



FICHE SIGNALÉTIQUE

CFC Free Nu

LVC Contact Cleaner

Révision 1 Date de la révision 4/24/2009 Remplace : None

Section 1 – Identification du produit et du fabricant

Nom du produit : CFC Free Nu

Numéro de pièce : 05416, C05416

Nom chimique : Mélange isohexane-isopropanol

Utilisation du produit : Un nettoyant en aérosol formulé pour enlever poussière, humidité, saleté, flux et oxydes des composantes internes sur les équipements électroniques de précision tels les circuits imprimés et autres composantes internes d'instruments électroniques.

Coordonnées du fabricant : LPS Laboratories, 4647 Hugh Howell Rd., Tucker, GA, USA 30084

TÉL. : 1 770-243-8800

FAX : 1 770-243-8899

SOMMAIRE DES RISQUES EN LANGAGE CLAIR

Les fiches signalétiques peuvent être déroutantes. Les lois fédérales et provinciales exigent que nous fournissions beaucoup d'information technique sur nos produits. Cette information peut être difficile à comprendre par le personnel non spécialisé. LPS inclut désormais ce « SOMMAIRE DES RISQUES EN LANGAGE CLAIR » destiné à répondre aux questions et préoccupations du travailleur moyen. Si vous avez des questions supplémentaires au sujet de votre santé, de votre sécurité ou du produit, n'hésitez pas à nous contacter en composant le 800 241-8334.

Toxicité pour le travailleur

CFC Free Nu est conçu pour éliminer la saleté, l'humidité, la poussière, le flux et les oxydes des composants internes d'équipement électroniques ou de précision tels que les cartes de circuits imprimés et les composants internes d'appareils électroniques, y compris sans limitation les radios, les lecteurs de disques compacts (CD), les lecteurs de disques numériques polyvalents (DVD) et les ordinateurs. Ce produit contient de l'iso-hexane et de l'alcool isopropylique qui peuvent au minimum irriter la peau et, si mal utilisés, être dangereux. Nous vous conseillons de porter des gants et d'éviter toute exposition prolongée du produit avec la peau nue. Évitez tout contact du produit avec les yeux (il pique) et évitez d'inhaler de grandes quantités de vapeur (elle assèche les voies nasales et en cas d'inhalation prolongée dans un endroit faiblement ventilé, vous pourriez souffrir d'étourdissements ou vous sentir mal). Ne pas vaporiser de CFC FREE NU pour de longues périodes sans ventilation adéquate. Si vous devez effectuer une tâche pour laquelle une grande quantité de produit sera utilisée dans un lieu mal ventilé, l'utilisation d'un respirateur ou même d'un appareil respiratoire autonome peut s'avérer nécessaire. Pour plus d'information sur les risques d'exposition et les mesures de premiers soins, consulter les sections 2, 8 et 11 de la fiche signalétique.

Inflammabilité

CFC FREE NU est extrêmement inflammable avec un point d'éclair inférieur à 0 °C (32 °F). Ne pas vaporiser sur l'équipement électrique sous tension ni dans ou près des sources d'ignition. Conserver le produit à l'écart des sources de chaleur.

Mise au rebut

Si vous renversez le CFC FREE NU, avisez immédiatement le service environnemental ou le service de la sécurité de votre compagnie. Si le CFC FREE NU est contaminé par une autre substance et ne peut être utilisé pour le nettoyage, le mélange qui en résulte tombera sous au moins une classification dangereuse. Voir la section 13 pour plus de détails.



FICHE SIGNALÉTIQUE

CFC Free Nu

LVC Contact Cleaner

Révision 1 Date de la révision 4/24/2009 Remplace : None

Section 2 • Identification des risques

Cette matière est considérée dangereuse par la norme OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200). Ce produit a été classé conformément aux critères de risques définis dans les Règlements sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par les Règlements sur les produits contrôlés.

Aperçu des risques : DANGER : Extrêmement inflammable. Contenu aérosol sous pression. Nocif ou fatal si ingéré.

Modes de pénétration primaires : Contact avec les yeux et la peau. Inhalation.

Effets graves potentiels sur la santé :

Yeux : Irrite les yeux.

Peau : L'exposition répétée ou prolongée peut provoquer le dessèchement ou des craquelures de la peau.

Inhalation : L'inhalation excessive des vapeurs peut se traduire par nausées, étourdissements, irritations des voies respiratoires ou maux de tête.

Ingestion : Le produit a une toxicité orale aiguë faible, toutefois l'ingestion de grandes quantités peut se traduire par nausées, vomissements et irritations gastrointestinales. Peut causer des lésions si le produit a été aspiré dans les poumons.

Effets chroniques potentiels sur la santé :

Effets carcinogènes : NTP : N° OSHA : N° ACGIH : Aucun

Effets mutagènes : Aucun

Effets tératogènes : Des études menées sur des animaux de laboratoire ont démontré la toxicité de cette matière (ou ce composant) pour le fœtus. Elle n'est toxique pour le fœtus qu'aux doses toxiques pour la mère. La pertinence de ces constatations chez l'humain n'est pas certaine.

Organes cibles :

L'exposition prolongée et répétée au n-hexane peut causer une neuropathie périphérique par des lésions au tissu nerveux périphérique (des bras et des jambes) et peut entraîner des faiblesses musculaires et une perte de sensation. Une inhalation prolongée et répétée de grandes quantités de mélange d'isomères de l'hexane a provoqué des lésions rénales chez des rats mâles. Les effets observés sont les mêmes que chez des rats mâles exposés à d'autres hydrocarbures. Le mécanisme par lequel ces produits chimiques causent la toxicité rénale caractéristique est unique chez le rat mâle et les effets rénaux ne devraient pas se produire chez l'homme. L'inhalation des vapeurs isopropanol a provoqué des lésions dans l'oreille moyenne chez des animaux. La pertinence de cette constatation chez l'humain n'est pas certaine. La surexposition à cette matière (ou ses composants) a été proposée comme cause des effets suivants chez des animaux de laboratoire : anomalies hépatiques, lésions rénales. La surexposition à cette matière (ou ses composants) a été proposée comme cause des effets suivants chez l'humain : effets sur le système nerveux central.

Conditions médicales aggravées par l'exposition :

Les personnes atteintes d'une maladie du système nerveux central (SNC) préexistante, de problèmes neurologiques, de troubles cutanés, de maladies respiratoires chroniques, d'une altération de la fonction hépatique ou rénale doivent éviter l'exposition au produit.

Effets et symptômes :

Picotement des yeux. Le contact cutané répété ou prolongé peut provoquer rougeurs, irritations et desquamation (dermatite). L'inhalation de fortes concentrations de vapeur peut provoquer maux de tête, somnolence, irritation de la gorge et des yeux, ainsi que des effets rénaux.



FICHE SIGNALÉTIQUE

CFC Free Nu

LVC Contact Cleaner

Révision 1 Date de la révision 4/24/2009 Remplace : None

Section 3 • Composition et renseignements sur les ingrédients

NOM DE L'INGRÉDIENT	Numéro CAS	Pourcentage du poids
2-méthylpentane	107-83-5	30 – 40
1,1,1,2-tétrafluoroéthane	811-97-2	20 -30
3-méthylpentane	96-14-0	10 – 20
2,3-diméthylbutane	79-29-8	10 – 20
2,2-diméthylbutane	75-83-2	5 – 10
Isopropanol	67-63-0	5 – 10
n-hexane	110-54-3	1 – 3

Section 4 • Mesures de premiers soins

- Yeux :** Vérifier la présence de lentilles de contact et les retirer. Si l'irritation ou des rougeurs se manifestent, rincer immédiatement les yeux sous un léger courant d'eau fraîche et propre pendant au moins 15 minutes. Tenir les yeux ouverts pour assurer le lavage complet des yeux et des paupières. Ne pas utiliser d'onguent pour les yeux. Consulter immédiatement un médecin.
- Peau :** Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Bien nettoyer la zone affectée avec de l'eau et un savon doux. Ne pas utiliser d'onguent. Contacter un médecin si l'irritation persiste.
- Inhalation :** Déplacer la victime à l'air frais. Si la victime ne respire pas, commencer immédiatement la respiration artificielle. Si le cœur s'est arrêté, commencer immédiatement la réanimation cardio-respiratoire (RCR). Si la respiration est difficile, consulter immédiatement un médecin.
- Ingestion :** NE PAS faire vomir la victime à moins d'indication contraire du personnel médical. Ne rien donner à prendre par voie orale à une personne inconsciente. Si la victime vomit spontanément, lui faire pencher la tête jusqu'à ce qu'elle soit plus basse que les genoux. Si la victime est somnolente ou inconsciente, la placer sur le côté gauche avec la tête vers le bas. Ne pas laisser la victime sans surveillance. Consulter immédiatement un médecin.

Section 5 • Mesures d'attaque des feux

Point d'éclair : APPAREIL TAGLIABUE À VASE CLOS : < -17 °C (-0 °F) liquide en vrac
Seuils d'inflammabilité : INFÉRIEUR : 0,6 % SUPÉRIEUR : 7,0 % **Température d'ignition automatique :** 306 °C (582,8 °F)
Produits de combustion : Dioxyde de carbone et monoxyde de carbone.

Moyens d'extinction : INCENDIE PEU IMPORTANT : Utiliser une poudre chimique SÈCHE.
INCENDIE IMPORTANT : Vaporiser de l'eau, de la vapeur d'eau ou de la mousse chimique.
Refroidir les contenants au jet d'eau pour prévenir une accumulation de pression, une inflammation spontanée ou des explosions.
Sensibilité à l'impact mécanique : Aucune
Sensibilité à une décharge statique : Oui

Vêtements de protection (contre le feu) : Les pompiers doivent utiliser des équipements complets, y compris des appareils respiratoires autonomes à pression positive conformes aux normes NIOSH, comme protection contre la combustion dangereuse, les produits de décomposition et les déficiences en oxygène. Évacuer la zone et combattre l'incendie d'une distance maximum ou utiliser des porte-tuyaux télécommandés ou des canons à eau.

Remarques particulières concernant les risques d'explosion : Les contenants peuvent exploser s'ils sont chauffés et dépasser les capacités des systèmes d'extinction automatique.



FICHE SIGNALÉTIQUE

CFC Free Nu

LVC Contact Cleaner

Révision 1 Date de la révision 4/24/2009 Remplace : None

Section 6 • Mesures en cas de déversement accidentel

Procédures de confinement	Déversement et fuite peu importants : Déversement et fuite importants :	Éliminer toute source d'ignition. Absorber tout le produit déversé à l'aide d'une matière inerte et le jeter de façon appropriée. Éliminer toute source d'ignition, sécuriser la zone et contrôler l'accès. Endiguer loin des déversements liquides afin d'assurer le recueil complet. Ramasser tout le liquide déversé à l'aide de tampons absorbants, de sable ou d'autres matériaux absorbants non combustibles, afin de le mettre au rebut. Placer dans des contenants de déchets appropriés.
En cas de déversement ou de fuite	Récupérer le produit déversé dans un contenant de déchets approprié.	
Procédures d'évacuation	Ventiler la zone de la fuite ou du déversement. Tenir à distance des gens non protégés et non essentiels.	
Procédures spéciales	Éliminer toute source d'ignition. Ventiler la zone. Porter un équipement de protection personnelle approprié pendant le nettoyage.	

Section 7 • Manipulation et entreposage

Manipulation : NE PAS vaporiser dans ou près des sources d'ignition. Se laver toujours les mains avec soin à l'eau et au savon après avoir manipulé le produit. Utiliser le produit uniquement dans un endroit suffisamment ventilé. Éviter d'inhalier les vapeurs ou la brume de l'aérosol.

Entreposage : Garder le contenant fermé et le ranger dans un endroit frais et bien ventilé. Éviter le contact du produit avec toute source d'ignition (étincelle ou flamme). Conserver à une température inférieure à 120 °F. *Ranger les aérosols selon les consignes Level 3 Aerosol (NFPA 30B).*

Précautions à prendre lors de la manipulation et de l'entreposage : Ranger tous les matériaux dans un endroit frais et bien ventilé. Éviter d'en inhaler les vapeurs. Mettre les contenants à la masse et les arrimer avant de transférer des matières.

Section 8 • Contrôles d'exposition et protection personnelle

Lignes directives sur l'exposition :

Composant	Numéro CAS	OSHA MPT-PEL	OSHA STEL	ACGIH - VLE	ACGIH - STEL	NIOSH REL
2-méthylpentane*	107-83-5	500 ppm	1000 ppm	500 ppm	1000 ppm	100 ppm
1,1,1,2-tétrafluoroéthane	811-97-2	Non établie	Non établie	Non établie	Non établie	Non établie
3-méthylpentane*	96-14-0	500 ppm	1000 ppm	500 ppm	1000 ppm	100 ppm
2,3-diméthylbutane*	79-29-8	500 ppm	1000 ppm	500 ppm	1000 ppm	100 ppm
2,2-diméthylbutane*	75-83-2	500 ppm	1000 ppm	500 ppm	1000 ppm	100 ppm
isopropanol*	67-63-0	400 ppm	Non établie	200 ppm	1000 ppm	400 ppm
n-hexane*	110-54-3	500 ppm	Non établie	50 ppm	Non établie	50 ppm

*Remarque : Les lignes directives sur l'exposition sont fournies par le fournisseur.



FICHE SIGNALÉTIQUE

CFC Free Nu

LVC Contact Cleaner

Révision 1 Date de la révision 4/24/2009 Remplace : None

Installations techniques : Assurer une ventilation de tirage ou toute autre installation technique afin de maintenir la concentration atmosphérique des vapeurs sous les limites d'exposition en milieu de travail.

Protection personnelle :

Yeux : Lunettes de protection contre les produits chimiques
Respiratoire : Utiliser un respirateur à cartouche de produits chimiques anti-vapeurs organiques si la ventilation est médiocre.
Mains : Utiliser des gants de néoprène.

Notions d'hygiène générale : Rincer à fond après avoir manipulé le produit. S'assurer qu'il y a une douche oculaire immédiatement à la portée.

Section 9 • Propriétés physiques et chimiques

Aspect :	Liquide	Couleur :	Incolore
Odeur :	Caractéristique	Vitesse d'évaporation :	<1 (éther éthylique = 1)
Solubilité :	<10 % en poids	Température de décomposition :	Non établie
Point d'ébullition :	Conc. = 60 °C à 1 atm.	Point d'éclair :	-17 °C (concentré)
Densité (eau = 1) :	0,80 – 0,82 à 25 °C	Méthode de point d'éclair :	Appareil Tagliabue à vase clos
Densité de vapeur (air = 1) :	>1	Coefficient de partage (octanol/eau) :	Non établi
Tension de vapeur :	60 psi à 25 °C	La teneur en COV :	74 % en poids
pH	Sans objet	Viscosité :	<3 cSt à 25 °C
Seuils d'inflammabilité :	Inférieur : Non établi Supérieur : Non établi	Point de fusion :	Sans objet

Section 10 • Stabilité et réactivité

Stabilité et réactivité : Le produit est stable.

Incompatibilité avec différentes substances : Extrêmement réactif ou incompatible avec des agents oxydants.

Produits de décomposition dangereux : Ces produits sont des oxydes de carbone (CO, CO₂).

Polymérisation dangereuse : Ne se produira pas.



FICHE SIGNALÉTIQUE

CFC Free Nu

LVC Contact Cleaner

Révision 1 Date de la révision 4/24/2009 Remplace : None

Section 11 • Renseignements sur la toxicité

Toxicité chronique et aiguë

A : Informations générales sur le produit

Composant	Numéro CAS	CL ₅₀	DL ₅₀
2-méthylpentane	107-83-5	3 125 ppm inhalation/rat/4H*	Non disponible
1,1,1,2-tétrafluoroéthane	811-97-2	500 000 ppm inhalation/rat/4H	Non établi
3-méthylpentane	96-14-0	Non disponible	Non disponible
2,3-diméthylbutane	79-29-8	Non disponible	Non disponible
2,2-diméthylbutane	75-83-2	Non disponible	Non disponible
Isopropanol	67-63-0	16 000 ppm inhalation/rat/4H*	5 045 mg/kg/oral/rat* /cutané/lapin*
n-hexane	110-54-3	48 000 ppm* inhalation/rat/4H*	25 g/kg/oral/rat* cutané/lapin*

*Remarque : Données du fournisseur

Section 12 • Renseignements écologiques

Des études écologiques n'ont pas été réalisées pour ce produit. Les renseignements suivants sont disponibles pour le(s) composant(s) de ce produit.

Écotoxicité :

Composant	CAS RN	Test-{}-	Espèce	Résultats
2-méthylpentane	107-83-5	CE ₅₀ de 48 heures	Daphnia magna	2,1 mg/L
		CL ₅₀ de 96 heures	Microcystis pyrifera	10 mg/L
1,1,1,2-Tétrafluoroéthane (HFC - 134a)	811-97-2	CL ₅₀ de 96 h	Truite arc-en-ciel	450 g/L
		CE ₅₀ de 48 h	Daphnia magna	930 mg/L
		CE ₁₀ de 16 h	Bactéries	730 mg/L
n-hexane	110-54-3	CE ₅₀ de 48 heures	Puce d'eau	3,87 mg/L
		CL ₅₀ de 96 heures	Lepomis macrochirus	4,12 mg/L
Isopropanol	67-63-0	CE ₅₀ de 48 heures	Pimephales promelas	10 000 mg/L
		CL ₅₀ de 96 heures	Gambusia affinis	14 000 mg/L

Persistance et dégradabilité : Très peu biodégradable.

Bioaccumulation et accumulation : Potentiel minimum de bioaccumulation.

Mobilité dans l'environnement : Très volatil. Absorbé rapidement dans le sol.



FICHE SIGNALÉTIQUE

CFC Free Nu

LVC Contact Cleaner

Révision 1 Date de la révision 4/24/2009 Remplace : None

Section 13 • Considérations sur la mise au rebut

- Catégorie de déchet :** Les produits aérosols, s'ils sont mis en dépression et vidés à moins de 2,5 cm de contenu liquide sont classifiés comme rebut non dangereux selon 40 CFR 261,7 (É.-U.). S'il est mis au rebut sous la forme reçue, cet article porte les codes de rebut D001 et D003. (É.-U.)
- Mise au rebut :** La mise au rebut doit être effectuée conformément aux règlements environnementaux locaux, provinciaux et fédéraux et d'état.
- Remarque :** Tout ajout de produit chimique, le traitement ou toute autre altération du produit rendent ces renseignements sur la mise au rebut inexacts, incomplets ou inappropriés. De plus, les exigences locales et provinciales en matière de mise au rebut peuvent être plus restrictives que les lois et règlements fédéraux.

Section 14 • Renseignements sur le transport

Département des transports terrestres	Appellation réglementaire :	Bien de consommation	Numéro ONU :	S.O.
	Classe de risques :	ORM-D	Nom technique :	S.O.
	Sous-classe :	S.O.	Étiquette de risque :	ORM-D
ADR/RID route/rail :	Numéro ONU :	1950	Classe ADR :	2
	Code de classification :	5F	Appellation réglementaire :	AÉROSOLS, ininflammables
	Étiquetage :	2,2	Groupe d'emballage :	S.O.
IMDG-IMO	Numéro ONU :	1950	Classe :	2
	Appellation réglementaire :	AÉROSOLS	Groupe d'emballage :	S.O.
	EmS:	F-D, S-U	Consignes d'emballage :	P003
IATA-ICAO:	Numéro ONU :	1950	Classe :	2,1
	Appellation réglementaire :	Aérosols, inflammables	Étiquetage :	Gaz inflammable



FICHE SIGNALÉTIQUE

CFC Free Nu

LVC Contact Cleaner

Révision 1 Date de la révision 4/24/2009 Remplace : None

Section 15 • Informations réglementaires

Règlements fédéraux américains

Numéro de déchet dangereux RCRA : D001, D003

Comprehensive Environmental Response and Liability Act of 1980 (CERCLA): n-hexane- 5 000 livres (2 268 kg)

Toxic Substances Control Act (TSCA) :

Tous les composants de ce produit sont listés sur l'inventaire du TSCA et / ou en sont exempts.

Catégories selon Titre III Section 311/312 de la classification des risques SARA (40 CFR Article 370) :

Relâche soudaine de pression (aérosols seulement), risque d'incendie, danger immédiat (aigu) pour la santé, danger retardé (chronique) pour la santé. **Ce produit contient les produits chimiques toxiques suivants sujets aux exigences de déclaration de SARA, Section 313 (40 CFR 372) :**

Composant	Numéro CAS	% maximum
n-hexane	110-54-3	3 %

Polluants atmosphériques dangereux (HAPs) : n-hexane

Règlements d'état

Californie : Ce produit contient des produits chimiques qui, à la connaissance de l'État de la Californie, peuvent provoquer le cancer, des malformations génétiques et des problèmes de reproduction.

New Jersey RTK :

2-méthylpentane 107-83-5 • 1,1,1,2-tétrafluoroéthane (HFC - 134a) 811-97-2 • 3-méthylpentane 96-14-0 • 2,3-diméthylbutane 79-29-8 • 2,2-diméthylbutane 75-83-2 • isopropanol 67-63-0 • n-hexane 110-54-3

Règlements internationaux. Loi canadienne sur la protection de l'environnement : Tous les composants de ce produit sont inclus dans la Liste intérieure des substances (LIS).

Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) :

Ce produit a été classé conformément aux critères de risques définis dans les Règlements sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par les Règlements sur les produits contrôlés.



Classification SIMDUT : Classe A, Classe B5, Classe D2A, Classe D2B

Autres règlements

Ingrédients dans la liste du Protocole de Montréal : Aucun

Ingrédients dans la liste de la Convention de Stockholm : Aucun

Ingrédients dans la liste de la Convention de Rotterdam : Aucun

Oui

Conforme à RoHS :



FICHE SIGNALÉTIQUE

CFC Free Nu

LVC Contact Cleaner

Révision 1 Date de la révision 4/24/2009 Remplace : None

Section 16 • Autres renseignements

Fiche signalétique n° : 15416 Nom du responsable : Clea Johnson Responsable des affaires réglementaires	HMIS 1996		HMIS III		NFPA Inflammabilité Santé Réactivité
	Santé :	2	Santé :	[/]2	
	Inflammabilité :	3	Inflammabilité :	3	
	Réactivité :	0	Danger physique :	2	

Note au lecteur :

Au meilleur de notre connaissance, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur susnommé ni ses filiales n'assument la responsabilité de l'exactitude ou de l'exhaustivité des informations dans la présente. La détermination finale de l'adaptabilité de quelque matière que ce soit incombe totalement à l'utilisateur. Toutes les matières peuvent présenter des risques inconnus et devraient être utilisées avec prudence. Bien que certains risques soient décrits aux présentes, nous ne pouvons garantir que seuls ces risques existent.

Clea L Johnson, Coordinatrice des Affaires réglementaires
LPS Laboratories
Une filiale de Illinois Tool Works