



1. Identification

Nom du produit	AERO 90N
Code du produit	AE90N454GDZ
Autres moyens d'identification	AERO 90N Aérosol.
Usage recommandé et restriction d'utilisation	Nettoyant de contact électrique et électronique sans effet sur les plastiques. Pas recommandé pour toute autre utilisation autre que celle sur l'étiquette ou dans la fiche technique du produit.
Fabricant	AEROCHEM Inc. 5977, autoroute Transcanadienne Pointe-Claire, QC H9R 1C1 Canada Informations générales : 1-888-592-5837 www.aerochem.ca info@aerochem.ca
Numéro de téléphone en cas d'urgence	INFOTRAC® : 1-800-535-5053 Appels internationaux à frais virés : 1-352-323-3500 24 heures/jour, 7 jours/semaine

2. Identification des dangers

Résumé	Aérosol ininflammable. Contenu sous pression, ne pas percer, couper, chauffer ou jeter le contenant dans les flammes. Tenir éloigné des sources de chaleur et des flammes. Ne pas inhaler les vapeurs, brouillards ou aérosols. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition cette FDS ou l'étiquette. Porter un appareil de protection des yeux, des gants et autres vêtements de protection qui sont adaptés à la tâche à exécuter et aux risques encourus.
---------------	---

SIMDUT 2015/SGH/OSHA HCS 2012



Lésions oculaires graves/irritation oculaire (Catégorie 2A)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles, exposition unique (Catégorie 3)

ATTENTION

H229 : Récipient sous pression : peut éclater sous l'effet de la chaleur

H319 : Provoque une sévère irritation des yeux

H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges

P210 : Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne pas fumer.

P251 : Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.

P261 : Éviter de respirer les vapeurs, brouillards et les aérosols.

P264 : Se laver la peau soigneusement après manipulation.

P271 : Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

P280 : Porter des gants et un équipement de protection des yeux.

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

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

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: consulter un médecin.

P403 : Stocker dans un endroit bien ventilé.

P405 : Garder sous clef.

P410+P412 : Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.

P501 : Éliminer le contenu et le conteneur dans une installation d'élimination des déchets agréée.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification

Aérosols inflammables (Catégorie 3).

3. Composition/information sur les composants

Nom chimique	CAS	Teneur en % en masse
Éther de méthyle nonafluoroisobutyle	163702-08-7	15 - 40 %
Éther de méthyle nonafluorobutyle	163702-07-6	15 - 40 %
Tétrafluoro-1,1,1,2-éthane	811-97-2	10 - 30 %
Alcool isopropylique	67-63-0	1 - 5 %

Note: La plage de concentrations réelle des ingrédients est retenue en tant que secret industriel par le fabricant.

4. Premiers soins

Inhalation	Déplacer la victime à l'air frais. En cas d'arrêt respiratoire, donner la respiration artificielle. En cas de difficultés respiratoires, donner de l'oxygène par une personne qualifiée. Si un problème se développe ou persiste, consulter un médecin.
Voie cutanée	Laver la peau à l'eau tiède et au savon doux. Retirer les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. Si un problème se développe ou persiste, consulter un médecin.
Voie oculaire	IMMÉDIATEMENT! Rincer à grande eau. Retirer les lentilles de contact si elles peuvent être facilement enlevées. Rincer à grande eau pendant au moins 15 minutes. Soulever les paupières pour rincer correctement. Si un problème se développe ou persiste, consulter un médecin.
Ingestion	NE PAS FAIRE VOMIR, sauf lorsque recommandé par du personnel médical. Si la victime est consciente rincer abondamment la bouche avec de l'eau. Ne rien donner par la bouche à une victime inconsciente ou convulsive. S'il y a vomissement spontané, garder la tête sous le niveau des hanches pour réduire les risques d'aspiration dans les poumons. Consulter un médecin ou un Centre Anti-Poison immédiatement.
Autre	Aucune information disponible.
Symptômes	Peut causer des rougeurs et une irritation aux yeux. L'inhalation des vapeurs peut causer une dépression du système nerveux central, tels que de la somnolence, des maux de tête, des étourdissements, des vertiges, des nausées et de la fatigue. Peut causer un assèchement et une légère irritation de la peau.
Note au médecin	Traiter les symptômes. Si on pratique un lavage gastrique, il est recommandé de le faire sous intubation endotrachéale et/ou tube obturateur oesophagien. Lorsqu'on envisage de vider l'estomac, il faut bien peser le danger d'aspiration pulmonaire par rapport à la toxicité. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient.

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés	Poudres chimiques sèches, eau pulvérisée, mousse chimique, dioxyde de carbone (CO2).
Dangers spécifiques du produit	Contenu sous pression, les contenants peuvent exploser sous l'effet de la chaleur. Selon la méthode prescrite par le règlement sur les produits dangereux DORS/2015-17 ainsi que les sous-section 31.4 Épreuve d'inflammation à distance pour les aérosols vaporisés et 31.5 Épreuve d'inflammation dans un espace clos de la troisième partie du Manuel d'épreuve et de critères des Nations Unies, cet aérosol est ininflammable. La distance d'inflammation mesurée est <15 cm; le temps équivalent

	nécessaire à l'inflammation est >300 s/m ³ ; la densité de déflagration est >300 g/m ³ .
Équipements de protection spéciaux	Les pompiers devraient porter un appareil respiratoire autonome à pression positive (masque facial complet). Les vêtements de combat pour incendies peuvent ne pas être efficaces contre les produits chimiques.
Précautions spéciales pour les pompiers	Refroidir les contenants exposés au feu avec de l'eau pulvérisée.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel


Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence	Ne pas toucher au produit répandu. Assurez-vous de porter les équipements de protection individuels mentionnés dans cette fiche.
Précautions relatives à l'environnement	Pour un déversement important, consulter le Ministère de l'environnement ou les autorités compétentes.
Méthodes et matériaux pour l'isolation et le nettoyage	Bien aérer l'endroit. Laisser le gaz propulseur s'évaporer. Absorber avec une matière inerte (terre, sable, vermiculite) ou essuyer avec un linge et mettre dans un contenant de récupération approprié. Terminer le nettoyage en lavant à l'eau et au savon la surface contaminée.

7. Manutention et stockage

Précautions à prendre pour assurer la manutention dans des conditions de sécurité	Contenu sous pression, ne pas percer, couper, chauffer ou jeter le contenant dans les flammes. Tenir éloigné des sources de chaleur et des flammes. Utiliser seulement dans un endroit bien ventilé. Ne pas inhaler les vapeurs, brouillards ou aérosols. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter un appareil de protection des yeux, des gants et autres vêtements de protection qui sont adaptés à la tâche à exécuter et aux risques encourus. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains, les avant-bras et le visage à fond après avoir manipulé ce composé et avant de manger, de boire ou de se servir d'articles de toilette. Retirer les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser.
Stockage dans des conditions de sécurité en tenant compte de toutes incompatibilités éventuelles	Conserver dans un endroit frais, sec et bien ventilé. Entreposer à l'écart des matières comburantes et de toute substance incompatible (voir partie 10). Conserver à l'abri de la lumière directe du soleil et de la chaleur.
Température de stockage	<49°C (120.2°F)

8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Danger immédiat pour la vie ou la santé	Alcool isopropylique : 2000 ppm.		
Éther de méthyle nonafluoroisobutyle	VEMP (8h)	750 ppm	US AIHA
Éther de méthyle nonafluorobutyle	VEMP (8h)	750 ppm	US AIHA
Tétrafluoro-1,1,1,2-éthane	VEMP (8h)	1000 ppm	US AIHA
Alcool isopropylique	VECD	400 ppm	ACGIH , BC, ON
		500 ppm	RSST
	VEMP (8h)	200 ppm	ACGIH , BC, ON
		400 ppm	RSST
		1230 mg/m ³	
		983 mg/m ³	

Contrôles d'ingénierie appropriés	Prévoir une ventilation mécanique (locale ou générale) suffisante afin de garder les concentrations de vapeurs, de brouillards, d'aérosols ou de poussières sous leurs limites d'exposition respectives.
Mesures de protection individuelle	
Yeux	Porter des lunettes de sécurité. S'il y a risque de contact avec les yeux, porter des lunettes anti-éclaboussures.
Mains	Porter des gants de nitrile ou de néoprène. Les gants jetables de nitrile peuvent aussi être utilisés. Cependant, jeter les après usage unique. Pour éviter les gelures, porter des gants appropriés aux risques.
Peau	L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus. Porter des vêtements de travail normaux couvrant les bras et les jambes conformément aux directives de votre employeur.
Voies respiratoires	Une protection respiratoire n'est pas requise en usage normal. Si les conditions dans les lieux de travail exigent le port d'un respirateur, il est nécessaire de suivre un programme de protection respiratoire. De plus, les appareils de protection respiratoire (APR) doivent être choisis, ajustés, entretenus et inspectés conformément à la réglementation et aux normes 29 CFR 1910.134 (OSHA), ANSI Z88.2 ou CSA Z 94.11 (Canada) et approuvés par NIOSH/MSHA.
Pieds	Aucune mesure de protection personnelle n'est nécessaire.
 Lunettes de sécurité Gants de nitrile	

9. Propriétés physiques et chimiques

État physique	Aérosol (liquide)	Inflammabilité	Ininflammable
Couleur	Incolore	Limite d'inflammabilité	N.Dis.
Odeur	Légèrement parfumé	Point d'éclair	N.Dis.
Seuil olfactif	N.Dis.	Température d'auto-inflammation	N.Dis.
pH	S.O.	Sensibilité aux charges électrostatiques	N.Dis.
Point de fusion	<-50 °C (-58 °F)	Sensibilité aux chocs et/ou à la friction	Non
Point de congélation	<-50 °C (-58 °F)	Densité de vapeur	>3 (Air = 1)
Point d'ébullition	-26.5 à 82 °C (-15.7 à 179.6 °F)	Densité relative	1.48 kg/L (Eau = 1)
Solubilité	Négligeable (<5%) dans l'eau	Coefficient de partage n-octanol/eau	>4
Taux d'évaporation	> Éther éthylique	Température de décomposition	N.Dis.
Tension de vapeur	1100 à 1125kPa (8250 à 8437.5 mm Hg) @ 20 °C (68 °F)	Viscosité	3 cSt @ 23 °C (73.4 °F)
% de volatilité	100%	Masse moléculaire	N.Dis.

N.Dis.: Non disponible

S.O.: Sans Objet

N.Det.: Non déterminé

N.Ét.: Non établi

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Aucune information disponible.
Stabilité chimique	Stable dans les conditions recommandées d'entreposage. Les contenants aérosols deviennent instables au-delà de 49 °C.
Risque de réactions dangereuses (incluant les polymérisations)	Une réaction dangereuse ne se produira pas.
Conditions à éviter	Éviter les températures au delà de 49 °C. Éviter le contact avec les substances incompatibles.
Matériaux incompatibles	Les agents oxydants forts (comme le chlore, le fluor, l'acide nitrique, l'acide perchlorique, les peroxydes, les nitrates, les chlorates, les chromates, les permanganates et les perchlorates), les acides forts (comme l'acide chlorhydrique, l'acide sulfurique, l'acide phosphorique), les bases fortes (comme les hydroxydes, les solutions d'ammoniaque, les amines, les carbonates).
Produits de décomposition dangereux	Aucun produit de décomposition dans les conditions normales de stockage et d'utilisation.

11. Données toxicologiques


Mesures numériques de la toxicité	<p>Éther de méthyle nonafluorobutyle Ingestion >5000 mg/kg Rat DL50 Inhalation >1 mg/l/4h Rat CL50</p> <p>Éther de méthyle nonafluoroisobutyle Ingestion >5000 mg/kg Rat DL50 Inhalation >1 mg/l/4h Rat CL50</p> <p>Tétrafluoro-1,1,1,2-éthane Inhalation >500000 ppm/4h Rat CL50</p> <p>Alcool isopropylique Ingestion 5045 mg/kg Rat DL50 3600 mg/kg Souris DL50 Inhalation 66.1 mg/l/4h Rat CL50 Peau 6280 mg/kg Rat DL50</p>
Voies d'exposition probables	Peau, yeux, inhalation, ingestion.
Effets retardés, immédiats et chroniques	<p>Voie oculaire Peut causer une irritation, des rougeurs, un larmoiement et une vision brouillée. L'alcool isopropylique est légèrement à sévèrement irritant sur les yeux des lapins (OCDE TG 405). Le contact avec le gaz liquéfié peut causer des gelures.</p> <p>Voie cutanée Peut causer un assèchement et une légère irritation de la peau. Irritation/corrosion de la peau, Lapin (OCDE 404) : les tests effectués avec chaque ingrédient de ce mélange ont donné non irritant comme résultat.</p> <p>Voie respiratoire En milieu de travail, le produit est rapidement absorbé par la voie respiratoire. L'inhalation des vapeurs peut causer une dépression du système nerveux central, tels que de la somnolence, des maux de tête, des étourdissements, des vertiges, des nausées et de la fatigue. La gravité des symptômes peut varier selon les conditions d'exposition. L'inhalation du Tétrafluoro-1,1,1,2-éthane (CAS no 811-97-2) en grande quantité peut causer l'asphyxie.</p> <p>Voie orale L'ingestion causera des troubles digestifs tels que nausées, vomissements, douleurs abdominales et diarrhée.</p> <p>Sensibilisation respiratoire ou cutanée Les ingrédients contenus dans ce produit ayant une concentration plus grandes ou égales à 0.1% ne sont pas des sensibilisants cutané ou respiratoire.</p> <p>Classification CIRC / NTP Aucun ingrédient n'est répertorié.</p> <p>Cancérogénicité Les ingrédients contenus dans ce produit ayant une concentration plus grandes ou égales à 0.1% ne sont pas classés comme cancérogènes par le CIRC, l'ACGIH, le NTP ou l'OSHA.</p> <p>Mutagène Les ingrédients contenus dans ce produit ayant une concentration plus grande ou égale à 0.1% ne sont pas connus pour causer des effets mutagènes.</p>

	<p>Toxicité sur la reproduction Les ingrédients contenus dans ce produit ayant une concentration plus grande ou égale à 0.1% ne sont pas connus pour causer des effets sur la reproduction.</p> <p>Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique Le système nerveux central.</p> <p>Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée Aucun organe cible n'a été répertorié.</p>
Effets d'interaction	Aucune information disponible.
Autres informations	Les estimations de la toxicité aiguë (ETA) orale et cutanée du mélange ont été calculées comme étant supérieure à 2000 mg/kg. L'estimation de la toxicité aiguë (ETA) par inhalation du mélange a été calculée comme étant supérieure à 20 mg/L/4h. Cette valeur n'est pas classifiée selon le SGH. Ces valeurs ne sont pas classifiées selon le SIMDUT 2015 et par OSHA HCS 2012.

12. Données écologiques

Toxicité écologique	<p>Poisson - Oncorhynchus mykiss - Truite arc-en-ciel CL50 450 mg/L; 96h (CAS no 811-97-2)</p> <p>Invertébré aquatique - Daphnia magna CE50 980 mg/L; 48h (CAS no 811-97-2)</p> <p>Algue verte CE50 159 mg/L; 96h (CAS no 811-97-2)</p> <p>Poisson - Méné, Pimephales promelas - eau douce CL50 9640 mg/L; 96h (CAS no 67-63-0)</p> <p>Invertébré aquatique - Daphnia magna CE50 3644 mg/L; 48 h (CAS no 67-63-0)</p> <p>Plante- Laitue germination, Lactuca Sativa CE50 2100 mg/L; 72 h (CAS no 67-63-0)</p>
Persistence	Persistant dans l'environnement.
Dégradabilité	La dégradation du tétrafluoroéthane (CAS no 811-97-2) dans l'atmosphère est lente. Le processus majeur de dégradation du tétrafluoroéthane dans l'atmosphère est l'oxydation. Il a une faible réactivité envers la photo-oxydation indirecte par les radicaux hydroxyles dans la troposphère, avec une durée de vie estimée de 14,3 ans. L'alcool isopropylique (CAS no 67-63-0) est biodégradable, 49% en 5 jours et 70% en 20 jours (TOXNET). Il ne subit pas la photolyse. Sa dégradation atmosphérique (attaque de radicaux OH) dans l'air a une demi-vie T _{1/2} de 18 à 25 heures.
Potentiel de bioaccumulation	Selon le coefficient de partage Log K _{ow} de 1.06, le tétrafluoroéthane (CAS no 811-97-2) devrait avoir un faible potentiel de bioaccumulation dans l'environnement. Les éthers de méthyle nonafluorobutyle ont des coefficients de partage Log K _{ow} >3, indiquant qu'ils ont un potentiel de bioaccumulation. Les valeurs de Log K _{ow} de <0.4 et de Facteur de bioconcentration (FBC) <1 pour l'alcool isopropylique (CAS no 67-63-0) n'indique aucun potentiel de bioaccumulation (IUCLID).
Mobilité dans le sol	Le tétrafluoroéthane (CAS no 811-97-2) devrait principalement se déplacer dans l'atmosphère lorsqu'il est libéré avec peu de partitionnement au sol. L'alcool isopropylique (CAS no 67-63-0) est soluble dans l'eau et s'évaporent rapidement dans l'air. Il n'y a pas de partition dans le sol.
Autres effets nocifs	Le tétrafluoroéthane (CAS no 811-97-2) ne détruit pas la couche d'ozone, mais il a un potentiel élevé de gaz à effet de serre pour le réchauffement planétaire.

13. Données sur l'élimination

<p>Contenant</p> 	Important! Éviter la génération de déchets. Utiliser en entier. NE PAS percer, couper, chauffer ou brûler le contenant, même après usage. Dépressuriser le récipient vide (videz-le de son gaz propulsant). Disposer du contenant vide comme une ordure domestique. Se conformer à la réglementation municipale, provinciale et fédérale. Si nécessaire, consulter le Ministère de l'environnement ou les autorités compétentes.
--	--

Tétrafluoro-1,1,1,2-éthane	811-97-2	X							
Alcool isopropylique	67-63-0	X		X					

- TSCA : Toxic Substance Control Act
- CERCLA : Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act list of hazardous substances
- EPCRA 313 : Emergency Planning and Community Right-to-Know Act, Section 313 Toxic Chemicals
- EPCRA 302/304 : Emergency Planning and Community Right-to-Know Act, Section 302/304 Extremely Hazardous Substances
- CAA 112(b) HON : Clean Air Act - Hazardous Organic National Emission Standard for Hazardous Air Pollutant
- CAA 112(b) HAP : Clean Air Act - Hazardous Air Pollutants lists pollutants
- CAA 112(r) : Clean Air Act - Regulated Chemicals for Accidental Release Prevention
- CWA 311 : Clean Water Act - List of Hazardous Substances
- CWA Priority : Clean Water Act - Priority Pollutant list

Proposition 65 de l'État de la Californie

Aucun ingrédient n'est répertorié.

Autres réglementations

HMIS	NFPA

16. Autres informations

Date (AAAA-MM-JJ)	AEROCHEM Inc. 2020-03-03
Version	05
Autres informations	<p>RÉFÉRENCES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haz-Map, Information on Hazardous Chemicals and Occupational Diseases, https://haz-map.com/ - TOXNET Databases, Toxicology Data Network, NIH U.S. National Library of Medicine, http://toxnet.nlm.nih.gov/ - Service du répertoire toxicologique de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), http://www.reptox.csst.qc.ca <p>DATE DE LA PREMIÈRE VERSION DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ : 2016-07-08.</p> <p>CHANGEMENTS APPORTÉS DANS LA VERSION 02 : sections 2, 3, 4, 8, 11, 12 et 15.</p> <p>DATE DE LA DEUXIÈME VERSION DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ : 2016-07-11.</p> <p>CHANGEMENTS APPORTÉS DANS LA VERSION 03 : section 3.</p> <p>DATE DE LA TROISIÈME VERSION DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ : 2018-07-13.</p> <p>CHANGEMENTS APPORTÉS DANS LA VERSION 04 : section 3.</p> <p>DATE DE LA VERSION 04 DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ : 2019-07-31.</p> <p>CHANGEMENTS APPORTÉS DANS LA VERSION 05 : section 1.</p> <p>ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists AIHA: American Industrial Hygiene Association HMIS: Hazardous Materials Identification System NFPA: National Fire Protection Association</p>

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
NTP: National Toxicology Program
RSST: Règlement sur la santé et la sécurité du travail (Québec)
CIRC: Centre international de recherche sur le cancer
DIVS: Danger immédiat pour la vie ou la santé
SGH: Système général harmonisé
SIMDUT: Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
VECD: Valeur d'exposition de courte durée (15 min)
VEMP: Valeur d'exposition moyenne pondérée

Produit par



Une vision globale de la
prévention!

Au meilleur de nos connaissances, les renseignements contenus dans ce document sont exacts. Toutefois, ni Système Préventis ni aucune de ses sociétés ne peuvent être tenus responsables, en tout ou en partie, de l'exactitude ou du caractère exhaustif des renseignements contenus dans ce document. L'utilisateur est en définitive seul responsable de déterminer si le produit convient à l'usage qu'il veut en faire. Tous les matériaux ou produits peuvent présenter certains risques et devraient être utilisés avec prudence. Bien que certains risques soient décrits dans ce document, nous ne pouvons garantir que ce sont les seuls risques qui existent.

