

Pulsarlube PL3 (Graisse haute vitesse)

1. . INFORMATIONS DU FABRICANT

1) **Nom du produit** : : Pulsarlube PL3 (Graisse haute vitesse)

2) **Utilisation recommandée de la substance chimique et restrictions d'utilisation**

A. Description du produit : Lubrificateur électrochimique automatique à point unique

B. Restrictions d'usage : Non disponible sauf pour l'utilisation prévue du produit

3) **Coordonnées du fournisseur**

Pulsarlube GmbH

Numero di telefono e di posta elettronica

Silostrasse 31b,

Tél.: +49 (69) 8700-766-62/-63

65929 Frankfurt am Main,

Fax : +49 (69) 8700-766-69

Allemagne

sales.eu@pulsarlube.com

Numéro d'appel d'urgence: +49 69 8700766 - 62 / - 63

2. Identification des dangers

1) **Classification de la substance ou du mélange**

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2

H319

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Provoque une sévère irritation des yeux.

2) **Éléments d'étiquetage**

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP)



: GHS07

Mention d'avertissement (CLP)

: Attention

Mentions de danger (CLP)

: H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence (CLP)

: P264 - Se laver les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation.

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.

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.

Phrases EUH

: EUH208 - Contient (61790-48-5) (KLUEBER_35). Peut produire une réaction allergique.

PSDS (Product Safety Data Sheet)
3) Autres dangers

Composant	
Phosphorodithioic acid O,O-bis(2-ethylhexyl) ester, zinc salt (4259-15-8)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

Le mélange ne contient pas de substances inscrites sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnu comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission

3. Composition/informations sur les composants
1) Substances

Non applicable

2) Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Sulfonic acids, petroleum, barium salts	N° CAS: 61790-48-5 N° CE: 263-140-3	0.1 – 5	Skin Sens. 1B, H317
Phosphorodithioic acid O,O-bis(2-ethylhexyl) ester, zinc salt	N° CAS: 4259-15-8 N° CE: 224-235-5	0.1 – 5	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 (M=0)

Limites de concentration spécifiques:		
Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques
Phosphorodithioic acid O,O-bis(2-ethylhexyl) ester, zinc salt	N° CAS: 4259-15-8 N° CE: 224-235-5	(50 < C ≤ 100) Eye Dam. 1, H318

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

4. Premiers secours
1) Description des premiers secours

Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer

Premiers soins après contact avec la peau : Laver la peau avec beaucoup d'eau.

Premiers soins après contact oculaire : 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. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Premiers soins après ingestion : Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

2) Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après contact oculaire : Irritation des yeux.

PSDS (Product Safety Data Sheet)

3) Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique..

5. Mesures de lutte contre l'incendie

1) Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse.

2) Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de fumées toxiques.

3) Conseils aux pompiers

Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

1) Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement. Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

2) Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

3) Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage : Ramasser mécaniquement le produit.

Autres informations : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

4) Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

7. Manipulation et stockage

1) Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Porter un équipement de protection individuel.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

2) Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

3) Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

PSDS (Product Safety Data Sheet)**8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle****1) Paramètres de contrôle****Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques**

Pas d'informations complémentaires disponibles

Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

DNEL et PNEC

Pas d'informations complémentaires disponibles

Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

2) Contrôles de l'exposition**Contrôles techniques appropriés****Contrôles techniques appropriés:**

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

Équipements de protection individuelle**Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:****Protection des yeux et du visage****Protection oculaire:**

Lunettes bien ajustables

Protection de la peau**Protection de la peau et du corps:**

Porter un vêtement de protection approprié

Protection des mains:

Gants de protection

Protection des voies respiratoires**Protection des voies respiratoires:**

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié

Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

Contrôle de l'exposition de l'environnement**Contrôle de l'exposition de l'environnement:**

Éviter le rejet dans l'environnement.

9. Propriétés physiques et chimiques**1) Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

État physique	: Solide
Couleur	: brun.
Apparence	: Paste.
Odeur	: Characteristic.
Seuil olfactif	: Pas disponible

PSDS (Product Safety Data Sheet)

Point de fusion	: Pas disponible
Point de congélation	: Non applicable
Point d'ébullition	: Pas disponible
Inflammabilité	: Ininflammable.
Limites d'explosivité	: Non applicable
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	: Non applicable
Limite supérieure d'explosivité (LSE)	: Non applicable
Point d'éclair	: Non applicable
Température d'auto-inflammation	: Non applicable
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: Pas disponible
pH solution	: Pas disponible
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Solubilité	: Insoluble.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: Pas disponible
Pression de vapeur à 50 °C	: Pas disponible
Masse volumique	: Pas disponible
Densité relative	: environ.0.89@ 20 °C
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Non applicable
Taille d'une particule	: Pas disponible
Distribution granulométrique	: Pas disponible
Forme de particule	: Pas disponible
Ratio d'aspect d'une particule	: Pas disponible
État d'agrégation des particules	: Pas disponible
État d'agglomération des particules	: Pas disponible
Surface spécifique d'une particule	: Pas disponible
Empoussiérage des particules	: Pas disponible

2) Autres informations
Informations concernant les classes de danger physique

Pas d'informations complémentaires disponibles

Autres caractéristiques de sécurité

Pas d'informations complémentaires disponibles

10. Stabilité et réactivité
1) Réactivité

Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

2) Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

3) Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

4) Conditions à éviter

Aucune dans des conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir rubrique 7).

5) Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

6) Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

PSDS (Product Safety Data Sheet)
11. Informations toxicologiques
1) Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Sulfonic acids, petroleum, barium salts (61790-48-5)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg
DL50 cutanée lapin	> 4000 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Guideline: other:40 CFR, Section 163.81-2, Federal Register, August 22, 1978
CL50 Inhalation - Rat	> 1.9 mg/l air Animal: rat, Guideline: EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity)

Phosphorodithioic acid O,O-bis(2-ethylhexyl) ester, zinc salt (4259-15-8)	
DL50 orale rat	3100 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 1800 - 5100
DL50 cutanée lapin	> 5000 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Provoque une sévère irritation des yeux.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Mutagenicité sur les cellules germinales	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Cancérogénicité	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité pour la reproduction	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Sulfonic acids, petroleum, barium salts (61790-48-5)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	500 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
NOAEL (cutané, rat/lapin, 90 jours)	> 1000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

Phosphorodithioic acid O,O-bis(2-ethylhexyl) ester, zinc salt (4259-15-8)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	125 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

Danger par aspiration	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
------------------------------	--

CENTOPLEX 41-300	
Viscosité, cinématique	Non applicable

2) Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

12. Informations écologiques

PSDS (Product Safety Data Sheet)

1) Toxicité

Ecologie - général

: Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement.

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)

: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)

: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Non rapidement dégradable

Sulfonic acids, petroleum, barium salts (61790-48-5)	
CL50 - Poisson [1]	0.00000159 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships
CE50 72h - Algues [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 96h - Algues [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Phosphorodithioic acid O,O-bis(2-ethylhexyl) ester, zinc salt (4259-15-8)	
CL50 - Poisson [1]	46 mg/l Test organisms (species): Cyprinodon variegatus
CL50 - Poisson [2]	1 – 5 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static])
CE50 - Crustacés [1]	1 – 1.5 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
CE50 96h - Algues [1]	1 – 5 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)

2) Persistance et dégradabilité

Phosphorodithioic acid O,O-bis(2-ethylhexyl) ester, zinc salt (4259-15-8)	
Persistance et dégradabilité	Difficilement biodégradable dans l'eau.

3) Potentiel de bioaccumulation

Sulfonic acids, petroleum, barium salts (61790-48-5)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	11.05 Source: Quantitative Structure Activity Relation

Phosphorodithioic acid O,O-bis(2-ethylhexyl) ester, zinc salt (4259-15-8)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	2.86 (at 20 °C)
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation (Log Kow < 4).

4) Mobilité dans le sol

Phosphorodithioic acid O,O-bis(2-ethylhexyl) ester, zinc salt (4259-15-8)	
Tension superficielle	63.7 mN/m (21 °C, 1.25 g/l, OCDE 115)
Ecologie - sol	Faible potentiel d'adsorption par le sol.

5) Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composant	
Phosphorodithioic acid O,O-bis(2-ethylhexyl) ester, zinc salt (4259-15-8)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

6) Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

7) Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

13. Considérations relatives à l'élimination

1) Méthodes de traitement des déchets

PSDS (Product Safety Data Sheet)

Méthodes de traitement des déchets : Eliminer le contenu/réceptacle conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.

14. Informations relatives au transport

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
1) Numéro ONU ou numéro d'identification				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
2) Désignation officielle de transport de l'ONU				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
3) Classe(s) de danger pour le transport				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
4) Groupe d'emballage				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
5) Dangers pour l'environnement				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

6) Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Non applicable

Transport maritime

Non applicable

Transport aérien

Non applicable

Transport par voie fluviale

Non applicable

Transport ferroviaire

Non applicable

7) Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

15. Informations relatives à la réglementation

1) Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementations UE

Ne contient pas de substance soumise à restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Ne contient aucune substance de la liste candidate REACH

Ne contient aucune substance listée à l'Annexe XIV de REACH

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) n° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux.

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) n° 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) 2019/1148 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

Directives nationales

Allemagne

Restrictions

professionnelles

: Respecter les limitations conformément à la Loi sur la protection des mères actives (MuSchG)

PSDS (Product Safety Data Sheet)

Respecter les limitations conformément à la Loi sur la protection des jeunes au travail (JArbSchG)

Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 3, Très dangereux pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1)

Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV) : Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)

Classe de stockage (LGK, TRGS 510) : LGK 13 - Solides ininflammables

Tableau de stockage commun

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Stockage commun non autorisé pour : LGK 1, LGK 6.2, LGK 7

Stockage commun avec restrictions autorisé pour : LGK 4.1A, LGK 5.1C

Stockage commun autorisé pour : LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

Pays-Bas
Catégorie ABM : Z(1) - substances non biodégradables aux propriétés dangereuses pour l'homme et l'environnement (carcinogénicité/mutagénicité/reprotoxicité/potentiel de bioaccumulation/toxicité ou persistance)

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Sulfonic acids, petroleum, barium salts est listé

SZW-lijst van mutagene stoffen : Aucun des composants n'est listé

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Aucun des composants n'est listé

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Aucun des composants n'est listé

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Aucun des composants n'est listé

Suisse
Classe de stockage (LK) : LK 11/13 - Solides

Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

PSDS (Product Safety Data Sheet)

16. Autres informations

1) Abréviations et acronymes:	
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ETA	Estimation de la toxicité aiguë
FBC	Facteur de bioconcentration
VLB	Valeur limite biologique
DBO	Demande biochimique en oxygène (DBO)
DCO	Demande chimique en oxygène (DCO)
DMEL	Dose dérivée avec effet minimum
DNEL	Dose dérivée sans effet
N° CE	Numéro de la Communauté européenne
CE50	Concentration médiane effective
EN	Norme européenne
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
VLE	Limite d'exposition professionnelle
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
FDS	Fiche de Données de Sécurité
STP	Station d'épuration
DThO	Besoin théorique en oxygène (BThO)
TLM	Tolérance limite médiane
COV	Composés organiques volatiles
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
N.S.A.	Non spécifié ailleurs
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
ED	Propriétés perturbant le système endocrinien

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2
EUH208	Contient (61790-48-5) (KLUEBER_35). Peut produire une réaction allergique.
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Skin Sens. 1B	Sensibilisation cutanée, catégorie 1B

La classification respecte : ATP 12

2) La première date de création : 2015.02.11

3) Le nombre et la date de révision finale : Nombre de revisions 04

La date de révision finale : 2022.01.12

Informations supplémentaires

Pulsarlube a préparé des fiches techniques soumises à des droits d'auteur pour la sécurité des produits afin de fournir des informations sur ses différents systèmes de graissage automatiques. Comme indiqué ci-dessus, le lubrificateur de graisse automatique Pulsarlube est un produit fabriqué qui n'entraîne aucune exposition à quelque produit chimique dangereux que ce soit dans des conditions d'utilisation normales. Les informations et les recommandations contenues dans le présent document sont formulées de bonne foi, à titre d'information seulement, et elles sont jugées exactes à la date de préparation. Cependant, Pulsarlube USA, Inc. NE RECONNAÎT AUCUNE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, CONCERNANT CES INFORMATIONS ET DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE RÉFÉRENCE