

## 1. Identification de la substance ou préparation et de la société productrice

### Identificateur de produit

Nom commercial du produit:

634A81 - Silicone Fluid

### Usage recommandé et restrictions d'utilisation

Utilisation générale:

Produit pour la technique orthopédique.

Réservé aux utilisateurs industriels et professionnels.

### Identificateur du fournisseur initial

Nom de la société:

Otto Bock HealthCare Canada Ltd.

Rue/B.P.:

5470 Harvester Road

Place, Lieu:

Burlington, ON L7L 5N5, CA  
Canada

WWW:

www.ottobock.ca

E-mail:

info.canada@ottobock.com

Téléphone:

(800) 665-3327

Télécopie:

(800) 463-3659

Service responsable de l'information:

Mark Agro, Téléphone: (800) 665-3327 (9 am - 5 pm)

Indications diverses:

Siège:

Ottobock SE &amp; Co. KGaA

Max-Näder-Straße 15

Duderstadt

Allemagne

### Numéro d'appel d'urgence

COLLECT, Téléphone: (613) 996-6666

Transport:

CONSULTANK Lutz Harder GmbH (Contract QUALI003)

Téléphone: +49 (0)178-4337434 (from USA: 01149 178 4337434)

## 2. Identification des dangers

### Aperçu de cas d'urgence

Aspect:

État physique à 20 °C et 101,3 kPa: liquide

Couleur: incolore

Odeur:

presque inodore

Classification:

Flam. Liq. 2. Aquatic Acute 1. Aquatic Chronic 2.

Symboles de danger:



Mention d'avertissement:

**Danger**

Mentions de danger:

Liquide et vapeurs très inflammables.

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence: Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
Éviter le rejet dans l'environnement.  
Recueillir le produit répandu.

### Statut des risques

Ce produit est classé comme dangereux sous les lois du SIMDUT au Canada.

### Dangers non classés ailleurs

A défaut d'une aération suffisante, il peut se former des mélanges explosibles.  
L'inhalation des vapeurs peut avoir un effet irritant pour les voies respiratoires et les poumons.  
Effet narcotique en cas de doses élevées. Risque de charges électrostatiques. Sol dangereusement glissant en cas d'écoulement/de déversement du produit.  
voir rubrique 11: Informations toxicologiques

## 3. Composition / Informations sur les composants

Spécification chimique: C6 H18 O Si2  
Hexaméthylidisiloxane, HMDS 90 % - 100 %  
Numéro CAS: 107-46-0

## 4. Premiers secours

Informations générales: En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

En cas d'inhalation: Veiller à un apport d'air frais. En cas de malaise, consulter un médecin.

Après contact avec la peau: Retirer mécaniquement avec un torchon ou du papier. Laver soigneusement avec de l'eau et du savon.  
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

Contact avec les yeux: Rincer l'oeil aussitôt en tenant les paupières ouvertes pendant 10 à 15 minutes sous l'eau courante. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. En cas de symptômes durables, consulter un ophtalmologiste.

Ingestion: Rincer la bouche avec de l'eau.  
Ne jamais rien administrer par voie orale à une personne inconsciente.  
Ne pas provoquer de vomissement.  
En cas de malaise, consulter un médecin.

### Principaux symptômes et effets, aigus et différés

L'inhalation des vapeurs peut avoir un effet irritant pour les voies respiratoires et les poumons.  
Effet narcotique en cas de doses élevées.

### Informations pour le médecin

Traitement symptomatique.

### 5. Mesures de lutte contre l'incendie

Point d'éclair: -3.3 °C (c.c.)

Température d'auto-inflammabilité:  
352 °C

Agents d'extinction appropriés:

Jet d'eau en aspersion, mousse résistante à l'alcool, poudre d'extinction, dioxyde de carbone.

Agents d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité:

Jet d'eau à grand débit

#### Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Liquide et vapeurs très inflammables.

Les vapeurs forment avec l'air des mélanges explosibles, plus lourds que l'air. Les vapeurs s'épanchent sur de grandes surfaces et peuvent provoquer des incendies et retours de flamme.

En cas d'incendie, risque de dégagement de: dioxyde de silice, traces d'hydrocarbures incomplètement brûlés, formaldéhyde, monoxyde de carbone et dioxyde de carbone.

Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers:

Utiliser un appareil respiratoire autonome et des vêtements ignifugés.

Indications complémentaires:

Un échauffement provoque une augmentation de la pression: risque d'éclatement et d'explosion. Refroidir les récipients exposés au danger par aspersion d'eau.

Si possible sans risque, éloigner les récipients en bon état de la zone dangereuse.

En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités: évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion.

Éviter la pénétration des eaux d'extinction dans les eaux superficielles ou la nappe phréatique.

Les résidus de l'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être évacués conformément aux directives officielles locales.

### 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Précautions individuelles: Ne pas inspirer les vapeurs. Éviter le contact avec la substance.

Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger. Assurer une aération suffisante.

Porter un équipement de protection approprié. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Tenir toute personne non protégée à l'écart.

Interdire l'accès de la zone en danger dans le sens du vent et alerter les riverains.

Précautions en matière d'environnement:

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les plans d'eau ou les canalisations.

Danger d'explosion!

En cas de dégagement, prévenir les autorités compétentes.

Méthodes de nettoyage:

Délimiter le matériel usé avec un absorbant ininflammable (par ex. du sable, de la terre, de la vermiculite, de la diatomite) et pour son élimination, respecter les directives locales en le plaçant dans des conteneurs prévus à cet effet (cf chapitre 13).

Veiller au retour de flamme. Nettoyer soigneusement la zone polluée.

En cas de quantités importantes: recueillir le produit mécaniquement. Utiliser un équipement antistatique pour pomper.

## Indications complémentaires:

Utiliser des appareils protégés contre l'explosion et des outils qui ne lancent pas d'étincelles.

Sol dangereusement glissant en cas d'écoulement/de déversement du produit.

## 7. Manipulation et stockage

### Manipulation

## Précautions de manipulation:

Assurer une bonne aération et ventilation de l'entrepôt et du poste de travail.

Porter des vêtements de travail appropriés.

Éviter le contact avec la peau et les yeux.

Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols. Aspiration locale conseillée.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Se laver les mains et le visage soigneusement après manipulation.

Prévoir une douche d'urgence pour la manipulation de quantités importantes du produit.

## Protection contre l'incendie et les explosions:

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

N'utiliser que des appareils/garnitures antidéflagrants. Travaux de soudage interdits.

Dans des récipients remplis partiellement peuvent se former des mélanges explosifs.

### Stockage

## Conditions de stockage et de conditionnement:

Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit bien ventilé.

Conserver le récipient à l'abri de l'humidité. Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

Protéger de la chaleur et des radiations solaires directes.

A stocker en position debout. Protection antidéflagrante indispensable.

## Conseils pour le stockage en commun:

Ne pas stocker avec des substances comburantes, auto-inflammables ou s'enflammant facilement. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Tenir à l'écart de: oxydants forts, Peroxydes organiques, Solides inflammables, liquides et substances pyrophoriques, Gaz, Matières dégageant des gaz inflammables au contact de l'eau, Explosif(s).

## Indications diverses:

En présence de températures dépassant env. 150 °C, on a pu relever la présence de petites quantités de formaldéhyde provenant de la décomposition par oxydation.

Formaldéhyde: Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Corrosif.

Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes.

## 8. Contrôles de l'exposition/ protection individuelle

### Contrôles de l'exposition

Prévoir une bonne aération ou un système d'aspiration ou ne travailler qu'avec des garnitures absolument étanches. Protection antidéflagrante indispensable.

Se reporter également aux informations du chapitre 7, paragraphe stockage.

## Protection individuelle

Protection yeux/visage:	Lunettes de protection hermétiques conformes à la norme OSHA Standard - 29 CFR: 1910.133 o ANSI Z87.1-2010.
Protection de la peau:	Porter des vêtements de protection antistatiques et ignifuges. Gants de protection conforme à la OSHA Standard - 29 CFR: 1910.138. Type de gants: caoutchouc butyle, néoprène, caoutchouc nitrile, éthylène-alcool vinylique (EVOH), alcool polyvinylique, Chlorure de polyvinyle, caoutchouc fluoré Épaisseur du revêtement: > 0.35 mm Période de latence: > 120 min Observer les indications du fabricant de gants de protection quant à leur perméabilité et leur résistance au percement.
Protection respiratoire:	Au delà des limites de concentration au poste de travail (VME), porter un appareil respiratoire. Utiliser un filtre de type A/P2 conforme à OSHA Standard - 29 CFR: 1910.134 ou ANSI Z88.2.
Mesures générales de protection et d'hygiène:	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Prévoir une douche d'urgence pour la manipulation de quantités importantes du produit.

## Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Cf. 6.: Section "Précautions pour la protection de l'environnement".

# 9. Propriétés physiques et chimiques

## Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect:	État physique à 20 °C et 101,3 kPa: liquide Couleur: incolore
Odeur:	presque inodore
Seuil olfactif:	Aucune donnée disponible
pH:	Aucune donnée disponible
Point de fusion/point de congélation:	Aucune donnée disponible
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	> 35 °C
Point d'éclair:	-3.3 °C (c.c.)
Taux d'évaporation:	Aucune donnée disponible
Inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Limites d'explosibilité:	LIE (Limite Inférieure d'Explosivité): 1,5 % LSE (Limite Supérieure d'Explosivité): 14,65 %
Tension de vapeur:	à 20 °C: 43 hPa à 25 °C: 55 hPa à 50 °C: 175 hPa
Densité de la vapeur:	Aucune donnée disponible
Densité:	à 25 °C: 0.760 g/mL (DIN 51757)
Solubilité dans l'eau:	à 23 °C: 0.930 mg/L

Coefficient de partage: n-octanol/eau:	à 25 °C: 4.20 log P(o/w) D'après le coefficient de partage n-octanol/eau, l'accumulation dans les organismes est possible.
Température d'auto-inflammabilité:	352 °C
Décomposition thermique:	150 °C
Viscosité, dynamique:	à 25 °C: 0.5 mPa*s (DIN 51562)
Viscosité, cinématique:	à 25 °C: 0.65 mm²/s (DIN 53018)
Propriétés explosives:	Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.
Température d'ignition:	340 °C (DIN 51794)
Poids moléculaire	162 g/mol
Indications diverses:	Densité relative de la vapeur (air = 1): 5,6 Vitesse d' évaporation (acétate de butyle =1): >1.

## 10. Stabilité et réactivité

Réactivité:	Liquide et vapeurs très inflammables. Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.
Stabilité chimique:	Stable si stocké dans les conditions prévues.
Possibilité de réactions dangereuses:	Charge électrostatique
Conditions à éviter:	Tenir éloigné de toute source de chaleur, d'étincelle ou de flamme ouverte. Protéger des radiations solaires directes.
Matières incompatibles:	Oxydants forts
Produits de décomposition dangereux:	formaldéhyde.
Décomposition thermique:	150 °C

## 11. Informations toxicologiques

### Tests toxicologiques

Toxicité aiguë:	DL50 Rat, par voie orale: > 5,000 mg/kg CL50 Rat, par inhalation: env. 106 mg/L/4h (OECD 403) DL50 Lapin, dermique: > 2,000 mg/kg
-----------------	---

### Effets toxicologiques:

Toxicité aiguë (par voie orale): Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité aiguë (dermique): Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité aiguë (par inhalation): Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Corrosion cutanée/irritation cutanée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

légèrement irritant

Espèce Lapin: 500 mg/24h

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

légèrement irritant

Espèce Lapin

Sensibilisation respiratoire: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation cutanée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagenicité sur les cellules germinales/Génotoxicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

mutations génétiques des cellules de mammifères: non mutagène

aberrations chromosomiques dans les cellules mammaires: non mutagène

mutagenité bactérielle: non mutagène

Cancérogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets sur et par le lait maternel: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique): Manque de données.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée): Manque de données.

Danger par aspiration: Manque de données.

### Autres informations:

En présence de températures dépassant env. 150 °C, on a pu relever la présence de petites quantités de formaldéhyde provenant de la décomposition par oxydation.

Formaldéhyde: Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Corrosif.

Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes.

## 12. Données écologiques

### Écotoxicité

Toxicité aquatique: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Toxicité pour les algues:  
CE50 *Selenastrum capricornutum* (algue verte), taux de croissance: > 0.55 mg/L/72h (OCDE 201)

Toxicité pour la daphnia:  
NOEC *Daphnia magna* (puce d'eau géante): 0.1 mg/L/21d

Toxicité pour le poisson:  
CL50 *Oncorhynchus mykiss*: 0.46 mg/L/96h

### Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible

### Persistence et dégradabilité

Indications diverses: Biodégradabilité: 2 %/28 d (OECD 301 C), n'est pas facilement biodégradable

### Indications diverses relatives à l'écologie

Teneur en composés organiques volatils (COV):

100 % en poids / 760 g/L

Remarques générales: Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les plans d'eau ou les canalisations.

## 13. Considérations relatives à l'élimination

### Produit

Recommandation: Incinération de déchets spéciaux avec autorisation des autorités locales.

### Conditionnement

Recommandation: Manipuler les récipients vides avec précaution: toute ignition peut provoquer une explosion. Complètement vidé et propre (rincé). Ne pas réutiliser les récipients vides. L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

## 14. Informations relatives au transport

### Numéro ONU

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

UN 1993

### Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID: ONU 1993, LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (Hexaméthylidisiloxane)

IMDG, IATA-DGR: UN 1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hexaméthylidisiloxane)



## Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID: Classe 3, Code: F1

IMDG: Class 3, Subrisk -

IATA-DGR: Class 3

## Groupe d'emballage

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

II

## Dangers pour l'environnement

Polluant marin: oui

## Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Aucune donnée disponible

## Canada: Transportation of Dangerous Goods (TDG)

UN Number: UN1993

Shipping name: ONU 1993, Liquide inflammable, n.s.a. (Hexaméthylidisiloxane)

TDG class: 3

Packing group: II

Special provisions: 16, 150

Explosive limit and limited quantity index: 1 L

Passenger carrying road or rail index: 5 L

Marine pollutant: P

## Transport maritime (IMDG)

Numéro ONU: UN 1993

Désignation technique spécifique: UN 1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hexaméthylidisiloxane)

Class or division, Subsidiary risk: Class 3, Subrisk -

Groupe d'emballage: II

Numéro EmS: F-E, S-E

Dispositions particulières: 274

Quantités limitées: 1 L

Quantités exceptées: E2

Conditionnement - Instructions: P001

Conditionnement - Réglementations: -

IBC - Instructions: IBC02

IBC - Réglementations: -

Instructions réservoirs - IMO: -

Instructions réservoirs - UN: T7

Instructions réservoirs - Réglementations: TP1, TP8, TP28

Arrimage et manutention: Category B.

Propriétés et observations: -

Polluant marin: oui

Groupe de ségrégation: none



### Transport aérien (IATA)

Numéro UN d'identification:	UN 1993
Désignation technique spécifique:	UN 1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hexamethyldisiloxane)
Class or division, Subsidiary risk:	Class 3
Groupe d'emballage:	II
Étiquette de danger:	Flamm. liquid
Code de quantité exceptée:	E2
Avions passagers et cargo: Quantité limitée:	Pack.Instr. Y341 - Max. Net Qty/Pkg. 1 L
Avions passagers et cargo:	Pack.Instr. 353 - Max. Net Qty/Pkg. 5 L
Avion-cargo uniquement:	Pack.Instr. 364 - Max. Net Qty/Pkg. 60 L
Dispositions particulières:	A3
Emergency Response Guide-Code (ERG):	3H

## 15. Règlements

### Directives nationales - Canada

Aucune donnée disponible

## 16. Autres informations

Texte pour l'étiquetage: Contient 100 % Hexaméthylidisiloxane. Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

Systèmes d'évaluation de danger:



NFPA Hazard Rating:

Health: 1 (Slight)

Fire: 3 (Serious)

Reactivity: 0 (Minimal)

HMIS Version III Rating:

Health: 1 (Slight)

Flammability: 3 (Serious)

Physical Hazard: 0 (Minimal)

Personal Protection: X = Consult your supervisor

HEALTH	1
FLAMMABILITY	3
PHYSICAL HAZARD	0
	X

### Abréviations et acronymes:

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises par voies de navigation intérieures  
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
 Aquatic Acute: Danger pour l'environnement aquatique - aigu  
 Aquatic Chronic: Danger pour l'environnement aquatique - chronique  
 AS/NZS: Norme Australienne/Néo-zélandaise  
 CAS: Service des résumés chimiques  
 CE: Communauté européenne  
 CFR: Code des règlements fédéraux  
 CL50: Concentration létale médiane  
 CLP: Classification, étiquetage et emballage  
 Code IMDG: Code Maritime International des Marchandises Dangereuses  
 DL50: Dose létale 50%  
 DMEL: Dose dérivée avec effet minimum  
 DNEL: Dose dérivée sans effet  
 EC50: Concentration efficace 50%  
 EmS: Consignes d'intervention d'urgence pour les navires transportant des marchandises dangereuses  
 EN: Norme européenne  
 EQ: Quantités exceptées  
 Flam. Liq.: Liquide inflammable  
 IATA: Association du transport aérien international  
 IATA-DGR: Association du transport aérien international – Règlement sur les marchandises dangereuses  
 IBC Code: Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac  
 IMO: Organisation maritime internationale  
 LEP: Limite d'exposition professionnelle  
 LIE: Limite Inférieure d'Explosivité  
 log P(o/w): Coefficient de partage: octanol/eau  
 MARPOL: Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires  
 NOEC: Concentration sans effet observé  
 OCDE: Organisation de Coopération et de Développement Économiques  
 ONU: Organisation des Nations unies  
 OSHA: Administration de la sécurité et de la santé au travail  
 PBT: Persistant, bioaccumulable et toxique  
 PNEC: Concentration prédite sans effet  
 REACH: Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques  
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 SIMDUT: Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail  
 TLV: Valeur limite d'exposition  
 TRGS: Règles techniques pour les substances dangereuses  
 vPvB: Très persistantes et très bioaccumulables

### Raison des dernières modifications:

Mise à jour d'ordre général

Créée: 25/10/2012

### Service responsable de la fiche technique

Responsable: voir rubrique 1: Service responsable de l'information

Les informations de cette fiche de données techniques ont été élaborées avec le plus grand soin et correspondent au stade des connaissances à la date de mise à jour. Elles ne représentent pas de garantie de propriété du produit/des produits décrit/s au sens des règlements de garantie légaux.