

Section 1 Chemical Product and Company Information

Page E1 of E2



5100 West Henrietta Rd
PO Box 92912
Rochester, NY 14692-9012
Tel: (800) 962-2660

CHEMTREC 24 Hour Emergency
Phone Number (800) 424-9300
For laboratory use only.
Not for drug, food or household use.

Product METHYL ETHYL KETONE

Synonyms 2-Butanone / MEK / Butanone

Section 2 Hazards Identification

Signal word: DANGER

Pictograms: GHS02 / GHS07

Target organs: Respiratory and Central nervous system, Eyes, Skin



GHS Classification:

Flammable liquid (Category 2)

Eye irritation (Category 2)

STOT-SE (Category 3)

GHS Label information: Hazard statement:

H225: Highly flammable liquid and vapour.

H319: Causes serious eye irritation.

H336: May cause drowsiness or dizziness.

Supplementary Hazard Statement Code(s):

EUH066: Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

Precautionary statement:

P210: Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.

P233: Keep container tightly closed.

P241: Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.

P242: Use only non-sparking tools.

P243: Take precautionary measures against static discharge.

P261: Avoid breathing mist/vapours/spray.

P264: Wash hands thoroughly after handling.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

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 attention.

P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

P304+P340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

P312: Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.

P370+P378: In case of fire: Use dry chemical, CO₂, water spray or alcohol-resistant foam to extinguish.

P403+P235: Store in a well-ventilated place. Keep cool.

P405: Store locked up.

P501: Dispose of contents/container to a licensed chemical disposal agency in accordance with local/regional/national regulations.

Ca Prop 65: This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer or reproductive toxicity.

Section 3 Composition / Information on Ingredients

Chemical Name	CAS #	%	EINECS
Methyl ethyl ketone	78-93-3	100%	201-159-0

Section 4 First Aid Measures

INGESTION: MAY BE HARMFUL IF SWALLOWED. Call physician or Poison Control Center immediately. Induce vomiting only if advised by appropriate medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

INHALATION: MAY BE HARMFUL IF INHALED. MAY CAUSE RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

EYE CONTACT: CAUSES SERIOUS EYE IRRITATION. Check for and remove contact lenses. Flush thoroughly with water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get immediate medical attention.

SKIN ABSORPTION: MAY BE HARMFUL IF ABSORBED THROUGH SKIN. MAY CAUSE SKIN IRRITATION. Remove contaminated clothing. Flush thoroughly with mild soap and water. If irritation occurs, get medical attention.

Section 5 Fire Fighting Measures

Suitable Extinguishing Media: Use dry chemical, CO₂, water spray or alcohol-resistant foam to extinguish.

Protective Actions for Fire-fighters: In fire conditions, wear a NIOSH/MSHA-approved self-contained breathing apparatus and full protective gear. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

Specific Hazards: During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Vapors may form explosive mixtures with air. Vapors may travel to source of ignition and flash back. Containers may explode when heated.

Section 6 Accidental Release Measures

Personal Precautions: Evacuate personnel to safe area. Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8. Provide adequate ventilation.

Environmental Precautions: Avoid runoff into storm sewers and ditches which lead to waterways.

Containment and Cleanup: Remove all sources of ignition. Absorb with inert dry material, sweep or vacuum up and place in a suitable container for proper disposal. Wash spill area with soap and water.

Precautions for Safe Handling: Read label on container before using. Do not wear contact lenses when working with chemicals. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not inhale vapors, spray or mist. Use with adequate ventilation. Avoid ingestion. Wash thoroughly after handling. Remove and wash clothing before reuse.

Conditions for Safe Storage: Store in a cool, well-ventilated area away from incompatible substances. Keep away from ignition sources.

Section 8 Exposure Controls / Personal Protection

Exposure Limits:	Chemical Name	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Methyl ethyl ketone	TWA: 200 ppm / STEL: 300 ppm	TWA: 200 ppm / 590 mg/m ³	TWA: 200 ppm / STEL: 300 ppm

Engineering controls: Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower and fire extinguishing material. Personnel should wear safety glasses, goggles, or faceshield, lab coat or apron, appropriate protective gloves. Use adequate ventilation to keep airborne concentrations low.

Respiratory protection: Use a chemical fume hood and/or wear a NIOSH/MSHA-approved respirator.

Section 9 Physical & Chemical Properties

Appearance: Clear, colorless liquid	Evaporation rate (n-Butyl acetate = 1): 3.7 [ASTM D 3539]	Partition coefficient: (n-octanol / water): Log Pow: 0.29
Odor: Characteristic odor	Flammability (solid/gas): Data not available	Auto-ignition temperature: 515°C (959°F) [ASTM E-659]
Odor threshold: Data not available	Explosion limits: Lower / Upper: 1.8% / 11.5%	Decomposition temperature: Data not available
pH: Data not available	Vapor pressure (mm Hg): 9500 Pa @ 20°C	Viscosity: Data not available
Melting / Freezing point: -86.5°C (-124°F)	Vapor density (Air = 1): 2.4 @ 20°C	Molecular formula: CH ₃ COCH ₂ CH ₃
Boiling point: 79-81°C (174-178°F)	Relative density (Specific gravity): 0.804-0.806 @ 20°C	Molecular weight: 72.11
Flash point: -4°C (25°F) [Abel]	Solubility(ies): Soluble in water	

Section 10 Stability & Reactivity

Chemical stability: Stable

Hazardous polymerization: Will not occur.

Conditions to avoid: Excessive temperatures, heat, sparks, open flame and other sources of ignition.

Incompatible materials: Strong oxidizers, strong acids, strong bases.

Hazardous decomposition products: A complex mixture of airborne solids, liquids and gases, including carbon oxides and other organic compounds may be evolved during combustion.

Section 11 Toxicological Information

Acute toxicity: Oral-rat LD50: >2000 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: >5000 ppm/1 hour ; Dermal-rabbit LD50: >2000 mg/kg

Skin corrosion/irritation: Data not available

Serious eye damage/irritation: Data not available

Respiratory or skin sensitization: Data not available

Germ cell mutagenicity: Data not available

Carcinogenicity: Data not available

NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.

IARC classified: Group 3: Not classifiable as to its carcinogenicity to humans.

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Reproductive toxicity: Data not available

STOT-single exposure: The substance or mixture is classified as specific target organ toxicant, single exposure, category 3 with narcotic effects.

STOT-repeated exposure: Data not available

Aspiration hazard: Data not available

Potential health effects:

Inhalation: Slightly irritating to the respiratory system. Vapors may cause drowsiness and dizziness. High concentrations may cause central nervous system depression resulting in headaches, dizziness and nausea. Continued inhalation may result in unconsciousness and/or death.

Ingestion: Aspiration into the lungs when swallowed or vomited may cause chemical pneumonitis which can be fatal. Symptoms may include burning of the nose and throat, coughing, and/or difficulty breathing.

Skin: May cause moderate irritation. Prolonged or repeated exposure may cause dryness or cracking which can lead to dermatitis.

Eyes: Irritating to eyes. Symptoms may include burning, redness, swelling, and/or blurred vision.

Signs and symptoms of exposure: Exercise appropriate procedures to minimize potential hazards.

Additional information: RTECS #: EL6475000

Section 12 Ecological Information

Toxicity to fish: Carassiasius auratus (fish, fresh water), LC50 = 2400 mg/L/24H

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: Daphnia magna (Crustacea), EC50 = >520 mg/L/48H

Toxicity to algae: Scenedesmus quadricauda (Algae), EC50 = 4300 mg/L/7 days

Persistence and degradability: No data available

Bioaccumulative potential: No data available

Mobility in soil: No data available

PBT and vPvB assessment: No data available

Other adverse effects: An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 Disposal Considerations

These disposal guidelines are intended for the disposal of catalog-size quantities only. Federal regulations may apply to empty container. State and/or local regulations may be different. Dispose of in accordance with all local, state and federal regulations or contract with a licensed chemical disposal agency.

Section 14 Transport Information (US DOT / CANADA TDG)

UN/NA number: UN1193

Shipping name: Methyl ethyl ketone

Hazard class: 3

Packing group: II

Reportable Quantity: Yes



Marine pollutant: No

Exceptions: Limited quantity equal to or less than 1 L

2012 ERG Guide # 127

Section 15 Regulatory Information

A chemical is considered to be listed if the CAS number for the anhydrous form is on the Inventory list.

Component	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	WHMIS Classification
Methyl ethyl ketone	Listed	5000 lbs (2270 kg)	U159	Listed	Not listed	  B2; D2B

Section 16 Additional Information

The information contained herein is furnished without warranty of any kind. Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them and must make independent determinations of suitability and completeness of information from all sources to assure proper use of these materials and the safety and health of employees. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.

Section 1 L'information de produit chimique et de compagnie

Page F1 of F2



5100 West Henrietta Rd
PO Box 92912
Rochester, NY 14692-9012
Tel: (800) 962-2660

**CHEMTREC 24 Numéros De Téléphone
De Secours D'Heure (800) 424-9300**
Pour l'usage de laboratoire seulement.
Pas pour l'usage de drogue, de nourriture
ou de ménage.

Produit	MÉTHYL ÉTHYL CÉTONE
Synonymes	2-Butanone / MEK / Butanone

Section 2 Identification De Risques

Mention d'avertissement: DANGER

Pictogrammes: GHS02 / GHS07

Les organes cibles: Les systèmes respiratoire et nerveux central, les yeux et la peau



Classification par le GHS:

Flammable liquid (Catégorie 2)

Eye irritation (Catégorie 2)

STOT-SE (Catégorie 3)

Renseignements sur l'étiquette GHS: Mention de danger:

H225: Liquide et vapeurs très inflammables.

H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

H336: Peut provoquer somnolence ou des vertiges.

Supplémentaires code mention de danger(s):

EUH066: L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Déclarations de précaution:

P210: Tenir à l'écart la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer.

P233: Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P241: Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

P242: Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.

P243: Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

P261: Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P280: Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

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 facilement enlevées. Continuer à rincer.

P337+P313: Si l'irritation oculaire persiste: Obtenir des soins médicaux.

P303+P361+P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux):

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Rincer la peau à l'eau/ se doucher.

P304+P340: EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P312: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P370+P378: En cas d'incendie: Utiliser un produit chimique sec, CO₂, eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool pour l'extinction.

P403+P235: Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

P405: Garder sous clef.

P501: Éliminer le contenu / récipient dans une agence agréée d'élimination chimique conformément à la réglementation locale / régionale / nationale.

Section 3 Composition / Information Sur Des Ingrédients

Nommé Chimique	# CAS	%	EINECS
Méthyl éthyl cétone	78-93-3	100%	201-159-0

Section 4 Mesures De Premiers Soins

INGESTION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INGESTION. Appeler un médecin ou un centre antipoison immédiatement. Provoquer le vomissement seulement si elle est informée par le personnel compétent médicaux. Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente.

INHALATION: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INHALATION. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA VOIES RESPIRATOIRE. Sortir au grand air. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux.

CONTACT AVEC LES YEUX: PROVOQUE UNE SÉVÈRE IRRITATION DES YEUX. Vérifier et enlever les lentilles de contact. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant les paupières inférieures et supérieures de temps en temps. Obtenez une attention médicale immédiate.

ABSORPTION PAR LA PEAU: PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'ABSORPTION PAR LA PEAU. PEUT CAUSER UNE IRRITATION DE LA PEAU. Enlever les vêtements contaminés. Rincer soigneusement avec du savon doux et d'eau. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Section 5 Mesures De Lutte Contre l'Incendie

Moyens d'extinction: Utiliser un produit chimique sec, CO₂, eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool pour l'extinction.

Actions de protection pour les sapeurs-pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire NIOSH / MSHA approuvé autonome et un équipement complet de protection. Utiliser un jet d'eau pour maintenir incendie refroidir les conteneurs exposés.

Dangers spécifiques: En cas d'incendie, des gaz irritants et très toxiques peuvent être générés par la décomposition thermique ou la combustion. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Vapeurs peuvent se déplacer jusqu'à une source d'ignition et revenir. Les conteneurs peuvent exploser lorsqu'ils sont chauffés.

Section 6 Mesures De Déchargement Accidentel

Précautions personnelles: Évacuer le personnel vers la zone sûre. Utiliser un équipement de protection personnelle comme indiqué dans la Section 8. Assurer une ventilation adéquate.

Précautions environnementales: Éviter tout ruissellement vers les égouts pluviaux et les fossés qui aboutissent aux voies navigables.

Confinement et de nettoyage: Enlever toute source d'ignition. Absorber avec un matériau inerte, balayer à sec ou sous vide et placer dans un récipient approprié pour l'élimination. Laver la zone de déversement avec du savon et de l'eau.

Précautions pour la manutention en toute sécurité: Lire l'étiquette sur le contenant avant d'utiliser. Ne pas porter de lentilles cornéennes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques. Tenir hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs, les embruns ou le brouillard. Utiliser avec une ventilation adéquate. Éviter l'ingestion. Bien se laver après la manipulation. Retirer et laver les vêtements avant de les réutiliser.

Conditions de stockage: Stocker dans un endroit frais et bien aéré, loin des substances incompatibles. Substance loin des sources d'allumage.

Section 8 Commandes D'Exposition / Protection Personnelle

Limites d'exposition:	Nommé Chimique	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	NIOSH (REL)
	Méthyl éthyl cétone	TWA: 200 ppm / STEL: 300 ppm	TWA: 200 ppm / 590 mg/m ³	TWA: 200 ppm / STEL: 300 ppm

Contrôles d'ingénierie: Les installations d'entreposage ou d'utilisation de ce matériel doit être équipé d'une douche oculaire et une douche de sécurité et le matériel d'extinction d'incendie. Le personnel doit porter des lunettes de sécurité, des lunettes, ou un écran facial, une blouse de laboratoire ou tablier, des gants protecteurs appropriés. Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir les concentrations atmosphériques faible.

Protection respiratoire: Utilisez une chimique hotte fermée et / ou porter un respirateur NIOSH / MSHA.

Section 9 Propriétés Physiques Et Chimiques

Apparence: Clair, liquide incolore	Taux d'évaporation (Acetate de N-butylique = 1): 3.7 [ASTM D 3539]	Coefficient de partage: (n-octanol / eau): Log Pow: 0.29
Odeur: Odeur caractéristique	Inflammabilité (solide / gaz): Données non disponibles	Auto-inflammation: 515°C (959°F) [ASTM E-659]
Seuil de l'odeur: Données non disponibles	Limites d'explosivité: Bas / Max: 1.8% / 11.5%	Température de décomposition: Données non disponibles
pH: Données non disponibles	Pression de vapeur (mm Hg): 9500 Pa @ 20°C	Viscosité: Données non disponibles
Point de fusion / congélation: -86.5°C (-124°F)	Densité de vapeur (Air = 1): 2.4 @ 20°C	Formule moléculaire: CH ₃ COCH ₂ CH ₃
Point d'ébullition: 79-81°C (174-178°F)	Densité relative (gravité spécifique): 0.804-0.806 @ 20°C	Poids moléculaire: 72.11
Point d'éclair: -4°C (25°F) [Abel]	Solubilité (s): Soluble dans l'eau	

Section 10 Stabilité Et Réactivité

Stabilité chimique: Stable

Polymérisation dangereuse: N'aura pas lieu.

Conditions à éviter: Les températures excessives, la chaleur, étincelles, flamme nue et d'autres sources d'allumage.

Matières incompatibles: Combustibles fortes, acides forts, bases fortes.

Produits dangereux de décomposition: Un mélange complexe de matières solides en suspension, des liquides et des gaz, y compris des oxydes de carbone et d'autres composés organiques peuvent être émis lors de la combustion.

Section 11 L'Information Toxicologique

Toxicité aiguë: Oral-rat LD50: >2000 mg/kg ; Inhalation-rat LC50: >5000 ppm/1 hour ; Dermal-rabbit LD50: >2000 mg/kg

La corrosion de la peau et l'irritation: Données non disponibles

Des lésions oculaires graves / irritation: Données non disponibles

Respiratoire ou sensibilisation de la peau: Données non disponibles

Mutagenicité des cellules germinales: Données non disponibles

Cancérogène: Données non disponibles

NTP: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène reconnu ou présumé par NTP.

IARC classés: Group 3: L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

OSHA: Aucun composant de ce produit présent à des niveaux supérieurs ou égaux à 0,1% n'a été identifié comme cancérogène ni comme cancérogène possible par OSHA.

Toxicité pour la reproduction: Données non disponibles

STOT-exposition unique: La substance ou le mélange est classé comme toxique pour certains organes cibles, exposition unique, catégorie 3 avec des effets narcotiques.

STOT-une exposition répétée: Données non disponibles

Risque d'aspiration: Données non disponibles

Effets d'une surexposition:

Inhalation: Légèrement irritant pour le système respiratoire. Les vapeurs peuvent provoquer somnolence et vertiges. Des concentrations élevées peuvent causer une dépression du système nerveux entraînant des maux de tête, des étourdissements et des nausées. L'inhalation prolongée peut entraîner une perte de conscience et / ou la mort.

Ingestion: L'aspiration dans les poumons lorsque avalé ou vomi peut provoquer une pneumonie chimique qui peut être fatale. Les symptômes peuvent inclure la combustion du nez et la gorge, la toux, et / ou difficulté à respirer.

Peau: Peut causer une irritation modérée. Une exposition prolongée ou répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de ce qui peut entraîner une dermatite.

Yeux: Irritant pour les yeux. Les symptômes peuvent inclure douleurs, des rougeurs, un gonflement et / ou une vision trouble.

Les signes et les symptômes de l'exposition: Procédures appropriées d'exercice pour réduire au minimum des risques

Informations complémentaires: RTECS #: EL6475000

Section 12 L'Information Écologique

Toxicité pour les poissons: Carassius auratus (fish, fresh water), LC50 = 2400 mg/L/24H

Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques: Daphnia magna (Crustacea), EC50 = >520 mg/L/48H

Toxicité pour les algues: Scenedesmus quadricauda (Algae), EC50 = 4300 mg/L/7 days

Persistance et dégradabilité: Pas de données disponible

Potentiel de bioaccumulation: Pas de données disponible

Mobilité dans le sol: Pas de données disponibles

Évaluation PBT et vPvB: Pas de données disponibles

Autres effets indésirables: Un danger pour l'environnement ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'élimination.

Section 13 Considérations De Disposition

Ces lignes directrices sont destinées à l'élimination de la disposition d'un catalogue de taille seules les quantités. Les règlements fédéraux peuvent s'appliquer aux contenants vides. Des réglementations nationales et / ou local peut être différent. Éliminer conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales ou d'un contrat avec une agence élimination des produits chimiques sous licence.

Section 14 L'Information De Transport (US DOT / CANADA TMD)

Numéro UN / NA: UN1193

Nom d'expédition: Méthyl éthyl cétone

Classe de danger: 3

Groupe d'emballage: II

Quantité à déclarer: 5,000 lbs. (2270 kg)



Polluant marin: No

Exceptions: Quantité limitée égale à ou moins de 1 L

2012 ERG Guide #: 127

Section 15 L'Information De Normalisation

Un produit chimique est considéré comme inscrit si le numéro CAS pour la forme anhydre est sur la liste d'inventaire.

Composant	TSCA	CERLCA (RQ)	RCRA code	DSL	NDSL	Classification SIMDUT
Méthyl éthyl cétone	Listed	5000 lbs (2270 kg)	U159	Listed	Not listed	  B2; D2B

Section 16 L'Information Additionnelle

Les informations contenues dans ce document sont fournis sans garantie d'aucune sorte. Les employeurs devraient considérer cette information seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de la pertinence et l'exhaustivité de l'information de toutes les sources afin d'assurer une utilisation correcte de ces matériaux et de la sécurité et la santé des employés. NTP: National Toxicology Program, IARC: International Agency for Research on Cancer, OSHA: Occupational Safety and Health Administration, STOT: Specific Target Organ Toxicity, SE: Single Exposure, RE: Repeated Exposure, ERG: Emergency Response Guidebook.