

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

Material Name: **Bionano Fruit & Vegetable Wash**
Issue Date: 3/18/2016
MSDS No.: Formula NTS-01

Section 1- CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Chemical Name: Colloid
Internal Part Number: NTS-01
Product Use: Cleaner
Mfg. Part #: Formula NTS-01
Brand Names: Bionano
Synonyms: Soap
Sup. Part #: Not applicable

Manufacturer Information:
Bionano
11670 60e avenue
Montreal, QC, H1C 1Z4
514-465-6475

Section 2 – COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Component Information/Information on Non-Hazardous Components:
All components have been identified and evaluated under the criteria specified in 29 CFR 1910.1200 (Hazard Communication Standard).

Active ingredients:

Water; Organic Alcohols; Botanic Enzymes and Minerals; Fatty Acids; Surfactants; Vegetable Oil; Sodium Bicarbonate

Section 3 – HAZARDS IDENTIFICATION

Overview: Product is slightly viscous, clear-amber solution.

Potential Health Effects:

Eyes: This product may cause irritation to the eyes after direct contact.

Skin: Exposure to skin is not likely to result in irritation or redness. There is no level of toxicity associated with the material being absorbed through the skin.

Ingestion: There is no level of toxicity associated with ingestion of this product. However, ingesting very large amounts may cause minor gastrointestinal distress such as diarrhea due to emulsification of grease and oil in the digestive tract.

Section 4 – FIRST AID MEASURES

Eyes: In case of direct contact with eyes, rinse with water if irritation occurs

Skin: If desired wash after handling; but no level of toxicity is associated with the material being absorbed through the skin.

Ingestion: There is no known level of toxicity associated with ingestion of this product. (See above, Section #3)

Inhalation: There is no level of toxicity associated with the material being inhaled. If desired, remove to fresh air.

Section 5 – FIRE FIGHTING MEASURES

Flash Point: Not established but > 200°F
Method Use: Not available
Upper Flammable Limit (UFL): Not applicable
Lower Flammable Limit (LFL): Not applicable
Auto Ignition: Not applicable
Flammability Classification: Non-flammable

Rate of Burning: Not applicable
General Fire Hazards: This product is an aqueous mixture that will not burn.
Hazardous Combustion Products: Upon decomposition this product emits carbon dioxide.
Extinguishing Media: Use extinguishing media appropriate to surrounding fire conditions.
NFPA Ratings: Health: 0 Fire: 0 Reactivity: 0 Other: 0
HMS Ratings: Health: 0 Fire: 0 Reactivity: 0 Other: 0
Personal Protection: None

Section 6 - ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Containment Procedures: None necessary.
Clean-Up Procedures: Rinse area with water. Dispose of material in accordance with local regulations.
Evacuation Procedures: Not necessary.
Special Instructions: Surfaces may become slippery after spillage.

Section 7 – HANDLING AND STORAGE

Procedures for Handling: No special precautions required.
Recommended Storage Methods: N/A

Section 8 – EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Exposure Guidelines:

- A.** General Product Information:
None required.
- B.** Component Exposure Limits:
No ACGIH, NIOSH OR OSHA exposure guidelines listed for this product's components.

Engineering Control: Use general ventilation.

Personal Protective Gear:

Eye/Face: None required for normal usage.
Skin: None required.
Respiratory: None required
General: None required.

Section 9 – PHYSICAL & CHEMICAL PROPERTIES

Appearance: Clear Amber
Physical State: Slightly Viscous Liquid
Vapor Pressure: Not available
Boiling Point: 213°F @ 760 mm Hg
Melting Point: Not applicable
Specific Gravity: 1.1119 (Water = 1)
Softening Point: Not applicable
Viscosity: Not available
Percent Volatile: Not applicable
Odor: None
pH: 9.85 to 10.35
Vapor Density: Not available
Freezing Point: 29°F
Solubility (H₂O): Miscible
Particle Size: 4 nanometers
Evaporation Rate: Not applicable
Bulk Density: Not applicable
Molecular Weight: Mixture
Additional Properties: No additional properties available

Material Safety Data Sheet
Formula NTS-01

Section 10 – **CHEMICAL STABILITY & REACTIVITY INFORMATION**

Chemical Stability: Stable.

Conditions to Avoid: None documented.

Incompatibility: None documented.

Hazardous Decomposition Products: Upon decomposition this product emits carbon dioxide.

Hazardous Polymerization: Will not occur

Section 11 – **TOXICOLOGICAL INFORMATION**

Acute Toxicity/Target Organ Information

A. General Product/Component Information

No irritation or toxicity associated with this product.

B. Component LD50/LC50 – Not applicable – NO such testing conducted on animals. NO toxicity associated with this product.

Epidemiology: No information available.

Carcinogenicity

A. General Product/Component Information

None Identified.

B. Component Carcinogenicity Listings

None of this product's components are listed by ACGIH, IARC, NIOSH, NTP or OSHA.

Neurotoxicity: None

Mutagenicity: None

Other Information: None available.

Section 12 – **ECOLOGICAL INFORMATION**

Ecotoxicity: There is no known ecotoxicity associated with this product.

Environmental Fate: This product is readily biodegradable.

Section 13 – **DISPOSAL CONSIDERATIONS**

US EPA Waste Number & Description

A. General Product Information: Not listed by the EPA as a hazardous waste.

B. Component Waste Number: No EPA Waste Numbers are applicable for this product's components.

Disposal Instructions: Clean spill area and dispose of waste in accordance with all applicable federal, state and local regulations.

Section 14 – **TRANSPORTATION INFORMATION**

DOT Information

Shipping Name:	Non-regulated
Hazard Class:	N/A
UN/NA:	N/A
Packing Group:	N/A
Label(s) Required:	None
Additional Shipping Information:	None
International Transportation Regulations:	N/A

Section 15 – **REGULATORY INFORMATION**

US Federal Regulations

A. General Product Information

No information available.

B. Component Information

None of this product's components are listed under SARA Section 302 (40CFR Appendix A), SARA Section 313 (40CFR 372.65) or CERCLA (40CFR 302.4).

All of this product's components are on the EPA's TSCA Inventory

All of this product's components are on the FDA's GRAS list

State Regulations

A. General Product Information

No information available

B. Component Information N/A

Other Regulations

Local Regulations

A. General Product Information

No information available.

B. Component Information N/A

Other Regulations

Section 16 – **OTHER INFORMATION**

Other Information:

Reasonable care has been taken in the preparation of this information, but the manufacturer makes no warranty of merchantability or any other warranty, expressed or implied, with respect to this information. The manufacturer makes no representation and assumes no liability for any direct, incidental or consequential damages resulting from its use. The above sets forth technical data supplied to the manufacturer and has been edited to avoid disclosure of proprietary information and avoid redundancy. All inquiries concerning the content of this document should be directed to the Distributor or Manufacturer.

Key/Legend

Y = Yes; N = No; EPA = Environmental Protection Agency; TSCA = Toxic Substance Control Act; ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists; FDA = Food and Drug Administration; GRAS = Generally Regarded As Safe; IARC = International Agency for Research Cancer; NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health; NTP = National Toxicology Program; OSHA = Occupational Safety and Health Administration; N/A = Not Available or Applicable; g = grams; ml = milliliter; C = Celsius; F = Fahrenheit; DOT = Department of Transportation.

MSDS preparation: 07/10/2017

Contact: Technical Department

Phone: 800-749-2466

End of MSDS #cc-01

Print date 07/10/2017

FICHE SIGNALÉTIQUE (MSDS)

Nom du matériel: **Bionano Nettoyant des fruits et légumes**
Date d'émission: 3/18/2016
MSDS No.: Formula NTS-01

Section 1 – IDENTIFICATION DU PRODUIT CHIMIQUE ET DE LA COMPAGNIE

Nom du produit chimique: Surfactants (Tensioactif)
Numéro de pièce interne: NTS-01
Utilité du produit: Nettoyant
Numéro de pièce Mfg. Formule NTS--01
Marque: Bionano
Synonymes: Savon
Numéro de pièce sup. N/A
Information du manufacturier:
Bionano
11670 60e avenue
Montréal, QC, H1C 1Z4
514-465-6475

Section 2 – COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Information sur les composants/information sur les composants non-dangereux: Tous les composants ont été identifiés et évalués sous le critère spécifié dans 29 CFR 1910.1200 (Hazard Communication Standard)
Ingrédients actifs: Eau; Alcools organiques; Enzymes et minéraux botaniques; Les acides gras; Les surfactants; Huile végétale; Bicarbonate de sodium

Section 3 – IDENTIFICATION DES DANGERS

Vue globale: Le produit est peu visqueux, solution claire ambre
Effets potentiels sur la santé:
Yeux: Ce produit peut irriter les yeux si contact direct.
Peau: L'exposition à la peau n'est pas susceptible de causer irritation ou rougeur. Il n'y a pas de niveau de toxicité relié avec le matériel absorbé par la peau.
Ingestion: Il n'y a pas de niveau de toxicité relié avec l'ingestion de ce produit. Par contre, l'ingestion d'une grande quantité pourrait causer une détresse gastro-intestinal mineure comme de la diarrhée due à l'accumulation de graisse et d'huile dans le tube digestif.

Section 4 – MESURES DE PREMIERS SOINS

Yeux: Rincer avec de l'eau si contact direct avec les yeux.
Peau: Rincer si désiré après contact, mais aucun niveau de toxicité est relié avec le matériel absorbé par la peau.
Ingestion: Il n'y a pas de niveau de toxicité relié à l'usage de ce produit (voir Section 3).
Inhalation: Il n'y a pas de niveau de toxicité relié avec le matériel inhalé. Si désiré, prendre de l'air frais.

Section 5 – MESURES ANTI-FEU

Point d'inflammation: Non-établi mais > 200°F
Méthode utilisée: Non disponible
Limite supérieure d'inflammation: N/A
Limite inférieure d'inflammation: N/A
Allumage automatique: N/A
Classification du niveau d'inflammation: non-inflammable

Vitesse de combustion: N/A
Risques généraux d'incendie: Ce produit est un mélange aqueux qui ne brûle pas.
Produits de combustion dangereux: Ce produit dégage du dioxyde de carbone lorsque décomposé.
Moyens d'extinction: Utiliser les moyens d'extinction appropriés aux conditions de feu de l'endroit.
Taux NFPA: Santé: 0 Feu: 0 Réactivité: 0 Autre: 0
Taux HMIS: Santé: 0 Feu: 0 Réactivité: 0 Autre: 0
Protection personnelle: Aucune

Section 6 – MESURES DE DISPERSION ACCIDENTIELLE

Procédures de confinement: Non-nécessaire
Procédures de nettoyages: Rincer la zone avec de l'eau, disposer du matériel selon les procédures de l'endroit.
Procédures d'évacuation: Non-nécessaire
Instructions spéciales: Les surfaces peuvent être glissantes après déversement.

Section 7 – MANIPULATION ET STOCKAGE

Procédures de manipulation: Aucune précaution particulière
Méthode de stockage recommandé: N/A

Section 8 – CONTRÔLE D'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

Directives d'exposition:
C. Information générale sur le produit
Non-requis.
B. Limite d'exposition des composants Aucune directive d'exposition ACGIH, NIOSH ou OSHA listée pour les composants de ce produit.
Contrôle technique: Utiliser une ventilation générale.
Équipement de protection personnel :
Yeux/Visage: Aucun requis pour usage régulier
Peau: Aucun requis
Respiratoire: Aucun requis
Général: Aucun requis.

Section 9 – PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence: Claire ambre
État physique: Liquide peu visqueux
Pression de vapeur: Non disponible
Point d'ébullition: 213°F @ 760 mm Hg
Point de fusion: N/A
Point de gravité spécifique: 1.1119 (Eau = 1)
Point de ramollissement: N/A
Viscosité: Non disponible
Pourcentage volatile: N/A
Odeur: Aucune
pH: 9.85 to 10.35
Densité de la vapeur: Non disponible
Point de gel: 29°F
Solubilité (H₂O): Miscible
Grosseur des particules: 2 à 4 nanomètres
Taux d'évaporation: N/A
Densité apparente: N/A
Poids moléculaire: Mélange
Propriétés additionnelles: Non disponible

Formule de la fiche de données de sécurité des matériaux

Section 10 – INFORMATION SUR LA STABILITÉ CHIMIQUE ET LA RÉACTIVITÉ

Stabilité chimique:	Stable.
Conditions à éviter:	Non documenté
Incompatibilité:	Non documenté
Produits de décomposition dangereuse:	Ce produit dégage du dioxyde de carbone en stade de décomposition.
Polymérisation dangereuse:	Ne se produira pas

Section 11 – INFORMATION TOXICOLOGIQUE

Toxicité aiguë / Information d'organe ciblée

- A. Information générale sur les produits/composants
Aucune irritation ou toxicité reliées à ce produit
- B. Le composant LD50/LC50 – N/A – Aucun tests du genre effectués sur les animaux. Aucune toxicité reliée à ce produit.

Épidémiologie: Aucune information disponible

Cancérogénicité

- A. **Information générale sur les produits/composants**
Non-identifiée
 - B. Liste des composants cancérogènes
Aucun composant de ce produit n'est énuméré par ACGIH, IARC, NIOSH, NTP ou OSHA.
- Neurotoxicité:** Aucune
Mutagènes: Aucune
Autres information: Non disponible.

Section 12 – INFORMATION ÉCOLOGIQUE

Écotoxicité: Il n'y a pas d'écotoxicité connue pour ce produit
Sort environnemental: Ce produit est facilement biodégradable

Section 13 – CONSIDÉRATION D'ÉLIMINATION

Nombre de déchets et description US EPA

- C. Information générale sur le produit : Non énuméré par le EPA comme étant un déchet dangereux.
- D. Nombre de déchet des composants :Aucun nombre de déchet EPA est applicable pour les composants de ce produit.

Instructions d'élimination: Nettoyer la zone renversée et disposer des déchets en accordance avec toutes les réglementations fédérales, d'état et locales applicables.

Section 14 – INFORMATION SUR LE TRANSPORT

Information sur le département de transport

Nom à la livraison:	Non- règlementé
Classification de danger:	N/A
UN/NA:	N/A
Groupe d'emballage:	N/A
Étiquette(s) requise(s):	Aucune (s)
Livraison additionnelle :	Aucune
Information:	Aucune
Régulations International Transportation:	N/A

Section 15 – INFORMATION RÉGLEMENTAIRE

Règlementation Fédérale Américaine

- A. Information générale du produit
Aucune information disponible
- B. Information sur les composants
Aucun composants de ce produit est énuméré sous la section SARA 302 (40CFR Appendix A), SARA Section 313 (40CFR 372.65) OU CERCLA (40CFR 302.4).

Tous les composants de ce produit sont dans l'inventaire *EPA* et *TSCA*

Tous les composants de ce produit sont dans la liste *FDA* et *GRAS*

Règlementation de l'état

- C. Information générale sur le produit
Aucune information disponible
- D. Information des composants N/A
Autres Règlementations

Règlementation locale

- A. Information générale sur le produit
Aucune information disponible
- B. Information des composants N/A
Autres Règlementations

Section 16 – AUTRE INFORMATION

Autre information:

La préparation de l'information de ce document a été faite avec soin, mais le manufacturier n'offre aucune garantie de commercialisation ou toute autre garantie, exprimée ou impliquée, avec le respect de cette information. Le manufacturier ne fournit aucune représentation et n'assume aucune responsabilité pour tout dommage directe, accidentel ou consécutif résultant de l'utilisation du produit. Les données techniques ont été fournies au manufacturier et ont été corrigés pour éviter divulgation de l'information de sa propriété et éviter la redondance. Toutes enquêtes reliées à ce document devraient être dirigées vers le Distributeur ou le Manufacturier.

Légende

**EPA* = Environmental Protection Agency
**TSCA* = Toxic Substance Control Act
**ACGIH* = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
**FDA* = Food and Drug Administration
**GRAS* = Generally Regarded As Safe
**IARC* = International Agency for Research Cancer
**NIOSH* = National Institute for Occupational Safety and Health
**NTP* = National Toxicology Program
**OSHA* = Occupational Safety and Health Administration

MSDS préparation: 07/10/2017
Contact: Département Technique
Téléphone: 800-749-2466

Fin de la fiche de données de la sécurité des matériaux MSDS #cc---01\
Date 07/10/2017