



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

ISOPROPANOL 99%

1. IDENTIFICATION

Nom du produit: Isopropanol
Autre nom ou code: 3101200, 2-Propanol, Propan-2-ol, Propanol-2
Usage: Solvant nettoyant pour résines 3D
Nom du fournisseur: DenPlus Inc.
Adresse: 333-M Chemin du Tremblay
Boucherville, QC, Canada, J4B 7M1
Téléphone pour informations: 450.641.1330
Téléphone d'urgence: 613.996.6666
Centre Anti-Poison du Québec 1.800.463.5060

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification

Liquide inflammable - Catégorie 2	H225	Liquide et vapeur très inflammables
Toxicité aiguë – orale – Catégorie 4	H302	Nocif en cas d'ingestion
Lésions oculaires graves/irritation oculaire - Catégorie 2A	H319	Provoque une sévère irritation des yeux
Toxicité pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique - Catégorie 3	H336	Peut provoquer somnolence ou des vertiges

2.2 Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement: Danger

Mentions de danger: H225 Liquide et vapeur très inflammables
H302 Nocif en cas d'ingestion
H319 Provoque une sévère irritation des yeux
H336 Peut provoquer somnolence ou des vertiges

Conseils de prudence:	P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne pas fumer.
	P233	Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
	P240	Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
	P271	Utiliser en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
	P241	Utiliser du matériel électrique / de ventilation / d'éclairage / antidéflagrant.
	P242	Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.
	P243	Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques.
	P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/ du visage.
	P264	Se laver les mains soigneusement après manipulation.
	P261	Éviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.
	P270	Ne pas manger, boire, ou fumer en manipulant le produit.
	P235	Tenir au frais.
	P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précautions à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact de la victime s'il y a lieu et si possible, Continuer à rincer.
	P303+P361+P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.
	P304+P340+P312	EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement le Centre Anti-Poison/un médecin.
	P301+P312	EN CAS D'INGESTION : Appeler immédiatement le Centre Anti-Poison/un médecin.
	P370+P378	En cas d'incendie : utiliser du sable sec, du produit chimique en poudre ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.
	P403+P233+P235	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir au frais.
	P405	Garder sous clef
	P501	Éliminer le contenu/ récipient dans une usine d'élimination des déchets approuvée.

3. INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Ingrédients dangereux	CAS	Plage de concentration (en poids)
Isopropanol	67-63-0	90 à 100 %

4. PREMIERS SOINS

4.1 Description des premiers soins nécessaires

Inhalation	EN CAS D'INHALATION: Déplacer la personne à l'air frais et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler le Centre Anti-Poison ou un médecin si un malaise persiste.
Voie oculaire	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer prudemment avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les verres de contact s'il y a lieu et si possible. Continuer de rincer. Consulter un médecin immédiatement.
Voie cutanée	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver immédiatement avec du savon, beaucoup d'eau. Retirer tous les vêtements, chaussures contaminés.
Ingestion	EN CAS D'INGESTION: Ne pas faire vomir. Rincer la bouche. Boire beaucoup d'eau. Consulter un médecin immédiatement.

4.2 Symptômes et effets les plus importants : aigus ou retardés

Provoque une sévère irritation des yeux. Peu toxique. Peut causer des lésions à la cornée. Peut causer un larmoiement (larmes excessives). Peut provoquer une douleur démesurée par rapport au degré d'irritation des tissus oculaires. L'aspiration du produit dans les poumons lors de l'ingestion ou du vomissement peut provoquer une pneumonie chimique. Peut causer des effets sur le système nerveux central, comme un mal de tête, des nausées, un étourdissement, douleur abdominale, une confusion et un gêne respiratoire. Les petites quantités ingérées par suite de manipulation normale ne devraient pas causer de lésions toutefois. Le contact cutané prolongé ne provoquera probablement pas l'absorption de quantités nocives. L'ingestion de quantités plus grandes pourrait causer des lésions. Les vapeurs peuvent irriter les yeux, se traduisant par un malaise léger et une rougeur des yeux. Peut causer un assèchement de la peau et une desquamation. L'exposition prolongée ne causera probablement pas d'irritation cutanée importante. Les signes et symptômes d'une exposition excessive peuvent comprendre : Rougeur du visage. Pression sanguine faible. Rythme cardiaque irrégulier. Avec une bonne ventilation, une seule exposition ne devrait pas constituer un danger. Dans un endroit mal ventilé, les vapeurs ou les brouillards peuvent s'accumuler et provoquer une irritation respiratoire. Une exposition excessive et prolongée peut provoquer des effets nocifs. Une exposition excessive (400 ppm) à l'isopropanol peut irriter les yeux, le nez et la gorge. Une exposition de plus longue durée ou à des concentrations plus élevées peut entraîner les effets suivants: incoordination, confusion, hypotension, hypothermie, collapsus circulatoire, arrêt respiratoire et mort. À la suite d'une exposition aux vapeurs d'isopropanol, les effets observés chez les animaux comprennent des lésions à la membrane qui tapisse l'oreille moyenne. Cependant, la pertinence de cette information pour les humains demeure inconnue.

4.3 Mention de la nécessité d'une prise en charge immédiate ou d'un traitement spécial

Le traitement est basé sur le bon jugement du médecin et sur les réactions individuelles du patient. Si des quantités substantielles ont été ingérées et si le patient montre des signes d'intoxication, une hémodialyse peut s'avérer profitable. Envisager une hémodialyse pour les patients souffrant d'hypotension persistante ou de coma et qui ne répondent pas au traitement standard (niveaux d'isopropanol entre 400 et 500 mg/dl). (Goldfrank 1998, King et coll., 1970). Si le produit est aspiré, il peut se produire une rapide absorption par les poumons ayant conséquence des effets généraux. C'est donc au médecin qu'incombe la responsabilité de faire vomir ou non. Si on opte pour un lavage d'estomac, suggérer un examen endotrachéal ou oesophagien, ou les deux. Le danger consécutif à l'aspiration du produit par les poumons doit être pesé en fonction de sa toxicité lorsqu'on envisage un lavage d'estomac.

5. MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

5.1 Agents extincteurs

Brouillard d'eau ou fines pulvérisations, dioxyde de carbone, poudre chimique, mousse. Si disponibles, les mousses anti-alcool sont préférables. Les mousses synthétiques à usage général (comme les mousses AFFF) ou les mousses à base protéiniques peuvent être utilisées, mais elles sont beaucoup moins efficaces. Ne pas utiliser un jet d'eau direct, ce qui risque de propager le feu. Ne pas utiliser un jet d'eau plein; ceci peut provoquer des éclaboussures et propager l'incendie.

5.2 Dangers spécifiques du produit dangereux ou du mélange

Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir contenants et charpentes exposés aux flammes. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent s'accumuler dans les espaces bas. Les vapeurs peuvent se déplacer le long du sol jusqu'à un emplacement éloigné et être enflammées. Isoler et restreindre la zone. Déplacer les contenants du lieu de l'incendie s'il est possible de le faire sans risque. N'arrêter les fuites que s'il est prudent de le faire. Le contenant peut se fissurer sous l'effet du gaz généré en cas de feu. Combattre les incendies à partir d'une distance sécuritaire et d'un emplacement protégé. Des concentrations inflammables de vapeurs peuvent s'accumuler à des températures supérieures au point d'éclair. Durant le transfert du produit, établir une liaison électrique et une mise à la terre appropriées. NE JAMAIS pulvériser un jet d'eau directement sur le feu, ce qui risque de propager l'incendie sur une plus grande surface. À la température ambiante, des mélanges inflammables peuvent exister dans l'atmosphère intérieure surmontant la surface du produit à l'intérieur des contenants. Garder hors des espaces bas où les gaz (vapeurs) peuvent s'accumuler. Les mélanges inflammables de ce produit prennent feu facilement, même par une décharge d'électricité statique. Utiliser de l'eau pulvérisée pour disperser les vapeurs; le feu peut se rallumer. Lorsque le produit est stocké dans des contenants fermés, l'atmosphère peut devenir inflammable. Agir avec prudence et vérifier si le produit brûle avant de pénétrer dans la zone. La flamme du produit est invisible.

Les produits de décomposition dangereux dépendent de la température, de l'alimentation en air et de la présence d'autres matières.

5.3 Avertissement aux pompiers

Déplacer les contenants du lieu de l'incendie s'il est possible de le faire sans risque. Pulvériser de l'eau sur les contenants exposés au feu pour les refroidir. Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et une tenue d'intervention complète de lutte contre l'incendie. Utiliser de l'équipement de protection individuelle.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

6.1 Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

Évacuer le personnel vers des endroits sécuritaires. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Consulter la section 8 pour plus de renseignements. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. S'assurer une ventilation adéquate. Tenir les gens à l'écart des, et contre le vent par rapport aux, déversements/fuites. ÉLIMINER du site toute source d'allumage (ex: cigarette, fusée routière, étincelles et flammes). Faire attention au retour de flamme. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Tout équipement utilisé lors de la manutention du produit doit être mis à la terre. Ne pas toucher ni marcher dans le produit déversé.

6.2 Précautions environnementales

Consulter les mesures de protection données aux sections 7 et 8. Empêcher d'autres fuites ou déversements lorsqu'il est possible de le faire en toute sécurité. Empêcher le produit de pénétrer dans les drains.

6.3 Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Si sans risque, arrêter la fuite. Ne pas toucher ni marcher dans le produit déversé. Une mousse anti-vapeur peut être utilisée pour réduire les émanations. Endiguer loin à l'avant du déversement pour recueillir l'eau de ruissellement. Tenir à l'écart des drains, des égouts, des fossés et des cours d'eau. Absorber avec de la terre, du sable ou autre produit non combustible et transférer dans des contenants pour une élimination ultérieure. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Endiguer. Absorber avec une matière absorbante inerte. Ramasser et transférer dans des contenants correctement étiquetés.

6.4 Référence à d'autres sections

Voir les sections 8 et 13

7. MANUTENTION ET STOCKAGE

7.1 Précautions en matière de manutention

Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ce produit émet des vapeurs qui peuvent voyager ou être déplacées par les courants d'air et s'enflammer au contact de veilleuses ou d'autres flammes, de cigarettes, d'étincelles, de chauffeuses, d'équipements électriques, de décharges d'électricité statique ou d'autres sources d'inflammation, dans des endroits éloignés de celui où l'on manipule le produit; il peut créer un retour de flamme explosif. Laver à fond après manutention. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Ne pas ingérer. Ne pas effectuer d'opérations de découpage, de forage, de meulage, de soudage ou autres près des contenants. Les contenants vides peuvent contenir des résidus de produits dangereux. Attacher et mettre à terre les conteneurs durant les opérations de transfert. Il est défendu de fumer ou d'utiliser une flamme nue dans les lieux d'entreposage, d'utilisation ou de manutention. Utiliser des outils ne produisant pas des étincelles. Éviter de respirer le brouillard ou les vapeurs. Ne jamais utiliser de pression d'air pour transférer le produit. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et se déposeront dans des espaces bas. Ne pas pénétrer dans les espaces confinés sans une ventilation adéquate.

7.2 Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités

Entreposer dans un endroit frais, sec et bien ventilé, loin de la chaleur et des sources d'inflammation. Entreposer à distance des matières incompatibles. Conserver à l'abri de la lumière directe du soleil. Des peroxydes peuvent se former si ce produit est entreposé en contact avec l'air. Les peroxydes peuvent être explosifs. Durée de vie: 20 mois dans le contenant scellé d'origine.

7.3 Utilisation(s) finale(s) spécifique(s)

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

Substance	VEMP	VEMP	LECT	LECT
Isopropanol	985 mg/m ³	400 ppm	1230 mg/m ³	500 ppm

VEMP: Valeur d'exposition moyenne pondérée (8 h)

LECT: Limite d'exposition à court terme (15 min)

8.2 Contrôle de l'exposition

Contrôles d'ingénierie appropriés

Les appareils électriques et mécaniques doivent être à l'épreuve des explosions. Ventilation locale recommandée lorsque le système de ventilation mécanique est insuffisant pour maintenir la concentration du produit dans l'air du lieu de travail sous la limite d'exposition conseillée. De l'air d'appoint doit toujours être fourni pour remplacer l'air rejeté (de façon générale ou locale). Lorsqu'il faut pénétrer dans un espace clos (par exemple, un réservoir de stockage), observer la marche à suivre appropriée, y compris en ce qui a trait à la ventilation et à la vérification de l'air du réservoir. En présence de personnel non protégé, la concentration du produit dans l'air doit toujours être maintenue sous la limite inférieure d'explosivité ou sous la concentration maximale admissible. Fortement recommandée à l'intérieur de façon à prévenir les émissions fugitives.

Mesures de protection individuelle

Protection yeux/visage Des lunettes de sécurité à fermeture étanche.

Protection de la peau Utiliser des gants adaptés et des vêtements de protection. Le choix de gants adaptés devrait être confirmé avec le fabricant des gants. Changer de gants si une contamination apparaît ou si la durée de l'activité dépasse le temps de limite de protection. Le temps limite de protection se réfère à l'information garantie par le fabricant des gants.

Protection respiratoire Utiliser un respirateur à cartouche filtrante protégeant contre les vapeurs organiques homologué par le NIOSH ou un respirateur à adduction d'air homologué par le NIOSH. En cas de concentrations élevées dans l'air, utiliser un respirateur à adduction d'air homologué par le NIOSH, soit autonome ou à canalisation d'air fonctionnant en pression positive intermittente. Un appareil de protection respiratoire à adduction d'air homologué par le NIOSH est recommandé quand la concentration des particules dans l'air dépasse les limites d'exposition. Un masque pour la poussière n'est pas acceptable.

Contrôle environnemental de l'exposition

Assurer un contrôle propre au procédé pour s'assurer que les émanations dans l'air sont localement permises.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Forme	Liquide incolore
Odeur	Caractéristique Alcool
pH (Valeur)	Ne s'applique pas
Point de congélation (°C)	-89 °C
Point d'ébullition (°C)	82 °C
Point d'éclair (°C)	12 °C
Inflammabilité (solides, gaz)	Ne s'applique pas
Limites d'inflammabilité (Bas) (%v/v)	2
Limites d'inflammabilité (Haut) (%v/v)	12
Tension de vapeur (Pascal)	3300 à 20 °C
Solubilité (eau)	Complètement miscible
Solubilité (Autres)	Aucune donnée disponible
Coefficient de partage (n-Octanol/eau)	0,05
Température d'auto-inflammation (°C)	425°C
Viscosité (mPa. s)	Non disponible
Propriétés explosives	Ne s'applique pas
Propriétés oxydantes	Ne s'applique pas
Densité (g/ml)	0,78 – 0,79 à 20 °C

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité

Stable

10.2 Stabilité chimique

Stable lorsque stocké à température ambiante normale.

10.3 Risque de réactions dangereuses

Aucune remarque additionnelle

10.4 Conditions à éviter

Le produit peut se décomposer à des températures élevées. Conditions à éviter : températures élevées, étincelles, flammes nues et toute autre source d'allumage, contamination.

10.5 Matériaux incompatibles

Combustibles puissants. Acides forts. Aldéhydes. Halogénés. Organohalogénés.

10.6 Produits dangereux de décomposition

Les produits de décomposition dangereux dépendent de la température, de l'alimentation en air et de la présence d'autres matières.

11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES

Toxicité aiguë

L'isopropanol est un irritant oculaire modéré à grave et un irritant cutané léger. Le contact répété ou prolongé avec la peau peut causer un dessèchement et des gerçures (dermatite). Aucun effet nocif n'a été rapporté suite à l'exposition à court terme à l'isopropanol. L'exposition produit une irritation légère à modérée du nez et de la gorge. Selon des renseignements sur les animaux et une comparaison avec les alcools de même type, il peut probablement causer une dépression du système nerveux central. Symptômes: mal de tête, nausée, étourdissement, vomissement et perte de coordination. Des expositions à des concentrations élevées peuvent causer une inconscience et la mort. L'ingestion de grandes quantités peut causer des symptômes de dépression du système nerveux central. L'isopropanol peut probablement être inhalé dans les poumons en cas d'ingestion ou de vomissement. L'inhalation peut causer une pneumopathie grave pouvant mettre la vie en danger. Chez les rats et les souris, l'exposition à long terme par inhalation ou ingestion a causé une perte de poids corporel, une augmentation réversible de l'activité motrice, une augmentation du poids du foie et des signes de dépression du système nerveux central. On a observé chez les souris une diminution du poids testiculaire tandis qu'une augmentation du poids testiculaire a été observée chez les rats exposés à des concentrations élevées. Une lésion rénale a été observée chez les rats (spécialement les mâles) et chez les souris exposées à des concentrations élevées. On estime que ces effets sont spécifiques aux espèces et peu susceptibles de se produire chez les humains. Les observations sur des animaux comprennent: léthargie. La toxicité de l'isopropanol est synergétique avec le chloroforme et le tétrachlorure de carbone et entraîne une hépatotoxicité.

Tests de mélange ATEmix

Source	Route	Espèces	Valeur
	Orale	Rat	LD50 1870 mg/Kg
	Cutanée	Lapin	LD50 4059 mg/Kg
	Inhalation	Rat	CL50 726000 mg/m ³ (4 h)

Corrosion/irritation cutanées

Le contact cutané prolongé ne provoquera probablement pas l'absorption de quantités nocives. Peut causer un assèchement de la peau et une desquamation. L'exposition prolongée ne causera probablement pas d'irritation cutanée importante.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque une sévère irritation des yeux. Peut causer des lésions à la cornée. Peut causer un larmoiement (larmes excessives). Peut provoquer une douleur démesurée par rapport au degré d'irritation des tissus oculaires. Les vapeurs peuvent irriter les yeux, se traduisant par un malaise léger et une rougeur des yeux.

Sensibilisation

Selon les données disponibles, les critères de classifications ne sont pas remplis.

Cancérogénicité

Selon les données disponibles, les critères de classifications ne sont pas remplis.

Toxicité reproductive

Selon les données disponibles, les critères de classifications ne sont pas remplis.

STOT - exposition unique

Peut causer de la somnolence ou des vertiges.

STOT - exposition répétée

Aucune information disponible.

Danger par aspiration

Selon les données disponibles, les critères de classifications ne sont pas remplis.

12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES

12.1 Écotoxicité

Ce produit n'est pas écotoxique s'il est utilisé et entreposé adéquatement.

Toxicité aquatique	Dose	Heures
Toxicité aigüe des poissons	LC50 1000 mg/l	96
Toxicité aigüe des algues	ErC50 9640 mg/l	96
Toxicité aigüe des crustacés	EC50 13299 mg/l	48

12.2 Persistance et dégradation

Ce produit n'a pas été testé.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Ce produit n'a pas été testé.

12.4 Mobilité dans le sol

Ce produit n'a pas été testé.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

N'est pas classifié selon PBT ou vPvB.

12.6 Autres effets nocifs

Aucun connu.

13. DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

13.1 Méthode de traitement des déchets

L'élimination de tous les déchets doit se faire conformément aux règlements municipaux, provinciaux et fédéraux. Le producteur de déchet est responsable de déterminer la toxicité et les propriétés physiques de la matière produite afin d'établir la classification appropriée du déchet ainsi que les méthodes d'élimination conformes aux règlements applicables. Récupérer ou recycler si possible. Les contenants vides devraient être recyclés ou éliminés par une installation homologuée pour la gestion des déchets. Vider complètement le récipient. Après vidange, aérer dans un endroit sûr, loin des étincelles et du feu. Les résidus peuvent présenter un risque d'explosion. Ne pas percer, découper ou souder des fûts non nettoyés.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

14.1 Numéro ONU

UN1219

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ISOPROPANOL

14.3 Classe de danger relative au transport

Classe 3

14.4 Groupe d'emballage

II

14.5 Dangers environnementaux

Polluant marin N'est pas classifié comme polluant marin

14.6 Précautions spéciales pour l'utilisateur lors du transport

14.7 Transport en vrac aux termes de l'annexe II de MARPOL et du Recueil IBC

Non applicable.

15. INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

SIMDUT 2015

Règlement sur les produits dangereux - Canada (SORS2015-17)

Loi sur les produits dangereux - Canada (R.S.C., 1985, c. H-3)

Règlement sur l'information concernant les produits dangereux (Québec S-2.1, r. 8.1)

16. AUTRES INFORMATIONS

Date de révision : 20 JANVIER 2020

Les informations contenues dans cette FDS proviennent de sources que nous considérons comme sûres. Toutefois elles sont données comme guide, sans garantie expressément ou implicitement quant à son exactitude. Nous n'assumons pas la responsabilité et rejetons toutes réclamations pour la perte, dommage, dépenses engagées liées de quelques façons au transport, manutention et utilisation du produit.