



Flinn Scientific Canada Inc.
175 Longwood Road South
Hamilton, Ontario L8P 0A1 Canada
1-844-200-1455

PRODUCT: sec-Butyl Alcohol

CODE: J182.00

SECTION 01: IDENTIFICATION

MANUFACTURER..... Flinn Scientific Inc.
PO Box 219
Batavia, Illinois 60510 USA
Tel: 1-800-452-1261

PRODUCT NAME..... sec-Butyl Alcohol

PRODUCT USE..... This product is intended for use in a laboratory. The use of this product is restricted for use in a laboratory only.

SYNONYMS..... 2-Butanol; sec-Butanol .

EMERGENCY NUMBER..... CHEMTREC Emergency Phone Number: 703-527-3887 .

SECTION 02: HAZARD IDENTIFICATION



SIGNAL WORD..... WARNING.

HAZARD CLASSIFICATION..... Flammable Liquids — Category 3. Specific Target Organ Toxicity — Single Exposure — Category 3. Eye Irritation — Category 2A.

HAZARD STATEMENT(S)..... H226 Flammable liquid and vapour. H319 Causes serious eye irritation. H335 May cause respiratory irritation. H336 May cause drowsiness or dizziness.

PRECAUTIONARY STATEMENT(S)..... P210 Keep away from heat, sparks, open flames and hot surfaces. No smoking. P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray. P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area. P264 Wash thoroughly after handling. P233 Keep container tightly closed. P242 Use only non-sparking tools. P243 Take precautionary measures against static discharge. P280 Wear protective gloves, protective clothing, eye protection and face protection.

RESPONSE..... P304+P340 IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention. P312 Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.

STORAGE..... P403+P233 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed. P405 Store locked up. Flinn Suggested Chemical Storage Pattern: Organic #2.

DISPOSAL..... P501 Dispose of contents/container in accordance with local regulations.

SECTION 03: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

HAZARDOUS INGREDIENTS	CAS #	WT. %
sec-Butyl Alcohol	78-92-2	100

SECTION 04: FIRST AID MEASURES

MEDICAL ATTENTION AND SPECIAL TREATMENT Call a POISON CENTER or physician if you feel unwell.

INHALATION..... Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.

INGESTION..... Rinse mouth. Call a POISON CENTER or physician if you feel unwell.

SKIN CONTACT..... Rinse cautiously with water for several minutes .

EYE CONTACT..... Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do so. Continue rinsing.

SECTION 05: FIRE FIGHTING MEASURES

EXTINGUISHING MEDIA..... Use a tri-class dry chemical fire extinguisher .

HAZARDOUS COMBUSTION PRODUCTS..... Toxic gases and vapors (such as carbon monoxide) may be released in a fire involving sec-butyl alcohol.

SPECIAL FIRE FIGHTING PROCEDURES..... The substance can form explosive peroxides. Class IC flammable liquid. When heated to decomposition, may emit toxic fumes. Use only fresh material.

NFPA CODE..... H:2 F:3 R:0.

PRODUCT: sec-Butyl Alcohol

CODE: J182.00

SECTION 06: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

PROTECTIVE EQUIPMENT AND Wear protective gloves, protective clothing, and eye protection. Wash hands thoroughly
 EMERGENCY PROCEDURES after handling.
 METHODS AND MATERIALS FOR Contain the spill with sand or other inert absorbent material and deposit in a sealed bag or
 CONTAINMENT AND CLEANING UP container. Remove all ignition sources and ventilate area. See Sections 8 and 13 for further
 information.

SECTION 07: HANDLING AND STORAGE

HANDLING PROCEDURES..... Use only in a hood or well-ventilated area.
 STORAGE NEEDS..... Store in a dedicated flammables cabinet. If a flammables cabinet is not available, store in
 Flinn Saf-Stor™ can. Keep cool . Keep container tightly closed .
 FLINN SUGGESTED CHEMICAL STORAGE ORGANIC #2.
 PATTERN

SECTION 08: EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

INGREDIENTS	TWA	ACGIH TLV STEL	PEL	OSHA PEL STEL	REL NIOSH
-------------	-----	-------------------	-----	------------------	-----------

sec-Butyl Alcohol	100 ppm	Not established	150 ppm	Not established	REL: TWA 100 ppm (305 mg/m3) ST 150 ppm (455 mg/m3)
-------------------	---------	-----------------	---------	-----------------	---

PROTECTIVE EQUIPMENT..... Wear protective gloves, protective clothing, and eye protection.
 EYE/TYPE..... Safety goggles.
 RESPIRATORY/TYPE..... Respiratory device if needed. Use only in a hood or well-ventilated area.
 GLOVES/ TYPE..... Protective gloves.
 CLOTHING/TYPE..... Protective clothing.
 FOOTWEAR/TYPE..... Protective footwear.
 BODY/TYPE..... General personal protective equipment.

SECTION 09: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

APPEARANCE..... Colourless liquid.
 ODOUR..... Strong rubbing alcohol-like odour.
 ODOUR THRESHOLD..... No data available.
 pH..... Not applicable.
 SPECIFIC GRAVITY..... 0.81.
 MELTING POINT (°C)..... -114 °C.
 BOILING POINT (°C)..... 99.5 °C.
 EVAPORATION RATE..... 1.3.
 FLASH POINT (°C), METHOD..... 24 °C (closed cup).
 UPPER FLAMMABLE LIMIT (% VOL)..... 9.8%.
 LOWER FLAMMABLE LIMIT (% VOL)..... 1.7%.
 AUTO IGNITION TEMPERATURE (°C)..... 405 °C.
 VAPOUR PRESSURE (mm Hg)..... 18.3 mm Hg @ 25 °C.
 VAPOUR DENSITY (AIR=1)..... 2.6.
 SOLUBILITY..... Slightly in water. Miscible with alcohol and ether.
 DECOMPOSITION TEMPERATURE..... Not available.
 VISCOSITY..... 4.21 cP at 15 deg °C.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

STABILITY..... Shelf life: Poor. Use only fresh material. Known to develop explosive peroxides.
 POSSIBILITY OF HAZARDOUS REACTIONS..... Explosive peroxides have been known to develop in storage.
 CONDITIONS TO AVOID..... See incompatible materials.
 INCOMPATIBLE MATERIALS..... Strong oxidizers, organic peroxides, perchloric & permonosulfuric acids.
 HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS..... When heated to decomposition it emits acrid smoke & fumes.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

INGREDIENTS	LC50	LD50
-------------	------	------

sec-Butyl Alcohol	Not established	ori-rat: 6480 mg/kg
-------------------	-----------------	---------------------

ROUTE OF ENTRY..... Ingestion. Inhalation. Skin and eye contact.
 ACUTE EFFECTS..... Eye, skin, and respiratory tract irritant.
 CHRONIC EFFECTS Not available, not all health aspects of this substance have been fully investigated.

PRODUCT: sec-Butyl Alcohol

CODE: J182.00

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

TARGET ORGANS..... Eyes, skin, respiratory system. Central nervous system.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

ECOTOXICITY..... Data not yet available.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

DISPOSAL METHODS..... Please review all Federal, Provincial and Local Regulations that may apply before proceeding.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

SHIPPING NAME..... UN1120 – BUTANOLS – Class 3 – Packing Group III.
PROOF OF CLASSIFICATION..... This product has been classified in accordance with Part 2 of the Transportation of Dangerous Goods Regulations.

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

CEPA STATUS..... DSL - The substance is specified on the public Portion of the Domestic Substances List.
U.S. TSCA INVENTORY STATUS..... Listed. RCRA code D001.
EINECS STATUS..... Listed (240-029-8).

SECTION 16: OTHER INFORMATION

DISCLAIMER:..... This Safety Data Sheet (SDS) is for guidance and is based upon information and tests believed to be reliable. Flinn Scientific, Inc. makes no guarantee of the accuracy or completeness of the data and shall not be liable for any damages relating thereto. The data is offered solely for your consideration, investigation, and verification. The data should not be confused with local, state, federal or insurance mandates, regulations, or requirements and CONSTITUTE NO WARRANTY. Any use of this data and information must be determined by the science instructor to be in accordance with applicable local, state or federal laws and regulations. The conditions or methods of handling, storage, use and disposal of the product(s) described are beyond the control of Flinn Scientific, Inc. and may be beyond our knowledge. FOR THIS AND OTHER REASONS, WE DO NOT ASSUME RESPONSIBILITY AND EXPRESSLY DISCLAIM LIABILITY FOR LOSS, DAMAGE OR EXPENSE ARISING OUT OF OR IN ANY WAY CONNECTED WITH THE HANDLING, STORAGE, USE OR DISPOSAL OF THIS PRODUCT(S).

PREPARED BY: Flinn Scientific Inc.
DATE OF LATEST REVISION..... DEC 07/2015



Flinn Scientific Canada Inc.
175 Longwood Road South
Hamilton, Ontario L8P 0A1 Canada
1-844-200-1455

PRODUIT: Alcool sec butylique

CODE: J182.00

SECTION 01: IDENTIFICATION

RÉFÉRENCE DU FABRICANT..... Flinn Scientific Inc.
PO Box 219
Batavia, Illinois 60510 USA
Tel: 1-800-452-1261

NOM DU PRODUIT..... Alcool sec butylique

USAGE DU PRODUIT..... Ce produit est prévu pour une utilisation en laboratoire. L'utilisation de ce produit se limite à l'utilisation en laboratoire seulement.

SYNONYMES..... 2-butanol ; sec-Butanol .

NUMÉRO D'URGENCE :..... CHEMTREC Numéro de téléphone en cas d'urgence : 703-527-3887 .

SECTION 02: IDENTIFICATIONS DES DANGERS



MENTIONS D'AVERTISSEMENT..... ATTENTION.

CLASSIFICATION DES RISQUES..... Liquides inflammables — catégorie 3. Toxicité pour certains organes cibles — exposition unique; Irritation des voies respiratoires - catégorie 3. Irritation oculaire — catégorie 2A.

MENTION DE DANGER H226 Liquide et vapeurs inflammables. H319 Provoque une sévère irritation des yeux. H335 Peut irriter les voies respiratoires. H336 Peut provoquer somnolence ou des vertiges.

CONSEILS DE PRUDENCE - PRÉVENTION P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toutes autres sources d'ignition. Ne pas fumer. P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/ aérosols. P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. P264 laver soigneusement après manipulation. P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche. P242 Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. P243 Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. P280 Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.

INTERVENTION..... P304+P340 EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. P305+P351+P338 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 faciles à enlever. Continuer à rincer. P337+P313 si l'irritation des yeux persiste : consulter un médecin. P312 appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

STOCKAGE..... P403+P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. P405 Garder sous clé. Flinn a proposé le modèle de stockage de produits chimiques : Organique #2.

ÉLIMINATION..... P501 Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales.

SECTION 03: COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGREDIENTS

INGREDIENTS DANGEREUX	# CAS	Wt. %
Alcool sec butylique	78-92-2	100

SECTION 04: PREMIERS SOINS

SOINS MÉDICAUX ET TRAITEMENT Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin, en cas de malaise .

SPECIAL INHALATION..... Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

INGESTION..... Rincer la bouche. Appeler un centre antipoison ou un médecin, en cas de malaise.

CONTACT CUTANÉ..... Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes .

CONTACT OCULAIRE..... Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si présentes et faciles à faire. Continuer de rincer.

PRODUIT: Alcool sec butylique**CODE: J182.00****SECTION 05: INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE**

AGENT D'EXTINCTION..... Utiliser un extincteur à poudre polyvalente ABC.
 PRODUITS DE COMBUSTION DANGEREUX Des gaz toxiques et des vapeurs (comme le monoxyde de carbone) peuvent être libérés dans un incendie impliquant l'alcool sec-butylique.
 PROCÉDURES SPÉCIALES La substance peut former des peroxydes explosifs. Liquide inflammable de classe IC.
 D'INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE Quand chauffé jusqu'à décomposition, peut émettre des vapeurs toxiques. Utiliser uniquement des matières fraîches.
 CODE NFPA..... H:2 F:3 R:0.

SECTION 06: MESURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

PROCÉDURES D'URGENCE ET DES Porter des gants de protection, vêtements de protection et lunettes de protection. Laver
 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION soigneusement les mains après manipulation.
 MÉTHODES ET MATÉRIAUX DE Contenir le déversement avec sable ou autre matériau absorbant inerte et dépôt dans un
 CONFINEMENT ET DE NETTOYAGE sac scellé ou un conteneur. Voir les Sections 8 et 13 pour plus d'informations.

SECTION 07: ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

PROCÉDURES DE MANUTENTION..... Utiliser uniquement dans une hotte ou dans un lieu bien aéré.
 EXIGENCES D'ENTREPOSAGE..... Stocker dans une armoire dédiée à des produits inflammables. Si un placard de produits inflammables n'est pas disponible, stocker dans un récipient Flinn Saf-Stor. Garder au frais . Conserver le récipient bien fermé .
 MODÈLE DE STOCKAGE DE PRODUITS .. BIO #2.
 CHIMIQUES SUGGÉRÉ PAR FLINN

SECTION 08: PRÉVENTION CONTRE L'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE

INGREDIENTS	TWA	ACGIH TLV STEL	PEL	OSHA PEL STEL	REL NIOSH
Alcool sec butylique	100 ppm	Non établi	150 ppm	Non établi	REL: TWA 100 ppm (305 mg/m ³) ST 150 ppm (455 mg/m ³)
ÉQUIPEMENT DE PROTECTION.....	Porter des gants de protection, vêtements de protection et lunettes de protection.				
YEUX/TYPE.....	Lunettes de sécurité.				
RESPIRATOIRE/TYPE.....	Appareil respiratoire si nécessaire. Utiliser uniquement dans une hotte ou un lieu bien aéré.				
GANTS/TYPE.....	Gants de protection.				
VÊTEMENTS/TYPE.....	Vêtements de protection.				
CHAUSSURES/TYPE.....	Chaussures de protection.				
CORPS/TYPE.....	Équipement général de protection individuelle.				

SECTION 09: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

APPARENCE..... Liquide incolore.
 ODEUR..... Forte odeur d'alcool à friction.
 SEUIL D'ODEUR..... Aucune donnée disponible.
 pH..... Ne s'applique pas.
 DENSITÉ RELATIVE..... 0.81.
 POINT DE FUSION (°C)..... -114 °C.
 POINT D'ÉBULLITION (°C)..... 99.5 °C.
 TAUX D'ÉVAPORATION..... 1.3.
 POINT D'ÉCLAIR (°C), MÉTHODE..... 24 ° C (coupelle fermée).
 LIMITE SUPÉRIEURE D'INFLAMMABILITÉ (% VOL.) 9.8%.
 LIMITE INFÉRIEURE D'INFLAMMABILITÉ (% VOL.) 1.7%.
 TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION (°C) 405 °C.
 PRESSION DE VAPEUR (mm de Hg)..... 18.3 mm Hg @ 25 °C.
 DENSITÉ DE VAPEUR (AIR = 1)..... 2.6.
 SOLUBILITÉ..... Un peu dans l'eau. Miscible avec l'alcool et l'éther.
 TEMPÉRATURE DE DÉCOMPOSITION..... Non disponible.
 VISCOSITÉ..... 4.21 cP at 15 deg °C.

PRODUIT: Alcool sec butylique**CODE: J182.00****SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

STABILITÉ..... Durée de vie : mauvaise. Utiliser uniquement des matières fraîches. Connus pour développer des peroxydes explosifs.

POSSIBILITÉ DE RÉACTIONS Des peroxydes explosifs ont été connus pour se développer dans le stockage.

DANGEREUSES

CONDITIONS À ÉVITER..... Voir matières incompatibles.

MATÉRIAUX INCOMPATIBLES Forts oxydants, peroxydes organiques, acides perchloriques et peroxosulfuriques.

PRODUITS DE DÉCOMPOSITION Lorsque chauffé jusqu'à décomposition, il émet des fumées acres.

DANGEREUX

SECTION 11: INFORMATION TOXICOLOGIQUE

INGRÉDIENTS	LC50	LD50
Alcool sec butylique	Non établi	orl-rat: 6480 mg/kg
VOIE D'EXPOSITION :	Ingestion. Par inhalation. Peau et contact avec les yeux.	
EFFETS AIGUS.....	Yeux, la peau et irritation des voies respiratoires .	
EFFETS CHRONIQUES.....	Non disponible, les effets sur la santé de cette substance n'ont pas tous été entièrement étudiés.	
TOXICITÉ POUR CERTAINS ORGANES ... CIBLES	Yeux, peau, système respiratoire. Système nerveux central.	

SECTION 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE

ÉCOTOXICITÉ..... Données non encore disponibles.

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS POUR LA MISE AU REBUT

MÉTHODES D'ÉLIMINATION..... Veuillez consulter tous les règlements fédéraux, provinciaux et locaux qui peuvent s'appliquer avant de procéder.

SECTION 14: INFORMATION RELATIVE AU TRANSPORT

APPELLATION RÉGLEMENTAIRE..... UN1120 – BUTANOLS – classe 3 – groupe d'emballage III.

PREUVE DE LA CLASSIFICATION..... Ce produit a été classé conformément à la partie 2 du règlement sur le transports des marchandises dangereuses.

SECTION 15: INFORMATION RELATIVE À LA RÉGLEMENTATION

STATUT LCPE..... LIS - la substance est inscrite sur la partie publique de la liste nationale des substances.

STATUT DE L'INVENTAIRE DE LA TSCA .. (É.-U.) Apparaît sur la liste. Code de RCRA D001.

STATUT EINECS Cotées (240-029-8).

SECTION 16: AUTRE INFORMATION

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ:..... Cette fiche de données de sécurité (FDS) est à titre indicatif seulement et repose sur des informations et des essais considérés comme fiables. Flinn Scientific, Inc. n'offre aucune garantie quant à l'exactitude ou l'exhaustivité des données et décline toute responsabilité pour tout dommage s'y rapportant. Les données sont fournies à l'utilisateur uniquement à des fins d'examen, d'analyse et de vérification. Les données ne doivent pas être confondues avec des lois, règlements, ou exigences locales, des provinces et d'États, fédérales ou de mandats d'assurance, et ne CONSTITUENT AUCUNE GARANTIE. Toute utilisation de cette information doit être faite par l'instructeur de science conformément aux lois et législations locales, provinciales ou d'États ou fédérale. Les conditions ou les méthodes de manutention, stockage, utilisation et élimination du ou des produits décrits sont indépendantes de la volonté de Flinn Scientific, Inc. et peuvent être au-delà de notre connaissance. POUR CES RAISONS ET AUTRES, NOUS N'ASSUMONS AUCUNE RESPONSABILITÉ ET DÉCLINONS EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ À L'ÉGARD DES PERTES, DOMMAGES OU FRAIS DÉCOULANT DE, OU DE QUELQUE FAÇON QUE SE SOIT RELIÉS À LA MANUTENTION, STOCKAGE, UTILISATION OU ÉLIMINATION DE CE(S) PRODUIT (S).

PRÉPARÉE PAR : Flinn Scientific Inc.

DATE DE LA PLUS RECENTE VERSION ... DEC 07/2015

REVISEE