



ZF Powerfluid Gear LS

Numéro de version: 1
Délivré: 2026-07-22

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial

ZF Powerfluid Gear LS

N° d'article

AA02.885.930 AA02.885.942

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Type de produit

Mélange.

Utilisation

Lubrifiant.

Utilisations déconseillées

Pas d'utilisations déconseillées identifiées.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fiche de données de sécurité produite par

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

Fournisseur

ZF Services Schweiz AG

Adresse

Sandbühlstrasse 3

8604 Volketswil

Suisse

Téléphone

+41 44 9081616

Référence

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

E-mail

msds.zf-aftermarket@zf.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

145

Disponibilité en dehors des horaires de bureau

Oui



ZF Powerfluid Gear LS

Numéro de version: 1

Délivré: 2026-07-22

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification conformément au Règlement (CE) no 1272/2008

Classification

Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3

Mentions de danger

H412

Description

Le produit, bien qu'il ne soit pas classé comme dangereux aux termes du Règlement (CE) no. 1272/2008 (CLP), il doit être étiqueté.

2.2 Éléments d'étiquetage

Mentions de danger

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Mentions de danger supplémentaires

EUH208 Contient Phosphate d'amine. Peut produire une réaction allergique.

Conseils de prudence

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

2.3 Autres dangers

Sous conditions d'utilisation habituelle des huiles minérales et leurs com-posants ainsi que des produits chimiques et en respectant les remarques de stockage et de manipulation (al. 7) ainsi que les remarques sur des mesures individuelles de prévention (al.8) aucun danger particulier n'est connu. Ne pas laisser parvenir le produit dans l'environnement, de manière incontrôlée.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme PBT ou vPvB à une concentration $\geq 0,1$ %.



ZF Powerfluid Gear LS

Numéro de version: 1
Délivré: 2026-07-22

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Nom chimique	Numéro CAS Numéro CE Numéro REACH Numéro index	Groupe	Classification	Phrase H Facteur M aigu Facteur M chronique	Limites spécifiques de concentration ATE	Remarque
Phosphate d'amine	1471315-74-8 939-591-3 - -	1 - <5%	Aquatic Chronic 3	H412 - -		-
Phosphate d'amine	- 931-384-6 01-2119493620- 38 -	1 - <2,5%	Acute Tox. 4 - oral, Skin Sens. 1, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2	H302, H317, H318, H411 - -		Eye Irrit. 2; H319: >= 50 % Skin Sens. 1B; H317: >= 9,39 %
Amine alcénylique à longue chaîne	1213789-63-9 627-034-4 - -	0,25 - <1%	Acute Tox. 4 - oral, Asp. Tox. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3 - resp. tract irrit., STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H302, H304, H314, H318, H335, H373, H400, H410 - -		M (Acute)=10 M(Chronic) =10

Produit à base de

Mélange d'huiles minérales hautement raffinées avec des additifs spéciaux.

Les huiles minérales et distillats de pétrole hautement raffinés dans notre produit contiennent moins de 3 % d'extrait de diméthyle sulfoxyde (DMSO), mesuré selon la méthode IP 346 (pourcentage en poids) et ne sont pas classés comme cancérogènes selon la Nota L/ Nota N, Annexe VI du Règlement CE 1272/2008.

Autres informations, substances

Pour le texte complet des déclarations H/UE mentionnées dans cette section, voir la section 16.



ZF Powerfluid Gear LS

Numéro de version: 1
Délivré: 2026-07-22

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Eloigner immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

Inhalation

Arrivée d'air frais, en cas malaise, veuillez consulter un médecin.

Contact avec la peau

Laver au savon et à l'eau.

Contact avec les yeux

Laver rapidement les yeux avec beaucoup d'eau en soulevant les paupières.

Ingestion

Rincer soigneusement la bouche.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut provoquer une irritation cutanée et respiratoire.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Consulter un médecin en cas de symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction d'incendie appropriés

CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de la mousse résistante à l'alcool ou de l'eau pulvérisée contenant du tensioactif.

Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau à grand débit.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, des gaz dangereux pour la santé peuvent être produits.



ZF Powerfluid Gear LS

Numéro de version: 1

Délivré: 2026-07-22

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement spécial de protection pour les pompiers

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection complète en cas d'incendie.

Conseils aux pompiers Procédures spéciales de lutte contre l'incendie: Éloigner le récipient de la zone de l'incendie, si cela peut être fait sans risque. Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'en-voyer dans les canalisations

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

En cas de déversements accidentelles : faire attention aux surfaces et sols glissants.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher le liquide de se répandre sur la surface de la terre(par exemple, par endiguement ou par barrage anti-pollution). Éviter le rejet dans l'environnement. Le responsable Environnement doit être avisé de tout déversement important. Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger. Ne pas envoyer dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau phréatiques.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Recueillir le liquide à l'aide de matériaux absorbants (sable, terre d'infusoires, neutralisant d'acide, liant universel, sciure). Eliminer le matériel ras-semblé conformément aux réglementations locales. Arrêter le débit de matière, si ceci est sans risque.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir l'équipement de protection individuelle à la Section 8. Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7 Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures préventives pour la manipulation

Éviter le dégagement d'aérosols. Lors du travail ne pas manger, ni boire, ni fumer. Respecter les règles générales sur le travail avec des huiles minérales et des produits chimiques. Se conformer aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle. Assurer une ventilation efficace.



ZF Powerfluid Gear LS

Numéro de version: 1

Délivré: 2026-07-22

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Respecter les réglementations nationales concernant le traitement des eaux polluées avec des matières dangereuses (Réglementation au sujet des produits dangereux). Ne pas chauffer à une température supérieure au point d'éclair.

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

Non applicable.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition

Valeurs limites d'exposition professionnelle : Aucun indice d'exposition connu.

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Assurer une ventilation efficace. Le taux de renouvellement d'air devrait être adapté aux conditions. Si c'est approprié, clôtures de processus d'utilisation, ventilation d'échappement locale, ou d'autres commandes de technologie pour maintenir les niveaux aéroportés au-dessous des limites recommandées d'exposition. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenez les niveaux aéroportés à un niveau acceptable.

Informations générales : Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Choisir l'équipement de protection conformément aux normes CEN en vigueur et en coopération avec le fournisseur de l'équipement de protection. Respecter les mesures de sécurité habituelles pendant la manipulation des produits pétroliers ou que chimiques.

Symboles équipement de protection individuelle



Protection des yeux / du visage

éviter le contact avec la peau et les yeux. Il est recommandé de porter des lunettes de protection et un masque facial. En cas de risque d'éclaboussures, porter des lunettes de sécurité ou un masque facial.



ZF Powerfluid Gear LS

Numéro de version: 1
Délivré: 2026-07-22

Protection des mains

Matière: Caoutchouc nitrile-butyle (NBR).
Temps de perméation min.: ≥ 480 min
Épaisseur du matériau recommandée: ≥ 0.38 mm

éviter un contact long et répété avec la peau. Suivre les recommandations du fournisseur pour le choix des gants adéquats. Protection préventive de la peau par un onguent. Gants de protection. Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

Autres protections de la peau

Ne pas porter de chiffons souillés par le produit dans les poches du pantalon. Porter un vêtement de protection approprié.

Protection respiratoire

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail. Éviter l'inhalation des vapeurs/aérosols.

Risques thermiques

Pas connu.

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

Aucunes informations disponibles.

Autres

Mesures d'hygiène: Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que lavage après manipulation de la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Laver régulièrement la tenue de travail pour éliminer les contaminants. Mettre au rebut les chaussures qui ne peuvent pas être lavées.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique

Liquide

Couleur

Marron.

Odeur

Caractéristique.

Point de fusion / congélation

Non déterminé.



ZF Powerfluid Gear LS

Numéro de version: 1
Délivré: 2026-07-22

Point d'ébullition ou point d'ébullition initial et plage d'ébullition

Non déterminé.

Inflammabilité

Non déterminé.

Limites inférieure et supérieure d'explosivité

Non applicable aux mélanges.

Point d'inflammation

220 °C

Température d'auto-allumage

Non déterminé.

Température de dégradation

Non déterminé.

pH

substance / du mélange est non-soluble (dans l'eau)

Viscosité cinématique

190 mm²/s (40 °C)

Solubilité

Donnée non disponible

Hydrosolubilité

Insoluble dans l'eau (eau); Aucune information disponible (autres solvants).

Coefficient de partage n-octanol / eau

Non applicable aux mélanges.

Pression de vapeur

Non applicable aux mélanges.

Densité et/ou densité relative

0.90 g/ml (15 °C)

Densité de vapeur relative

Non applicable aux mélanges.

Taux d'évaporation

Non applicable aux mélanges.

Dangers d'explosion

Valeur sans importance pour la classification.



ZF Powerfluid Gear LS

Caractéristiques oxydantes

Valeur sans importance pour la classification.

Propriétés des particules

Non applicable.

9.2 Autres informations

Aucunes informations disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Stable dans les conditions normales d'utilisation.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales d'utilisation.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Stable dans les conditions normales d'utilisation.

10.4 Conditions à éviter

Stable dans les conditions normales d'utilisation.

10.5 Matières incompatibles

Oxydants forts, acides forts et bases fortes.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Une décomposition thermique ou un brûlage peut libérer des oxydes de carbone et d'autres gaz ou vapeurs toxiques.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë

ETAmél: 30,892 mg/kg

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



ZF Powerfluid Gear LS

Numéro de version: 1
Délivré: 2026-07-22

Nom du produit/de la substance N° CAS/CE	Descripteur de dose	Valeur / dose	Voie d'exposition	Animaux testés	Méthode/Directive
Amine alcényle à longue chaîne -	LD50	1689 mg/kg	Ingestion	Rat.	OECD 401

Corrosion cutanée/irritation cutanée

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

La classification de ce produit est basée entièrement ou partiellement sur des données expérimentales.

Provoque des allergies des organes respiratoires et cutanées

Les données expérimentales ont prouvé que la concentration des composants potentiellement de sensibilisation actuels dans ce produit n'induit pas la sensibilisation de peau.

Mutagénicité sur les cellules germinales

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

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.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée

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

Danger par aspiration

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

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.



ZF Powerfluid Gear LS

Numéro de version: 1
Délivré: 2026-07-22

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité aiguë

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

Toxicité aiguë pour les poissons

Nom du produit/de la substance N° CAS/CE	Type de mesure	Valeur/Résultat	Durée de l'exposition	Espèce
Phosphate d'amine -	LC50	24 mg/l	96 h	Poisson
Amine alcényle à longue chaîne -	LC50	0.06 mg/l	96 h	Poisson

Toxicité aiguë pour les algues

Nom du produit/de la substance N° CAS/CE	Type de mesure	Valeur/Résultat	Durée de l'exposition	Espèce
Phosphate d'amine -	EC50	> 100 mg/l	72 h	Algue
Amine alcényle à longue chaîne -	EC50	0.12 mg/l	72 h	Algue
Amine alcényle à longue chaîne -	EC10	0.029 mg/l	72 h	Algue

Toxicité aiguë pour les crustacés

Nom du produit/de la substance N° CAS/CE	Type de mesure	Valeur/Résultat	Durée de l'exposition	Espèce
Phosphate d'amine -	EC50	91.4 mg/l	48 h	Daphnie
Amine alcényle à longue chaîne	EC50	0.011 mg/l	48 h	Daphnie



ZF Powerfluid Gear LS

Nom du produit/de la substance N° CAS/CE	Type de mesure	Valeur/Résultat	Durée de l'exposition	Espèce
-				

Toxicité chronique

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

Nom du produit/de la substance N° CAS/CE	Type de mesure	Valeur/Résultat	Durée de l'exposition	Espèce
Phosphate d'amine -	NOEC	0.12 mg/l	21 jours	Daphnie
Amine alcényle à longue chaîne -	NOEC	0.013 mg/l	21 jours	Daphnie

12.2 Persistance et dégradabilité

Non applicable aux mélanges.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Non applicable aux mélanges.

12.4 Mobilité dans le sol

Mobilité

Non applicable aux mélanges.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme PBT ou vPvB à une concentration $\geq 0,1$ %.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7. Autres effets néfastes

La classification de ce produit est basée entièrement ou partiellement sur des données expérimentales.



ZF Powerfluid Gear LS

Numéro de version: 1
Délivré: 2026-07-22

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Considérations relatives à l'élimination

Éliminer les rejets et les déchets conformément aux réglementations établies par les autorités locales.

Méthodes d'élimination: Ne pas jeter les résidus à l'égout ; ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes les précautions d'usage. Respecter les consignes d'interdiction de mélanges lors d'stockage de produits usés.

Code de déchet	Description des déchets
13 02 05*	huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification non chlorées à base minérale

S'il vous plaît noter - un astérisque (*) à côté d'un code indique qu'il s'agit de déchets dangereux.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Non réglementé.

14.2 Nom d'expédition des Nations unies

Nom d'expédition ADR/RID/ADN correct

Not Regulated.

Nom d'expédition IMDG correct

Not Regulated.

Désignation officielle de transport de IATA

Not Regulated.

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Étiquette

Non réglementé.

Classe ADR/RID

Marchandises non dangereuses.

Catégorie IMDG

Non réglementé.



ZF Powerfluid Gear LS

Numéro de version: 1
Délivré: 2026-07-22

Classe IATA

Non réglementé.

Classe ADN

Non réglementé.

14.4 Groupe d'emballage

Non réglementé.

14.5 Dangers pour l'environnement

Non.

Polluant marin IMDG

Non réglementé.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non réglementé.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1 Réglementations/Législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementations européennes

Règlement (CE) no 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, ANNEXE I
SUBSTANCES RÉGLEMENTÉES: Aucune.

Règlement (CE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte), et ses modifications: Aucune.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU): Aucune.

Réglementations nationales

Donnée non disponible

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée.



ZF Powerfluid Gear LS

RUBRIQUE 16: Autres informations

Signification des phrases

Aquatic Chronic 3 - Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3
Acute Tox. 4 - oral - Toxicité aiguë, par voie orale, catégorie de danger 4
Asp. Tox. 1 - Danger par aspiration, catégorie de danger 1
Skin Corr. 1B - Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 1B
Eye Dam. 1 - Lésions oculaires graves, catégorie 1
STOT SE 3 - resp. tract irrit. - Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie de danger 3 - Irritation des voies respiratoires
STOT RE 2 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie de danger 2
Aquatic Acute 1 - Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1
Aquatic Chronic 1 - Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1
Skin Sens. 1 - Sensibilisation cutanée, catégorie de danger 1
Aquatic Chronic 2 - Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 2
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.
EUH208 Contient Phosphate d'amine. Peut produire une réaction allergique.

Autres

Autres informations

La classification correspond aux listes CEE actuelles, mais est complétée par des indications tirées de publications spécialisées. Les méthodes suivantes ont été utilisées pour l'évaluation: - Sur la base de données d'essai - méthode de calcul - Principe d'extrapolation "Mélanges essentiellement similaires" - Jugement d'experts

Avis de non-responsabilité :

Cette fiche de données de sécurité est basée sur nos connaissances actuelles et vise uniquement à décrire le produit en termes d'exigences en matière de santé, de sécurité et d'environnement.