

**SECTION 1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE OU DU MÉLANGE ET DE L'ENTREPRISE****1.1 Identification du produit**

Nom du produit : HARMONIC GREASE® SK-2

Code de produit : Aucun.

No de la FDS M-7342

**1.2 Utilisations pertinentes identifiées de la substance et/ou du mélange et utilisations non recommandées**

Utilisation de la substance ou du mélange : Graisse pour les applications industrielles.  
Aucune autre information pertinente n'est disponible.

Utilisation recommandée / restrictions d'utilisation : Sans objet.

**1.3 Détails du fournisseur de la fiche de données de sécurité**

Nom de l'entreprise : Harmonic Drive Systems LLC.

Adresse : 42 Dunham Ridge, Beverly, MA 01915

Numéro de téléphone : (+1) 978-532-1800

**1.4 Numéro de téléphone en cas d'urgence**

(+1) 978-532-1800

**SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS****2.1 Classification de la substance ou du mélange**

Classification (EC1272/2008) : Le produit n'est pas considéré comme dangereux en vertu de la directive CLP.

Dangers physiques : Solides inflammables : Non classifié.

Solides pyrophoriques : Non classifiés.

Matières et mélanges auto-échauffants : Non classifiés.

Corrosivité pour les métaux : Non classifié.

Dangers pour la santé : Toxicité aiguë – Orale: Classification impossible.

Toxicité aiguë – Cutanée: Classification impossible.

Toxicité aiguë – Inhalation : vapeurs : Classification impossible.

Corrosion/irritation cutanée : Classification impossible.

Domage/irritation oculaire : Classification impossible.

Sensibilisation - respiratoire : Classification impossible.

Sensibilisation - cutanée : Classification impossible.

Mutagenicité pour les cellules

germinales :

Cancérogénicité : Classification impossible.

Toxicité pour la reproduction : Classification impossible.

<b>Dangers environnementaux :</b>	Toxicité pour certains organes cibles – Exposition simple :	Classification impossible.
	Toxicité pour certains organes cibles – Exposition répétée :	Classification impossible.
	Risque d' aspiration :	Classification impossible.
	Dangereux pour l' environnement aquatique - Toxicité aquatique aiguë (court terme) :	Classification impossible.
	Dangereux pour l' environnement aquatique - Toxicité aquatique aiguë (long terme) :	Classification impossible.
	Les dangers sans les mentions précédentes sont « Sans objet » ou « Classification impossible ».	

**Classification (OSHA HCS 29 CFR 1910.1200) :**

Le produit n'est pas considéré comme dangereux en vertu de la directive GHS de l'OSHA aux États-Unis.

**2.2 Éléments de l' étiquette**

<b>Pictogramme(s) de danger :</b>	Aucun pictogramme.
<b>Mention d' avertissement :</b>	Aucune mention d' avertissement.
<b>Mention(s) de danger :</b>	Aucune mention de danger.
<b>Conseil(s) de prudence :</b>	
<b>Prévention :</b>	Non requis.
<b>Réponse :</b>	Non requis.
<b>Stockage :</b>	Non requis.
<b>Élimination :</b>	Non requis.

**2.3 Autres dangers**

<b>Autres dangers qui ne sont pas classifiés.</b>	Combustibilité. Tenir loin des sources d' inflammation comme la chaleur, les étincelles et les flammes nues.
---------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS**

**Substance/mélange** Mélange

**Ingrédient(s) :**

Nom chimique / nom générique	No CAS	No EC	% en poids	Classe de danger UE	Code de catégorie UE	Limite d'exposition autorisée de l'OSHA É.-U.	Valeur limite d'exposition de l'ACGIH	Valeurs limites indicatives de l'UE
Huile minérale raffinée	Confidentiel	Confidentiel	80-90	Aucun	Aucun	5 mg/m <sup>3</sup> (Moyenne pondérée dans le temps : en tant que vapeur d'huile)	5 mg/m <sup>3</sup> (Moyenne pondérée dans le temps : en tant que vapeur d'huile)	Non établi
Épaississant à base de savon de lithium	Confidentiel	Confidentiel	5- 15	Aucun	Aucun	Non établi	Non établi	Non établi

Additifs	Confidentiel	Confidentiel	1-10	Aucun	Aucun	Non établi (À l'exception de ci-après)	Non établi (À l'exception de ci-après)	Non établi
(Molybdène organique.)	71342-89-7	275-347-6	(1-5)	Aucun	Aucun	15 mg/m <sup>3</sup> Moyenne pondérée dans le temps : poussières totales en tant que Mo	10 mg/m <sup>3</sup> Moyenne pondérée dans le temps : Composés insolubles, comme le Mo	Non établi

**Substance cancérigène :**

**Nom chimique :** Aucun. **No CAS :** **Référence :**

Aucun composant de ce produit n'est inscrit comme étant une substance cancérigène ou une substance potentiellement cancérigène dans les monographies IARC, NTP aux États-Unis, les directives de l' OSHA et l' Annexe VI de la réglementation (EC) 1272/2008.

L' huile minérale raffinée, par définition, est considérée comme étant dangereuse selon l' OSHA. Étant donné qu' elle possède la valeur limite d' exposition (TLV) de la vapeur d' huile minérale. L' huile minérale raffinée contient < 3,0 % de matière extractible de DMSO.

**Substance PBT et substance vPvB :**

**Nom chimique :** Aucun. **No CAS :** **Catégorie :**

Aucun composant de ce produit n'est une substance PBT ou une substance vPvB en vertu de la réglementation (EC) 1907/2006.

Un énoncé de l'identité spécifique du produit chimique et/ou de son pourcentage exact de composition a été retenu en tant que secret commercial.

**SECTION 4 MESURES DE PREMIERS SOINS****4.1 Description des mesures de premiers soins**

**Inhalation :** Retirer la personne exposée pour l' amener à l' air frais si des effets indésirables sont observés.

**Peau :** Laver à l' eau et au savon. Consulter un médecin en cas d' irritation.

**Yeux :** Rincer immédiatement à l' eau pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.

**Ingestion :** Ne pas faire vomir la personne à moins qu' un professionnel de la santé ne vous demande de le faire.

**Protection des secouristes :** Aucune action ne doit être prise pouvant mettre le secouriste en danger ou sans formation appropriée.

**4.2 Symptômes et effets importants, à la fois aigus et différés**

Se reporter à la Section 11 pour obtenir des informations plus détaillées sur les effets sur la santé et leurs symptômes.

**4.3 Indication que des soins médicaux ou des traitements spéciaux sont requis immédiatement**

**Remarques pour les médecins :** Le traitement doit être généralement symptomatique et avoir pour but de soulager les effets.

---



---

## SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

---

### 5.1 Agents d'extinction

**Agents d'extinction appropriés :** Utiliser du brouillard d' eau, de la mousse, de la poudre chimique sèche ou du dioxyde de carbone pour éteindre les flammes.

---

**Agents d'extinction inappropriés :** NE PAS utiliser d' eau propulsée de force. Se reporter à la Section 11 pour obtenir des informations plus détaillées sur les effets sur la santé et leurs symptômes.

---

### 5.2 Dangers spéciaux provenant de la substance ou du mélange

**Dangers de la substance ou du mélange :** Dans un incendie ou s'il est chauffé, une augmentation de la pression se produira et le récipient peut exploser.

---

**Produits de combustion dangereux :** Les produits de combustion peuvent inclure :  
Oxydes de carbone (CO, CO<sub>2</sub>), oxydes de soufre

---

### 5.3 Conseils pour les pompiers

**Précautions spéciales pour les pompiers :** Isoler rapidement la scène en éloignant toutes les personnes à proximité de l'incendie. Aucune action ne doit être prise pouvant mettre le secouriste en danger ou sans formation appropriée.

---

**Équipement de protection spécial pour les pompiers :** Les pompiers doivent porter un équipement de protection approprié et un appareil respiratoire autonome avec un masque complet fonctionnant en pression positive.

---



---

## SECTION 6 MESURES DE DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS

---

### 6.1 Précautions personnelles, équipement de protection et procédures d'urgence

**Pour le personnel ne participant pas aux opérations d' urgence :** Éliminer toutes les sources d' inflammation. Évacuer les zones environnantes.

---

**Pour le personnel participant aux opérations d' urgence :** Il existe un danger de glisser sur le produit déversé.

---

### 6.2 Précautions environnementales

Devrait être empêché de contaminer le sol ou d' entrer dans les égouts, les systèmes de drainage et les cours d' eau.

---

### 6.3 Méthodes et matériaux pour contenir les déversements et pour nettoyer

**Petits déversements :** Déplacer les récipients du lieu de déversement. Absorber à l'aide d'un matériau inerte et placer dans un récipient approprié pour la mise au rebut. Éliminer par l'entremise d'une entreprise spécialisée autorisée.

---

**Déversements majeurs :** Déplacer les récipients du lieu de déversement. Empêcher d'entrer dans les égouts, les cours d'eau, les sous-sols et les espaces confinés. Contenir et recueillir le produit répandu avec du matériau absorbant non combustible comme du sable, de la terre, de la vermiculite ou de la terre diatomée) et mettre dans un récipient pour une élimination selon les réglementations locales. Aspirer ou ramasser le déversement dans un récipient ou un contenant de mise au rebut

---

---

ou de recyclage approprié, puis couvrir la zone du déversement avec un absorbant d'huile.

Éliminer par l'entremise d'une entreprise spécialisée autorisée.

---

#### 6.4. Référence aux autres sections

Voir la SECTION 7 pour de l'information sur la manutention sécuritaire.

Voir la SECTION 8 pour de l'information sur l'équipement de protection individuel.

Voir la SECTION 13 pour de l'information sur la mise au rebut.

---

---

## SECTION 7 MANUTENTION ET STOCKAGE

---

### 7.1 Précautions pour la manutention sécuritaire

**Mesures de protection :** Enfiler des équipements de protection individuelle appropriés (voir la SECTION 8).

**Conseils généraux sur** Les travailleurs doivent se laver les mains et le visage avant de manger, de boire ou de fumer.

**l'hygiène professionnelle :** Éviter les contacts avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer de la vapeur ou du brouillard. Garder dans le récipient original ou dans un récipient alternatif composé de matériaux compatibles. Garder le récipient bien fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients vides conservent des résidus de produits et peuvent être dangereux. Ne pas réutiliser les récipients.

---

### 7.2 Conditions sécuritaires de stockage, incluant les incompatibilités

Conserver selon les réglementations locales. Stocker dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à distance des matériaux incompatibles (voir la SECTION 10). Tenir loin de la chaleur et des rayons directs du soleil. Garder le récipient bien fermé et scellé jusqu'au moment de l'utilisation. Les récipients qui ont été ouverts doivent être bien scellés et gardés à la verticale pour empêcher les fuites. Conserver et utiliser uniquement dans un équipement ou des récipients conçus pour être utilisés avec ce produit. Ne pas stocker dans des récipients non étiquetés.

---

**Non approprié :** Exposition prolongée à une température élevée.

---

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucune autre information pertinente n'est disponible.

---

---

## SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION ET PROTECTION INDIVIDUELLE

---

### 8.1 Paramètres de contrôle

Aucune valeur d'exposition limite connue pour le produit.

Limite d'exposition autorisée de l'OSHA : Moyenne pondérée dans le temps : 5 mg/m<sup>3</sup>  
8 heures. (en tant que vapeur d'huile, minérale)

Valeur limite admissible

de l'ACGIH : Moyenne pondérée dans le temps : 5 mg/m<sup>3</sup> 8 heures. (en tant que vapeur d'huile, minérale)

Limite d'exposition recommandée de la NIOSH : Moyenne pondérée dans le temps : 5 mg/m<sup>3</sup>  
10 heures. (en tant que vapeur d'huile, minérale)

Valeur limite indicative de l'UE : Non établi

---

### 8.2 Contrôles de l'exposition

**Contrôles d'ingénierie appropriés :** Lorsqu'une vapeur est générée, la partie limitée doit être ventilée.  
Un poste de nettoyage des yeux et de la peau doit être présent.

**Des mesures de protection individuelle comme l'équipement de protection individuelle**

<b>Protection des yeux et du visage :</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Requis <input type="checkbox"/> Non requis	Porter des lunettes de sécurité avec des protections latérales.
<b>Protection de la peau (main et autre) :</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Requis <input type="checkbox"/> Non requis	Pour empêcher le contact, porter des vêtements imperméables comme des gants et un tablier.
<b>Protection respiratoire :</b>	<input type="checkbox"/> Requis <input checked="" type="checkbox"/> Nos requis	Aucun équipement de protection respiratoire n'est requis dans des conditions normales d'utilisation avec une ventilation adéquate. En présence d'une ventilation inadéquate, porter un équipement respiratoire approprié.
<b>Dangers thermiques :</b>	<input type="checkbox"/> Requis <input checked="" type="checkbox"/> Nos requis	Habituellement non requis.
<b>Contrôles de l'exposition environnementale :</b>		Éviter le rejet dans l'environnement.

**SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

**9.1 Information sur les propriétés physiques et chimiques**

<b>Apparence :</b>	Lisse, vert foncé, semi-solide
<b>Odeur :</b>	Odeur fade.
<b>Seuil olfactif :</b>	Indéterminé.
<b>pH :</b>	Indéterminé.
<b>Point de fusion/point de congélation (°C) :</b>	Indéterminé.
<b>Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition (°C) :</b>	Non déterminé.
<b>Point d'éclair (°C):</b>	>160 (SETA)
<b>Taux d'évaporation :</b>	Indéterminé.
<b>Inflammabilité supérieure/inférieure ou limites d'explosivité :</b>	Indéterminées.
<b>Tension de vapeur :</b>	Indéterminée.
<b>Densité relative :</b>	Indéterminée.
<b>Densité/gravité spécifique :</b>	Ca. 0.91 (25 °C)
<b>Solubilité :</b>	Négligeable (dans l'eau).
<b>Coefficient de séparation : n-octanol/eau :</b>	Indéterminé.
<b>Point d'auto-inflammation (°C) :</b>	Indéterminé.

Température de décomposition (°C) :	Indéterminée.
Viscosité (m Pa s) :	Indéterminée.
Propriétés explosives ::	Indéterminées.
Propriétés oxydantes :	Indéterminées.
9.2 Autres informations :	.
	Aucune autre information pertinente n'est disponible.

## SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité	Aucune donnée de test disponible pour ce produit.
10.2 Stabilité chimique	<input checked="" type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> Instable
10.3 Risque de réactions dangereuses	<input type="checkbox"/> Peut se produire <input checked="" type="checkbox"/> Ne se produira pas
10.4 Conditions à éviter	Chaleur, étincelles, flammes et autres sources d' allumage.
10.5 Matériaux incompatibles	Acides. Agents oxydants comme H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> , permanganates et perchlorates. Halogènes et composés halogénés.
10.6 Produits de décomposition dangereux	Oxydes de carbone (CO, CO <sub>2</sub> ), oxydes de soufre.

## SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Information sur les effets toxicologiques	
Voies d'exposition probables :	Contact avec les yeux ou la peau, ingestion.
Symptômes associés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques :	Voir la SECTION 4 pour le contact avec la peau ou les yeux et l' ingestion.
Effets différés et immédiats et aussi effets chroniques de l'exposition à court et à long terme :	Sans objet.
Différentes mesures de toxicité :	Sans objet.
Toxicité aiguë :	DL50 par voie orale pour les rats : > 5000 mg/kg, (huile de base). DL50 par voie cutanée pour les rats : > 5000 mg/kg, (huile de base). Inhalation (vapeur) : Aucune donnée disponible. Inhalation (vapeur) : Aucune donnée disponible.
Corrosion/irritation cutanée :	Aucun effet important ou danger majeur.
Domage/irritation oculaire important :	Aucun effet important ou danger majeur.
Sensibilisation - respiratoire :	Aucun effet important ou danger majeur.
Sensibilisation - cutanée :	Aucun effet important ou danger majeur.
Mutagénicité pour les cellules germinales :	Aucun effet important ou danger majeur.
Cancérogénicité :	Huile de base, épaississant, additifs : Non listé par l'IARC, l'OSHA, le NTP, l'UE et l'ACGIH.

**Toxicité pour la reproduction :** Aucun effet important ou danger majeur.

**Toxicité systémique pour certains organes cibles suite à une seule exposition :** Aucun effet important ou danger majeur.

**Toxicité systémique pour certains organes cibles suite à une exposition répétée ::** Aucun effet important ou danger majeur.

**Risque d' aspiration :** Aucun effet important ou danger majeur.

**Autres renseignements :** Aucune autre information pertinente n'est disponible.

## SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1 Toxicité

**Aquatique :** Aucune autre information pertinente n'est disponible.

**Terrestre :** Aucune autre information pertinente n'est disponible.

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Aucune donnée de test disponible pour ce produit.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation** Aucune autre information pertinente n'est disponible.

**12.4 Mobilité dans le sol** Aucune autre information pertinente n'est disponible.

### 12.5 Résultats de PBT et évaluation vPvB

Sans objet.

**12.6 Autres effets indésirables** Aucune information additionnelle de disponible.

## SECTION 13 DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

### 13.1 Méthode de traitement des déchets

**Produit et emballage :** Placer les matériaux contaminés dans des récipients jetables et les jeter selon les réglementations applicables. Contacter les autorités locales environnementales et de la santé pour la mise au rebut appropriée de ce matériel.

## SECTION 14 INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT

**14.1 Numéro ONU** Non réglementé.

**14.2 Désignation officielle de transport de l' ONU** Non réglementé.

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** Non réglementé.

**14.4 Groupe d'emballage** Non réglementé.

### 14.5 Dangers environnementaux

**Polluant marin :**  **Oui** Nom chimique (% du poids) \_\_\_\_\_

**Non**

**14.6 Précautions spéciales pour les utilisateurs** Sans objet.

**14.7 Transport en vrac selon l' Annexe II de MARPOL 73/78 et du Code IBC**



Sans objet.

## SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

### 15.1 Réglementations/législations touchant à la santé, la sécurité et l'environnement de la substance ou du mélange

#### Information de l'UE

(EC)1907/2006

Titre VII : Non réglementé.

(EC)1907/2006

Titre VIII : Non réglementé.

(EC)1005/2009 :

Non réglementé.

(EC)805/2004 :

Non réglementé.

(EU)649/2012 :

Non réglementé.

Autres :

Aucune autre information pertinente n'est disponible.

#### Information des États-Unis

##### TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)

Non réglementé. Tous les ingrédients sont inscrits.

##### Information sur l'étiquette en vertu de l'OSHA HCS

Mention d'avertissement : Non requis.

Mention(s) de danger : Non requis.

Pictogramme(s) : Non requis.

Conseil(s) de prudence : Non requis.

Dangers non classés Sans objet.

(HNOC) :

Pourcentage des ingrédients Sans objet.

contenant une toxicité

inconnue :

##### SARA Titre III § 313

Nom chimique : Aucun. % en poids :

##### Proposition 65 de la

##### Californie

Nom chimique : Aucun. % en poids :

Autres

Aucune autre information pertinente n'est disponible.

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Ce produit contient des substances pour lesquelles les Évaluations de la sécurité chimique ne sont pas requises.

## SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

#### Autres informations

Informations sur la sécurité  
de la NFPA :

Dangers pour la : 1  
santé

La classification de la National Fire  
Protection Association identifie les  
risques durant un incendie.



Inflammabilité : 1  
 Instabilité : 0  
 Dangers particuliers : Aucun.

Classification des risques de la NFPA :  
 Minimal : 0, Léger : 1, Modéré : 2,  
 Grave : 3, Majeur : 4

Date de publication : 26 avril 2011

La date de préparation de la FDS ou le dernier

changement apporté sur

celle-ci :

#### Références citées :

- Ministère de la Santé et des Services sociaux des États-Unis des États-Unis, 29CFR Section 1910.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux des États-Unis des États-Unis, 40CFR Section 372.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux des États-Unis des États-Unis, 16CFR Section 1500..
- ACGIH, valeur limite d'exposition pour les substances chimiques et les agents physiques et Indices d'exposition biologique.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux des États-Unis Programme national de toxicologie, Rapport annuel sur les produits cancérigènes.
- Agence internationale de recherche sur le cancer de l'Organisation mondiale de la santé, Monographies IARC de l'évaluation des risques cancérigènes des produits chimiques sur les humains.
- Réglementations (EC) 1005/2009, (EC) 805/2004, (EU) 649/2012, (EC) 1907/2006, (EC) 1272/2008 de l'UE et leurs amendements.

#### Abréviations :

UE : Union européenne

CLP : Réglementation de l'Union européenne pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques.

TSCA : Loi sur le contrôle des substances toxiques.

OSHA HCS : Occupational Safety and Health Act, norme de communication des risques (États-Unis).

GHS : Système harmonisé international de la classification et de l'étiquetage des produits chimiques.

OSHA PEL : Limite d'exposition autorisée en vertu de l'Occupational Safety and Health Administration.

ACGIH TLV : Valeur limite d'exposition de l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

ILV UE : Valeurs limites indicatives pour l'exposition professionnelle en vertu des directives 91/322/EEC, 2000/39/EC et 2006/15/EC de l'UE.

PBT : Persistant, bioaccumulation et toxicité

vPVB : très persistant et bioaccumulation importante