



FICHE SIGNALÉTIQUE

Electro Contact Cleaner (Nettoyeur pour contacts électriques)

Révision 4

Date de la révision 07/05/09

Remplace : 10/01/08

Section 1 – Identification

Nom du produit :	Electro Contact Cleaner (Nettoyant pour contacts électriques)
Numéro de pièce :	00416, C00416
Nom chimique :	Mélange d'hydrocarbure halogéné
Utilisation du produit :	Le nettoyant Electro Contact Cleaner est un mélange de solvants conçu pour enlever la saleté, les poussières, le flux et les oxydes des composants internes d'équipements électroniques ou de précision tels que les cartes de circuit imprimés, ainsi que les composants internes de dispositifs électroniques utilisés dans les usines ou autres installations industrielles.
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

Le nettoyant Electro Contact Cleaner est conçu pour nettoyer les pièces électriques et électroniques ainsi que d'autres types de mécanismes délicats. Il contient des hydrocarbures halogénés dont la vapeur et le liquide peuvent irriter la peau et les yeux. Éviter toute exposition cutanée prolongée. Si les vêtements (et même les chaussures) sont imbibés de produit, enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les porter de nouveau. Ne pas permettre le contact du solvant avec les yeux (le produit pique) ni en inhaler la vapeur. Les vapeurs du nettoyant Electro Contact Cleaner peuvent provoquer des étourdissements et même des vomissements; ne l'utiliser que dans une zone bien ventilée. Pour plus d'information sur les risques d'exposition et les mesures de premiers soins, consulter les sections 2, 3, 8 et 11.

Inflammabilité

Le nettoyant Electro Contact Cleaner est ininflammable et n'a pas de point d'éclair. Dans les conditions normales d'utilisation l'inflammabilité n'est pas un problème; toutefois, afin d'éviter toute possibilité d'explosion ne pas chauffer le récipient.

Mise au rebut

Mettre le produit / récipient au rebut conformément aux règlements locaux, régionaux et fédéraux. Consulter la section 13 pour plus d'informations.



FICHE SIGNALÉTIQUE

Electro Contact Cleaner (Nettoyeur pour contacts électriques)

Révision 4

Date de la révision 07/05/09

Remplace : 10/01/08

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 : Nocif ou fatal si ingéré. Vapeurs nocives. Contenu sous pression. Respecter strictement les consignes d'utilisation. L'abus volontaire du produit par la concentration et l'inhalation délibérées de son contenu peut être nocif ou mortel. Contenu sous pression. Ne pas utiliser à proximité d'un feu, d'une flamme, ni en fumant. Ne pas percer, incinérer ni ranger le récipient au-delà de 49 °C (120 °F). Utiliser dans un endroit convenablement aéré et éviter d'inhaler les vapeurs du produit pendant une période prolongée ou de manière répétée. Éviter le contact avec les yeux. Le liquide et les vapeurs peuvent causer de l'irritation des yeux. La surexposition à la vapeur peut irriter le nez et la gorge et aussi provoquer des étourdissements, de la somnolence et avoir d'autres effets sur le système nerveux central. En cas de contact oculaire, rincer les yeux avec de l'eau et appeler un médecin. Le contact prolongé avec la peau peut causer de l'irritation. Se laver les mains après usage. EN CAS D'INGESTION, NE PAS PROVOQUER LE VOMISSEMENT. APPELER UN MÉDECIN IMMÉDIATEMENT. GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. EN CALIFORNIE, CE PRODUIT EST CLASSÉ COMME NETTOYANT POUR LES PRODUITS ÉLECTRONIQUES AVEC UNE LIMITE DE COV DE 75 % EN POIDS.

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

Effets graves potentiels sur la santé :

- Yeux :** La vapeur et le liquide peuvent irriter les yeux.
- Peau :** Le contact cutané prolongé ou fréquent peut provoquer le dessèchement et la délipidation de la peau.
- Inhalation :** Irritation respiratoire. Les concentrations de vapeur élevées, y compris une atmosphère faible en oxygène dans un endroit clos, peuvent affecter le système nerveux et causer des maux de tête, des vertiges et de la somnolence.
- Ingestion :** L'ingestion de ce produit peut entraîner nausées, vomissements et faiblesse, suivis par une dépression du système nerveux central. Peut causer des lésions si le produit a été aspiré dans les poumons.

Effets chroniques potentiels sur la santé :

Effets carcinogènes : NTP : Aucun **OSHA :** Aucun **ACGIH :** Aucun

Effets mutagènes : Aucun

Effets tératogènes : Aucun

Organes cibles : Aucun

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

Electro Contact Cleaner (Nettoyeur pour contacts électriques)

Révision 4

Date de la révision 07/05/09

Remplace : 10/01/08

Section 3 • Composition et renseignements sur les ingrédients

Ingrédient	Numéro CAS	Pourcentage du poids
1,1,1,2-tétrafluoroéthane	811-97-2	30 - 50 %
Éther méthylique (nonafluorobutyle)	163702-07-6	10 - 20 %
Éther méthylique (nonafluoroisobutyle)	163702-08-7	10 - 20 %
Polyéthers perfluorés	69991-67-9	10 - 20 %
1, 2-Transdichloroéthylène	156-60-5	5 -10 %
Isopropanol	67-63-0	1 - 5 %
Méthylcyclohexane	108-87-2	1 - 5 %

Section 4 • Mesures de premiers soins

- Yeux :** Le contact avec le liquide peut causer de l'irritation. Rincer immédiatement les yeux à l'eau courante pendant au moins 15 minutes, en gardant les yeux ouverts. Contacter un médecin si l'irritation persiste.
- Peau :** Contacter un médecin si l'irritation persiste.
- Inhalation :** En cas d'inhalation, évacuer le patient à l'air frais. Si la victime respire difficilement, lui donner de l'oxygène et contacter un médecin. Si la victime ne respire pas, donner la respiration artificielle et contacter 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

Produits de combustion : Fluorure d'hydrogène, chlorure d'hydrogène, chlore, monoxyde de carbone et dioxyde de carbone.

Risques d'incendie : Dans des conditions normales, ce matériel n'est pas inflammable.

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 récipients au jet d'eau dans le but de prévenir une accumulation de pression, une inflammation spontanée ou des explosions.

Sensibilité à l'impact mécanique : Aucun. **Sensibilité à une décharge statique :** Aucun.

Vêtements de protection (contre le feu) : porter des vêtements de protection et un équipement adapté à l'incendie environnant, y compris un casque, un masque et un appareil respiratoire autonome.



FICHE SIGNALÉTIQUE

Electro Contact Cleaner (Nettoyeur pour contacts électriques)

Révision 4

Date de la révision 07/05/09

Remplace : 10/01/08

Section 6 • Mesures en cas de déversement accidentel

Procédures de confinement	Circonscrire et récupérer tout liquide déversé lorsque possible.
En cas de déversement ou de fuite	Porter un équipement de protection personnelle approprié (protection respiratoire, gants résistants aux solvants). Absorber le déversement avec une matière inerte telle que de l'argile, de la vermiculite ou de la terre de diatomées. Placer la boue dans un récipient pour déchets chimiques homologué pour la mise au rebut. Laver la zone de déversement avec de l'eau et du détergent. Avant de décharger l'eau de rinçage dans les égouts, consulter les règlements locaux.
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 : Éviter tout contact avec la peau ou les yeux. Porter un équipement de protection approprié lors de la manipulation. Garder le récipient fermé. Ne pas respirer les vapeurs ou la brume du produit. Utiliser le produit uniquement dans un endroit suffisamment ventilé. Rincer à fond après avoir manipulé le produit.

Entreposage : Conserver le produit dans son récipient d'origine. Garder le récipient fermé hermétiquement. Le ranger dans un endroit bien ventilé éloigné de toute source d'ignition.

Section 8 • Contrôles d'exposition et protection personnelle

Composant	Numéro CAS	OSHA MPT-PEL	OSHA STEL	ACGIH VLE	ACGIH STEL	AUTRES LIMITES
1,1,1,2-tétrafluoroéthane	811-97-2	Non établi	Non établi	Non établi	Non établi	MPT WEEL* 1 000 ppm
Éther méthylique (nonafluorobutyle)	163702-07-6	Non établi	Non établi	Non établi	Non établi	MPT AIHA* 750 ppm
Éther méthylique (nonafluoroisobutyle)	163702-08-7	Non établi	Non établi	Non établi	Non établi	MPT AIHA* 750 ppm
Polyéthers perfluorés	69991-67-9	Non établi	Non établi	Non établi	Non établi	Non établi
1, 2-Transdichloroéthylène	156-60-5	200 ppm	Non établi	200 ppm	Non établi	Non établi
Isopropanol	67-63-0	400 ppm	Non établi	200 pm	400 ppm	MPT NIOSH 400 ppm STEL NIOSH 500 ppm
Méthylcyclohexane	108-87-2	500 ppm	Non établi	400 ppm	Non établi	MPT NIOSH 400 ppm

*Remarque : Les limites d'exposition sont fournies par le fournisseur.



FICHE SIGNALÉTIQUE

Electro Contact Cleaner (Nettoyeur pour contacts électriques)

Révision 4

Date de la révision 07/05/09

Remplace : 10/01/08

Maîtrise de l'exposition : La ventilation normale est habituellement adéquate. Au besoin, utiliser une ventilation aspirante localisée appropriée afin d'assurer que l'exposition ne dépasse pas les limites réglementées.

Équipement de protection personnelle :

Protection oculaire : Des lunettes de protection munies de coquilles conformes aux règlements appropriés. Une douche oculaire et une douche d'urgence sont recommandées.

Protection des mains : Habituellement, aucune protection des mains n'est requise; toutefois, si le produit doit être vaporisé pendant une longue période, un excès de projection sur la peau peut se produire. Dans ce cas, utiliser des gants de protection conformes aux règlements appropriés. Respecter les consignes concernant la perméabilité et la durée d'utilisation indiquées par le fournisseur de gants. Tenir compte des conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, par exemple le risque de coupures et d'éraflures et la durée de contact.

Protection respiratoire : La protection respiratoire n'est pas requise pour l'utilisation ordinaire de ce produit dans des conditions normales. Si la vaporisation prolongée de ce produit se fait dans un endroit mal ventilé, porter des appareils de protection respiratoire anti-vapeurs organiques.

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 clair.	Couleur :	Incolore
Odeur/goût :	Caractéristique	Vitesse d'évaporation : Point d'éclair (°C) :	<1 (éther éthylique = 1)
Description de la solubilité :	<5 % en poids.		Aucun
Seuil d'odeur :	Non établi.	Température de décomposition :	Non établie.
Point d'ébullition (°C) :	48 °C à 1 atm	Méthode de point d'éclair :	Méthode Tagliabue en vase clos
Densité (eau = 1) :	1,38 – 1,40 à 25 °C	Température d'ignition automatique (°C) :	>250 °C
Densité de vapeur (air = 1) :	>1	Coefficient de partage (octanol/eau) :	<1
Tension de vapeur :	60 psi à 25 °C		
pH :	S.O.	Substances volatiles :	100 %
Seuils d'inflammabilité (estimés) :	INFÉRIEUR : Non disponible SUPÉRIEUR : Non disponible	Viscosité :	<3 cSt à 25 °C
Contenu COV	62,5 %, 840 g/l, 7,3 #/gal selon la définition de CARB)	Point de fusion (°C) :	Sans objet



FICHE SIGNALÉTIQUE

Electro Contact Cleaner (Nettoyeur pour contacts électriques)

Révision 4

Date de la révision 07/05/09

Remplace : 10/01/08

Section 10 • Stabilité et réactivité chimique

Stabilité chimique :	Le produit est stable dans les conditions d'entreposage recommandées.
Conditions à éviter :	Garder le produit loin des sources de chaleur et d'ignition.
Substances incompatibles :	Extrêmement réactif ou incompatible avec des agents oxydants. Réagit violemment avec le sodium, le potassium et le baryum. Réagit avec l'aluminium, le zinc et le magnésium finement divisés.
Produits de décomposition dangereux :	La combustion produira de la fumée, pouvant être épaisse et asphyxiante, entraînant une visibilité nulle. Les produits de combustion incluent le fluorure d'hydrogène, le chlorure d'hydrogène, le chlore, le monoxyde de carbone et le dioxyde de carbone.
Polymérisation dangereuse :	Ne se produira pas.

Section 11 • Renseignements sur la toxicité

A : Informations générales sur le produit

Aucune étude de la toxicité aiguë de ce produit n'a été réalisée. Les renseignements fournis dans la présente section se limitent aux composants individuels dans cette préparation.

B : Analyse des composants

Ingrédients	Numéro CAS	CL -50	DL -50	Action carcinogène (IARC, NTP, OSHA)	Neurotoxicité	Toxicité pour la reproduction
1, 1, 1, 2-tétrafluoroéthane	811-97-2	567 000 ppm / 4 hres / inhalation / rat	Non établi	Non listée.	Non établi	Non établi
Trans-dichloroéthylène	156-60-5	24 100 ppm rat	1 235 mg/kg rat	Non listée.	Non établi	Inhalation / rats femelles en gestation / 12 000 ppm / 6 hres / développement retardé du fœtus (RTECS n° KV9400000)
Isopropanol	67-63-0	16 000 ppm / 8 hres / rat	5 045 mg/kg rat	Non listé.	Inhalation / souris / 3 000 ppm / 6 min / dépression respiratoire (RTECS n° NT8050000)	Inhalation / rats femelles en gestation / 3 500 ppm / 7 hres / développement retardé du fœtus (RTECS n° NT8050000)
Méthylcyclohexane	108-87-2	36 900 mg / m ³ / 2 H / souris	> 3 200 mg/kg / rat	Non listé.	Inhalation / souris / 11 000 mg / m ³ / 6 hres / 5 J (intermittent) / anesthésique général (RTECS n° GV6125000)	Non établi



FICHE SIGNALÉTIQUE

Electro Contact Cleaner (Nettoyeur pour contacts électriques)

Révision 4

Date de la révision 07/05/09

Remplace : 10/01/08

Section 12 • Renseignements écologiques

Mobilité :	Semi-volatil. Absorbé rapidement dans le sol.	Persistance et dégradabilité :	Très peu biodégradable.
Potentiel de bioaccumulation :	Aucun potentiel de bioaccumulation.	Autres effets indésirables :	Aucune connue.

Écotoxicologie

Effets sur les organismes	Composant	Numéro CAS	Test	Espèce	Résultats
Toxicité aiguë pour les poissons	Trans-dichloroéthylène	156-60-5	CL ₅₀	Pimephales promelas	81 267 ug/l
	Isopropanol	67-63-0	CL ₅₀	Pimephales promelas	10 824 444 ug/l
Toxicité aiguë pour les daphnies	Trans-dichloroéthylène	156-60-5	CL ₅₀	Daphnia magna	50 050 ug/l
	Isopropanol	67-63-0	CL ₅₀	Daphnia magna	> 10 000 mg/l
Inhibition bactérienne	Données non disponibles				
Inhibition de la croissance des algues	Trans-dichloroéthylène	156-60-5	EC ₅₀	Selenastrum capricornutum	560 000 ug/l
	Isopropanol	67-63-0	EC ₅₀	Scenedesmus quadricauda	1 800 000 ug/l
Bioaccumulation chez les poissons	Isopropanol	67-63-0	Dose de 4 800 000 ug/l	Oncorhynchus mykiss	Sans effet

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 le code de rebut D003. (É.-U.)

Mise au rebut : La mise au rebut du produit doit être effectuée conformément aux règlements environnementaux locaux, provinciaux et fédéraux.

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.



FICHE SIGNALÉTIQUE

Electro Contact Cleaner (Nettoyeur pour contacts électriques)

Révision 4

Date de la révision 07/05/09

Remplace : 10/01/08

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 :	S.O.	Classe ADR :	S.O.
	Groupe d'emballage :	S.O.	Code de classification :	S.O.
	Nom et description :	S.O.	Numéro identificateur de risque :	S.O.
	Étiquetage :	S.O.		
IMDG-IMO	Numéro ONU :	1950	Classe :	2
	Appellation réglementaire :	AÉROSOLS	Risque affilié :	S.O.
	Étiquetage :	S.O.	Groupe d'emballage :	S.O.
	Polluant marin :	NON	EmS :	F-D, S-U
IATA-ICAO :	Numéro ONU :	1950	Classe :	2,2
	Appellation réglementaire :	Aérosols, ininflammables	Sous-classe	S.O.
	Groupe d'emballage :	S.O.	Consignes d'emballage :	S.O.
	Étiquetage :	Gaz ininflammables		



FICHE SIGNALÉTIQUE

Electro Contact Cleaner (Nettoyeur pour contacts électriques)

Révision 4

Date de la révision 07/05/09

Remplace : 10/01/08

Section 15 • Informations réglementaires

Règlements fédéraux américains

Numéro de déchet dangereux RCRA : D003

Comprehensive Environmental Response and Liability Act of 1980 (CERCLA)

Quantité à déclarer : 1, 2-Transdichloroéthylène 156-60-5 (453,60 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) :

Décharge soudaine de pression (aérosols seulement), danger immédiat (aigu) pour la santé

Ce produit contient les produits chimiques toxiques suivants sujets aux exigences de déclaration de SARA, Section 313 (40 CFR 372) : Aucun

Polluants atmosphériques dangereux (HAPs) : Aucun

Règlements d'état

Californie : Ce produit ne contient pas de produit(s) chimique(s) qui, à la connaissance de l'État de la Californie, peuvent provoquer le cancer, des malformations génétiques ou des problèmes de reproduction.

New Jersey RTK :

1,1,1,2-tétrafluoroéthane	811-97-2
Éther méthylique (nonafluorobutyle)	163702-07-6
Éther méthylique (nonafluoroisobutyle)	163702-08-7
Polyéthers perfluorés	69991-67-9
1, 2-Transdichloroéthylène	156-60-5
Isopropanol	67-63-0
Méthylcyclohexane	108-87-2

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 :

Aérosol : Classe A, 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
Conforme à RoHS :	Oui



FICHE SIGNALÉTIQUE

Electro Contact Cleaner (Nettoyeur pour contacts électriques)

Révision 4

Date de la révision 07/05/09

Remplace : 10/01/08

Section 16 • Autres renseignements

Fiche signalétique n° 10416 Nom du responsable : Clea Johnson Responsable des affaires réglementaires	HMIS 1996	HMIS III	NFPA Inflammabilité Santé Réactivité	
	Santé :	1		Santé : [1]
	Inflammabilité :	1		Inflammabilité : 1
	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

Formulaire n° 3548