Damage, category 1
Label Elements:	
Symbol	
Signal Word	Danger
Hazard Statement(s)	Causes serious eye damage/eye irritation
Precautionary Statement(s)	Wear eye protection/face protection IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do so. Continue rinsing. Immediately call a doctor
Other Hazards	None Known

3. Composition/Ingredient Information

Name	CAS Number	%
Calcium Bromide	7789-41-5	45-53

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentration applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

4. First Aid Measures

Eye Contact	Remove contact lenses if present, rinse eyes thoroughly with wash solution or clean water for at least 10 minutes. Seek medical attention.
Skin Contact	Remove contaminated clothing. Wash of any skin contamination. Launder clothing before re-use.
Ingestion	DO NOT induce vomiting. Wash out moth with water and give plenty of water to drink.
Inhalation	If symptoms are experienced, remove source of contamination or move victim to fresh air and obtain medical advice.
Most important symptoms and effects:	Could cause serious eye damage. If the eye is not washed thoroughly, there is a risk of irreversible eye damage.



5. Fire-Fighting Measures

NOT FLAMMABLE

Extinguishing media	Use an extinguishing agent suitable for the surrounding fire.
Unsuitable Extinguishing media	None identified
Hazardous Combustion Products	Hydrogen Bromide, Bromine
Hazardous Thermal	Thermal decomposition can lead to release of irritating and toxic gases and vapours
Special Protective Equipment for Fire Fighters	Wear self-contained breathing apparatus, pressure-demand, and full protective gear

6. Accidental Release Measures

Personal Precautions	Wear eye/face protection
Environmental Precautions	Prevent uncontrolled discharge into the environment (waterbodies, sewers)
Methods for Spill Clean Up	Embank with sand or other inert material and collect the material. Clean up spills as soon as they occur. Do not wash with in a sensitive environment.

7. Handling and Storage

Handling	Use in a well-ventilated area. Avoid contact with eyes and skin. Caution: likely to cause frostbite if contact with skin occurs at cold temperatures Wash contaminated skin or clothing immediately after contact. Wash hands after finishing working with the product.
Storage	Store in a cool, dry, well ventilated area. Inspect periodically for damage or leaks. Do not store with acids and/or strong oxidizing and reducing agents.

8. Exposure Controls/Personal Protection

Time-Weighted Average	Not established. Workplace exposure not regulated
Engineering Measures	No special requirements
Hygiene Measures	A washing facility for eye and skin cleaning purposes should be present.
Personal Protection	
Respiratory	Not required
Hands	Wear gloves if hand contamination is likely. Suitable glove materials are neoprene and nitrile rubber. Non suitable are leather gloves Contaminated gloves should be carefully rinsed with water before re-use.
Eyes	Use suitable eye protection if eye contact is likely. Most materials for protective goggles and face visors will probably be suitable. Wash off any contamination immediately.
Skin	Normal working clothes are suitable. Cover legs and arms.



9. Physical and Chemical Properties

Physical State	Liquid
Odour	None
pH	5.5-8.5
Freezing Point	Not determined
Boiling Point	128C
Flash Point	Not determined
Evaporation Rate	Not determined
Flammability	Not applicable
Vapour Density	Not applicable
Specific Gravity	1.70at 25C
Solubility	Not applicable
Viscosity	Not determined

10. Stability and Reactivity

Reactivity	Can react with strong reducing or oxidizing agents
Chemical Stability	Stable under recommended storage and handling conditions
Conditions to Avoid	Flammable poisonous gases may accumulate in tanks and hopper cars
Incompatible	Strong oxidizing agents
Hazardous Decomposition Products	Hydrogen bromide, bromine
Possibility of Hazardous Reactions	Can react violently with some strong reducing or oxidizing agents. Flammable hydrogen may be generated from contact with metals such as zinc or sodium. Avoid contact with sulphuric acid

11. Toxicological information

LD ₅₀ (oral)	1000mg/kg
LD ₅₀ (dermal)	740mg/kg
LC ₅₀	Not applicable
Skin Corrosion/Irritation	Not irritating to skin
Eye Damage/Irritation	May cause serious eye damage
Respiratory/Skin Sensitization	Not sensitizing
Mutagenicity	Not mutagenic
Carcinogenicity	Not carcinogenic
Reproductive Toxicity	Not reproductively toxic
Specific Target Organ Toxicity	None
Aspiration Hazard	Not acutely toxic by inhalation

12. Ecological Information

13. Disposal Considerations

14. Transportation Information

15. Regulatory Information

16. Other Information

Prepared On: October 2, 2017



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ CALCIUM BROMIDE SOLUTION

1. Identification

Identificateur de Produit	Calcium Bromide Solution
Autres moyens d'identification	CaBr ₂ , Bromure de calcium solution, Bromure de calcium liquide
Usage recommande	Anti-givrage/ Dégivrage, autres utilisations industrielles
Fournisseur Initial	Tiger Calcium Services 603 15 Ave Nisku, AB T9E 7M6
Numéro de téléphone d'urgence	613-996-6666 (24 hr), Canutec

2. Identification des danger

Etat physique	Liquide
Couleur	clair à l'ambre
Odeur	aucun
Classification des risques	Lésions oculaires graves — catégorie 1
Éléments d'étiquetage:	
Symbole	
Mot de signalisation	Danger
Déclaration (s) de danger	Provoque des lésions oculaires graves
Conseils de prudence	Porter un équipement de protection des yeux/du visage. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.Appeler immédiatement un médecin.
Autres dangers	aucun connu

3. Information sur les ingrédients

Prénom	CAS Numéro	%
Bromure de calcium	7789-41-5	45-53

Il n'y a pas d'ingrédients supplémentaires présents qui, dans la connaissance actuelle du fournisseur et dans la concentration applicable, sont classés comme dangereux pour la santé ou l'environnement et nécessitent donc des rapports dans cette section

4. Premiers soins

Lentilles de contact	Enlevez les lentilles de contact si présent, rincer soigneusement les yeux avec une solution de lavage ou de l'eau propre pendant au moins 10 minutes. Consulter un médecin
Contact avec la peau	Enlever les vêtements contaminés. Lavez toute peau de contaminants. Rassurer les vêtements avant de les réutiliser



Ingestion	NE PAS faire vomir. Laver la bouche avec de l'eau et donner beaucoup d'eau à boire.
Inhalation	Si les symptômes sont expérimentés, retirer la source de contamination ou déplacer la victime à l'air frais et obtenir des conseils médicaux.
Symptômes et effets les plus importants	Peut causer de graves dommages aux yeux. Si l'oeil n'est pas bien lavé, il y a risque de dégénérescence des yeux

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

PAS INFLAMMABLE

Moyens d'extinction	Utilisez un extincteur approprié pour combattre le feu environnant
Moyens d'extinction inappropriés	Aucun identifié
Produits de combustion dangereux	bromure d'hydrogène, brome
Thermique dangereuse	La décomposition thermique peut entraîner la libération de gaz et de vapeurs irritants et toxiques
Équipement de protection spécial pour les pompiers	Portez un appareil respiratoire autonome, une pression-demande et un équipement de protection complet.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions personnelles	Porter une protection pour les yeux et le visage
Précautions environnementales	Empêcher la décharge incontrôlée dans l'environnement (corps d'eau, égouts)
Méthodes de nettoyage des déversements	Emballer avec du sable ou d'autres matériaux inertes et collecter le matériau. Nettoyez les déversements dès qu'ils se produisent. Ne pas laver dans un environnement sensible

7. Manutention et stockage

Manipulation	Utiliser dans une zone bien ventilée. Éviter le contact avec les yeux et la peau. Attention: risque d'engelure si le contact avec la peau survient à des températures froides Laver la peau ou les vêtements contaminés immédiatement après le contact. Se laver les mains après avoir fini de travailler avec le produit.
Espace de rangement	Conserver dans un endroit frais, sec et bien ventilé. Inspectez périodiquement les dommages ou les fuites. Ne pas ranger avec des acides et / ou des agents oxydants et réducteurs forts.

8. Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

Pondérée dans le temps	Non-établi. Expositions sur le lieu de travail non réglementées
Mesures d'ingénierie	Pas d'exigences particulières
Mesures d'hygiène	Une installation de lavage pour le nettoyage des yeux et de la peau devrait être présente
Protection personnelle	
Respiratoire	non requis
Mains	Portez des gants si la contamination des mains est probable.



Les matériaux appropriés pour les gants sont le néoprène et le caoutchouc nitrile.

Non appropriés sont les gants en cuir.

Les gouttes contaminées doivent être soigneusement rincées avec de l'eau avant de les réutiliser.

Les yeux

Utilisez une protection oculaire appropriée si le contact avec les yeux est probable.

La plupart des matériaux pour les lunettes de protection et les visières seront probablement appropriés.

Nettoyez immédiatement toute contamination.

Peau

Les vêtements de travail normaux conviennent. couvrir les jambes et les bras

9. Propriétés physiques et chimiques

État physique	Liquide
Odeur	aucun
pH	5.5-8.5
Point de congélation	non déterminé
Point d'ébullition	128C
Point de rupture	non déterminé
Taux d'évaporation	non déterminé
Inflammabilité	N'est pas applicable
Densité de vapeur	N'est pas applicable
Gravité spécifique	1.70 à 25C
Solubilité	N'est pas applicable
Viscosité	Non déterminé

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Peut réagir avec de fortes agents réducteurs ou oxydants
Stabilité chimique	Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées
Conditions à éviter	Des gaz toxiques inflammables peuvent s'accumuler dans les réservoirs et les wagons-trémies
Incompatible	Agents oxydants forts
Produits de décomposition dangereux	Bromure d'hydrogène, Brome
Possibilité de réactions dangereuses	Peut réagir violemment avec des agents de réduction ou d'oxydation efficaces. L'hydrogène inflammable peut être généré à partir du contact avec des métaux tels que le zinc ou le sodium Éviter le contact avec l'acide sulfurique

11. Données toxicologiques

LD ₅₀ (oral)	1000mg/kg
LD ₅₀ (dermique)	740mg/kg
LC ₅₀	N'est pas applicable
Corrosion / irritation de la peau	Pas irritant pour la peau
Domage aux yeux / Irritation	Peut causer de graves dommages aux yeux



Sensibilisation respiratoire / cutanée	Ne pas sensibiliser
Mutagénicité	Pas mutagène
Cancérogénicité	Pas cancérogène
Toxicité pour la reproduction	Non toxique pour la reproduction
Toxicité à base d'organes cibles spécifiques	Aucun
Risque d'aspiration	Pas très toxique par inhalation

12. Données écologiques

13. Données sur l'élimination

14. Informations relatives au transport

15. Informations sur la réglementation

16. Autres informations

Prepared On: Octobre 2, 2017