



ZF Powerfluid Gear LS

1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1. Tootetähis

Kaubanduslik nimetus

ZF Powerfluid Gear LS

Artikli number

AA02.885.930 AA02.885.942

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Toote tüüp

Segu.

Kasutamine

Määrdeaine.

Ei sobi kasutamiseks

Mittesoovitavad kasutusalaad puuduvad.

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Ohutuskaardi koostaja

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

Tarnija

ZF Aftermarket

Address

ZF Friedrichshafen AG

Obere Weiden 12

97424 Schweinfurt

Saksamaa

Telefon:

+49 9721 475 60

E-post

msds.zf-aftermarket@zf.com

Veebisait

www.zf.com/contact

Kontaktisik

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)



ZF Powerfluid Gear LS

Meiliaadress

msds.zf-aftermarket@zf.com

1.4. Hädaabitelefoninumber

(+372) 7943 794 välismaalt; 16662 Eestis

Kättesaadav töövälisel ajal

Jah

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1. Aine või segu klassifitseerimine*Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008***Klassifikatsioon**

Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse 3. ohukategooria

Ohulaused

H412

Kirjeldus

Toode klassifitseeriti ja märgistati määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt ohtlikuks.

2.2. Märgistuselemendid**Ohulaused**

H412 Ohtlik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Täiendavad ohulaused

EUH208 Sisaldab amiinfosfaat. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Hoiatuslaused

P273 Vältida sattumist keskkonda.

2.3. Muud ohud

Mineraalõli- ja keemiatoodete käitlemise üldiste ettevaatusabinõude ning käitlemist (punkt 7) ja isikukaitsevahendeid (punkt 8) puudutavate juhi ste järgimisel ei ole eriohtusid teada. Toodet ei tohi lasta kontrollimatult kesk-konda sattuda.

Ökoloogiline teave: Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

See segu ei sisalda aineid, mis on hinnatud PBT- või vPvB-aineks kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$.



ZF Powerfluid Gear LS

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2. Segud

Kemikaali nimetus	CAS-number EÜ number REACH number Indeksi number	Kontsentratsioon	Klassifikatsioon	H-lause Korruptustegur ägeda Korruptustegur krooniliste	Spetsiifilised kontsentratsioonipiirangud ATE	Märkus
amiinfosfaat	1471315-74-8 939-591-3 - -	1 - <5%	Aquatic Chronic 3	H412 - -		-
amiinfosfaat	- 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 %
pika ahelaga alkenüülamiin	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

Toode põhineb

Koosneb tugevalt rafineeritud mineraalõlidest koos lisanditega.

Tugevalt rafineeritud mineraalõlid ja naftadestillaadid meie tootes sisaldavad IP 346 järgi DMSO-ekstrakti vä-hem kui 3% (w/w) ja ei ole määruse EL 1272/2008 märkuse L/N, VI lisa, järgi kantserogeenseks aineks klassi-fitseeritud.

Täiendav teave aine kohta

Selles jaotises mainitud H-/EUH-lausetes tervikteksti vt jaotisest 16.



ZF Powerfluid Gear LS

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Eemaldage tootega saastunud riided viivitamatult.

Sissehingamine

Tagage värske õhk, vaevuste korral konsulteerige arstiga.

Kokkupuude nahaga

Peske seebi ja veega.

Silma sattumine

Pesta silmi koheselt rohke veega, tõstes silmalauge.

Allaneelamine

Loputada suu põhjalikult.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Võib põhjustada naha ja silma ärritust.

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Sümptomite tekkimisel pöörduge arsti poole.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

CO₂, kustutuspulber või udutaoline veepihustus. Suuremate leekide kustutamiseks kasutada alkoholikindlat vahtu või sobiva pindaktiivse aine lisaainega veepihustust.

Sobimatud kustutusvahendid

Survega vesi.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tulekahju korral võivad tekkida tervisele kahjulikud gaasid.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Spetsiaalne kaitsevarustus tuletõrjujatele

Tulekahju korral tuleb kanda individuaalset hingamisaparaati ja täielikku kaitseriietust.

Spetsiaalsed tulekustutuse protseduurid: Viige mahuti tulekahju piirkonnast välja, kui seda saab riskivabalt teha. Tulekahjujäädid ja saastunud kustutusvesi tuleb kõrvaldada vastavalt amet-likele eeskirjadele. Saastunud kustutusvesi tuleb kokku koguda, seda ei tohi lasta kanalisatsiooni voolata.



ZF Powerfluid Gear LS

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Reostuse korral hoiduda libedate põrandate ja pindade eest.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida sattumist keskkonda. Keskkonnaspetsialisti peab informeerima kõi-gist suurematest leketest. Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist. Vältige sattumist kanalisatsiooni/pinnavette/põhjavette.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Kraapige lekkinud aine kokku või kasutage selleks imenduvat materjali. Kõrvaldage kokkukogutud materjal vastavalt eeskirjadele. Peatada aine voolamine, kui seda on võimalik ohutult teha.

6.4. Viited muudele jagudele

Vaata ohutuskaardi 8. jaotis - Isiklik kaitsevarustus. Ohutu kasutamise tea-vet vt lõikest 7. Jäät-mekäitluse teavet vt lõikest 13.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Käitlemisega seotud ettevaatusabinõud

Kindlustage küllaldane ventilatsioon. Järgige head tööstushügieeni prakti-kat. Ärge sööge, jooge ega suitsetage töökohal. Mineraalõli- või keemia-toodete käitlemisel tuleb järgida üldisi ohutuseeskirju.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Vett saastavate toodete käitlemise ja ladustamise kohta tuleb järgida kohalikke eeskirju. Ärge soo-jendage leekpunktile lähedase temperatuurini.

7.3. Erikasutus

Ei ole kehtiv.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirmäärad

Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas: Kokkupuute indekseid pole teada.



ZF Powerfluid Gear LS

8.2. Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll

Kindlustage küllaldane ventilatsioon. Ventilatsioonimäärad peaks vastama tingimustele. Vajaduse korral kasutage tõmbekappe, kohalikku äratõmmet või muid õhukontsentratsioonide soovitatavatel ekspositsioonitasemetel hoidmiseks sobilikke lahendusi. Kui ekspositsioonimäärasid ei ole määratletud, säilitage õhus lendlevad kontsentratsioonid vastuvõetaval tasemel.

Üldinformatsioon Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta. Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Isiklik kaitsevarustus peab olema valitud vastavalt CEN standarditele ja arutusel isikliku kaitsevarustuse tarnijaga. Järgige alati mineraalõlitoodete ja kemikaalide käsitlemise üldisi ettevaatu-sabinõusid.

Isikukaitsevahendite sümbolid



Silmade/näo kaitsmine

vältida kokkupuudet naha ja silmadega. Soovitatakse kaitsepril-le/näokaitset. Kui on pritsmete oht, kandke kaitseprille või näokaitset.

Käte kaitsmine

Materjal: Nitrilbutüülkumm (NBR).

Min läbitungimisaeg: ≥ 480 min

Soovitatav materjalitugevus: ≥ 0.38 mm.

vältida pikaajalist või korduvat kokkupuudet nahaga. Sobivaid kindaid soovib kinnaste tarnija. Kasutage nahakaitsekreemi. Kaitsekindad, kui ohu-tustehnika seda võimaldab. Kuna täpne läbitungimisaeg sõltub mitte ainult kinnaste materjalist, vaid ka tööga seotud teguritest, tuleb seda küsida kaitsekinnaste tootjalt ning sellest ajast tuleb kinni pidada.

Muu naha kaitse

Ärge pange tootega immutatud puhastuslappe püksitaskusse. Kanda sobivat kaitseriietust.

Hingamisteede kaitse

Tagage töökohas hea ventilatsioon/äratõmme. Vältige auru/aerosooli sissehingamist.

Termilised ohud

Ei ole teada.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Andmed puuduvad.

Muu

Alati järgige head isikliku hügieeni tava, nagu pesemine pärast materjali käsitlemist ja enne söömist, joomist ja/või suitsetamist. Peske regulaarselt tööriideid, et eemaldada saaste. Visake ära jalanõud, mida ei saa puhastada.



ZF Powerfluid Gear LS

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsiline olek

Vedel

Värv

Pruun.

Lõhn

Iseloomulik omadus.

Sulamispunkt / külmumispunkt

Ei ole määratletud.

Keemispunkt või keemise algpunkt ja keemivahemik

Ei ole määratletud.

Süttivus

Ei ole määratletud.

Alumine ja ülemine plahvatuspiir

Ei ole kohaldatav segudele.

Leekpunkt

220 °C

Isesüttimistemperatuur

Ei ole määratletud.

Lagunemistemperatuur

Ei ole määratletud.

pH

Aine / segu on mittelahustuvad (vees)

Kinemaatiline viskoossus

190 mm²/s (40 °C)

Lahustuvus

Andmed puuduvad

Lahustuvus vees

Lahustumatu (vesi); Andmed puuduvad (muud lahustid).

Jaotustegur n-oktanool/-vesi

Ei ole kohaldatav segudele.



ZF Powerfluid Gear LS

Aururõhk

Ei ole kohaldatav segudele.

Tihedus ja/või suhteline tihedus

0.90 g/ml (15 °C)

Suhteline aurutihedus

Ei ole kohaldatav segudele.

Aurustumiskiirus

Ei ole kohaldatav segudele.

Plahvatusohtlikud omadused

Väärtus ei ole klassifitseerimise jaoks asjakohane.

Oksüdeerimisomadused

Väärtus ei ole klassifitseerimise jaoks asjakohane.

Osakeste omadused

Ei ole kehtiv.

9.2. Muu teave

Andmed puuduvad.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime**10.1. Reaktsioonivõime**

Otstarbekohasel kasutamisel on toode stabiilne.

10.2. Keemiline stabiilsus

Otstarbekohasel kasutamisel on toode stabiilne.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Otstarbekohasel kasutamisel on toode stabiilne.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Otstarbekohasel kasutamisel on toode stabiilne.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Tugevad oksüdeeruvad ained, tugevad happed ja tugevad alused.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Termolagunemisel või põlemisel võivad eralduda süsiniku oksiidid ja muud mürgised gaasid või aurud.



ZF Powerfluid Gear LS

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Äge mürgisus

ATEmix: 30,892 mg/kg

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Toote/aine nimetus CAS / EC nr.	Doosi deskriptor	Väärtus / annus	Kokkupuute marsruut	Katseloomad	Meetod/suunis
pika ahelaga alkenüülamiin -	LD50	1689 mg/kg	Suuline.	Rott.	OECD 401

Nahasöövitus/-ärritus

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Selle toote klassifitseerimise aluseks on täielikult või osaliselt testi andmed.

Hingamisteede või naha tundlikkus

Testiandmed on näidanud, et potentsiaalselt nahatundlikkust põhjustavate komponentide sisaldus tootes ei kutsu esile naha ülitundlikkust.

Mutageensus sugurakkudele

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Kantserogeensus

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Reproduktiivtoksilisus

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Hingamiskahjustus

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.



ZF Powerfluid Gear LS

11.2 Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Aine/segude ei sisalda REACH-määruse artikli 57 punkti f või komisjoni delegeeritud määruse (EL) 2017/2100 või komisjoni määruse (EL) 2018/605 kohaselt 0,1% või rohkem komponente, millel on sisesekretsioonisüsteemi häired.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1. Toksilisus

Äge mürgisus

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Akuutne mürgisus kaladel

Toote/aine nimetus CAS / EC nr.	Mõõtmise tüüp	Väärtus / tulemus	Kokkupuute kestus	Liik
amiinfosfaat -	LC50	24 mg/l	96 h	Kala.
pika ahelaga alkenüülamiin -	LC50	0.06 mg/l	96 h	Kala.

Akuutne mürgisus vetikatele

Toote/aine nimetus CAS / EC nr.	Mõõtmise tüüp	Väärtus / tulemus	Kokkupuute kestus	Liik
amiinfosfaat -	EC50	> 100 mg/l	72 h	Vetikad.
pika ahelaga alkenüülamiin -	EC50	0.12 mg/l	72 h	Vetikad.
pika ahelaga alkenüülamiin -	EC10	0.029 mg/l	72 h	Vetikad.

Akuutne mürgisus koorikloomadel



ZF Powerfluid Gear LS

Toote/aine nimetus CAS / EC nr.	Möötmise tüüp	Väärtus / tulemus	Kokkupuute kestus	Liik
amiinfosfaat -	EC50	91.4 mg/l	48 tundi.	Vetikas
pika ahelaga alkenüülamiin -	EC50	0.011 mg/l	48 tundi.	Vetikas

Krooniline mürgisus

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Toote/aine nimetus CAS / EC nr.	Möötmise tüüp	Väärtus / tulemus	Kokkupuute kestus	Liik
amiinfosfaat -	NOEC	0.12 mg/l	21 päevad	Vetikas
pika ahelaga alkenüülamiin -	NOEC	0.013 mg/l	21 päevad	Vetikas

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Ei ole kohaldatav segudele.

12.3. Bioakumulatsioon

Ei ole kohaldatav segudele.

12.4. Liikuvus pinnases

Liikuvus

Ei ole kohaldatav segudele.

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

See segu ei sisalda aineid, mis on hinnatud PBT- või vPvB-aineks kontsentratsioonis $\geq 0,1\%$.

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Aine/segu ei sisalda REACH-määruse artikli 57 punkti f või komisjoni delegeeritud määruse (EL) 2017/2100 või komisjoni määruse (EL) 2018/605 kohaselt 0,1% või rohkem komponente, millel on sisesekretsioonisüsteemi häired.

12.7. Muu kahjulik mõju

Selle toote klassifitseerimise aluseks on täielikult või osaliselt testi andmed.



ZF Powerfluid Gear LS

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jäätmekäitlus

Kõrvaldage jäätmed ja jäägid vastavalt kohaliku võimu nõuetele.

Kahjutustamise meetodid: Mitte valada kanalisatsiooni, kemikaal ja pakend tuleb hävitada ohutult. Toote jäätmete ladustamisel tuleb järgida segamiskeeldu.

Jäätmekood	Jäätmete kirjeldus
13 02 05*	mineraalipõhised kloorimata mootori-, käigukasti- ja määrideõlid

Pange tähele - koodi kõrval olev tärn (*) tähistab, et tegemist on OHTLIKE JÄÄTMEtega.

14. JAGU. Veonõuded

14.1. ÜRO number või ID number

Reguleerimata.

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

ADR-/RID-/ADN-veose õige tunnusnimetus

Not Regulated.

IMDG nõuetekohane saatenimetus

Not Regulated.

IATA veose tunnusnimetus

Not Regulated.

14.3. Transpordi ohuklass(id)

Etikett

Reguleerimata.

ADRI/RIDi klass

Ei ole liigitatud ohtliku kaubana

IMDG klass

Reguleerimata.

IATA klass

Reguleerimata.



ZF Powerfluid Gear LS

ADN klass

Reguleerimata.

14.4. Pakendirühm

Reguleerimata.

14.5. Keskkonnaohud

Ei.

IMDG kohaselt merd saastav

Reguleerimata.

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Reguleerimata.

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Ei ole kehtiv.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid**15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid****ELi reguleerivad õigusaktid**

Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 2024/590, osoonikihti kahandavate ainete kohta, I LISA KONTROLLITAVAD AINED: Puuduvad.

Määrus (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (uuesti sõnastatud), muudetud: Puuduvad.

Eelnev informeeritud nõusolek (PIC) (649/2012/EL): Puuduvad.

Riiklikud õigusaktid

Andmed puuduvad

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohtust ei ole hinnatud.



ZF Powerfluid Gear LS

16. JAGU. Muu teave

Lause tähendus

Aquatic Chronic 3 - Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse 3. ohukategooria
Acute Tox. 4 - oral - Äge (suukaudne) mürgisus, 4. ohukategooria
Asp. Tox. 1 - Hingamiskahjustused, 1. ohukategooria
Skin Corr. 1B - Nahasöövitus, 1B ohukategooria
Eye Dam. 1 - Raske silmakahjustus, 1. ohukategooria
STOT SE 3 - resp. tract irrit. - Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude, 3. ohukategooria, hingamisteede ärritus
STOT RE 2 - Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude, 2. ohukategooria
Aquatic Acute 1 - Ohtlik vesikeskkonnale – ägeda mürgisuse 1. ohukategooria
Aquatic Chronic 1 - Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse 1. ohukategooria
Skin Sens. 1 - Naha sensibiliseerimine, 1. ohukategooria
Aquatic Chronic 2 - Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse 2. ohukategooria
H302 Allaneelamisel kahjulik.
H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H317 Võib tekitada allergilist nahareaktsiooni
H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H373 Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H400 Väga mürgine veeorganismidele.
H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H412 Ohtlik veeorganismidele, pikaajaline toime.
EUH208 Sisaldab amiinfosfaat. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Muu

Täiendav teave

Vastutusest loobumine :

Meie teadmiste kohaselt on siin esitatud teave täpne. Sellele vaatamata ei võta ülalnimetatud tarnija ega ükski tema tütarettevõtetest mingeid kohustusi teabe täpsuse osas. Igasuguse materjali sobivuse lõplik otsustamine toimub kasutaja enda ainuvastutusel. Kõikide materjalide kasutamisega võivad kaasneda ettenägematud ohud, mistõttu tuleb neid kasutada ettevaatusega. Kuigi teatud ohud on siin kirjeldatud, ei saa me garanteerida, et need ohud on ainsad olemasolevad ohud.