

1. lpp. no 13
Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)
Labojums / versija: 27.11.2025 / 0016
Aizstāj versiju / versija: 01.11.2021 / 0015
Stājas spēkā no: 27.11.2025
PDF izdošanas datums: 28.11.2025
LM 47 Langzeitfett + MoS2

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)

1. IEDAĻA. Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

1.1 Produkta identifikators

LM 47 Langzeitfett + MoS2

1.2 Vielas vai maisījuma būtiskie identificētie lietošanas veidi un neieteicamie lietošanas veidi Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietojuma veidi:

Smērviela

Tādi, ko neiesaka izmantot:

Šobrīd informācija nav pieejama.

1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

Speciālista e-pasta adrese: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - lūgums NEIZMANTOT drošības datu lapu pieprasīšanai.

1.4 Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Ārkārtas situāciju informācijas dienests / oficiāla padomdevēja struktūra:

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests: 112.

Toksikoloģijas un sepses klīnikas Saindēšanās un zāļu informācijas centrs, Hipokrāta 2, Rīga, Latvija, LV-1038, pieejams 24 h diennaktī: +371 67042473.

Uzņēmuma avārijas tālrunis:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana

2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP)

Maisījums nav klasificēts kā bīstams Regulas (EK) Nr. 1272/2008 (CLP) nozīmē.

2.2 Marķējuma elementi

Marķējums saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP)

2. lpp. no 13

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)
 Labojums / versija: 27.11.2025 / 0016
 Aizstāj versiju / versija: 01.11.2021 / 0015
 Stājas spēkā no: 27.11.2025
 PDF izdošanas datums: 28.11.2025
 LM 47 Langzeitfett + MoS2

EUH208-Satur Naftēnskābes, cinka sāļi, bāzes. Var izraisīt alerģisku reakciju.
 EUH210-Drošības datu lapa ir pieejama pēc pieprasījuma.

2.3 Citi apdraudējumi

Maisījums nesatur vPvB vielas (vPvB = ļoti noturīgas, ļoti bioakumulatīvas) vai neietilpst Regulas (EK) 1907/2006 pielikumā XIII (< 0,1 %).
 Maisījums nesatur PBT vielas (PBT = noturīgas, bioakumulatīvas, toksiskas) vai neietilpst Regulas (EK) 1907/2006 pielikumā XIII (< 0,1 %).
 Maisījums nesatur vielas ar endokrīnās sistēmas traucējumus izraisošām īpašībām (< 0,1 %).

3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.1 Vielas

n.l.

3.2 Maisījumi

Naftēnskābes, cinka sāļi, bāzes	
Reģistrācijas numurs (REACH)	01-2119988500-34-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	282-762-6
CAS	84418-50-8
% diapazons	0,1-<1
Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP), M koeficienti	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412

H frāzes / bīstamības apzīmējumus un klasificēšanu (GHS/CLP) skatīt 16.iedaļā.

Šajā sadaļā minētās vielas ir nosauktas atbilstoši savai faktiskajai precīzajai klasifikācijai!

Tas nozīmē, ka šeit uzrādītajā klasifikācijā ir ņemtas vērā visas drošības prasības, kas attiecas uz Regulas (EK) 1272/2008 (CLP) VI pielikuma 3.1. tab. minētajām vielām un ir tur norādītas.

Seit uzskaitīto augstāko koncentrāciju pievienošana var izraisīt klasifikāciju. To piemēro tikai tad, ja šī klasifikācija ir norādīta 2. iedaļā. Visos citos gadījumos kopeja koncentrācija ir zemāka par klasifikāciju.

4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi

4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Neatliekamās palīdzības sniedzējam ievērot individuālo aizsardzību!

Nekādā gadījumā nesamaņā esošai personai neliet mutē jebkādu šķidrumu!

Ieelpošana

Aizgādāt personu no bīstamās zonas.

Nodrošināt personai svaigā gaisā padevi un atkarībā no simptomiem meklēt medicīnisko palīdzību.

Saskare ar ādu

Nekavējoties novilkt notraipīto, piesūcināto apģērbu, rūpīgi mazgāt ar lielu daudzumu ūdens un ziepēm, ja rodas ādas kairinājums (apsārtums utt.), konsultēties ar ārstu.

Saskare ar acīm

Izņemt kontaktlēcas.

Vairākas minūtes rūpīgi skalot ar lielu daudzumu ūdens un atbilstošā gadījumā meklēt medicīnisko palīdzību.

Norīšana

Muti rūpīgi izskalot ar ūdeni.

Neizraisīt vemšanu, nekavējoties meklēt medicīnisko palīdzību.

4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme - akūti un aizkavēti

Ja tas ir atbilstoši, aizkavētās izpausmes simptomi un iedarbība ir atrodama 11. nodaļā vai pie iekļūšanas ceļiem 4.1. nodaļā.

Noteiktos gadījumos saindēšanās simptomi var parādīties tikai pēc ilgāka laika/pēc vairākām stundām.

Ādas izžūšana.

Ilgstošanas iedarbības gadījumā:

Kairina ādu.

Jutīgām personām:

Iespējamās alerģiskas reakcijas.

3. lpp. no 13

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)
Labojums / versija: 27.11.2025 / 0016
Aizstāj versiju / versija: 01.11.2021 / 0015
Stājas spēkā no: 27.11.2025
PDF izdošanas datums: 28.11.2025
LM 47 Langzeitfett + MoS2

4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi Simptomātiska ārstēšana.

5. IEDAĻA. Ugunsdzēsības pasākumi

5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

CO2
Putas
Sausais ugunsdzēsšanas līdzeklis

Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Pilna ūdens strūkļa

5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Degšanas gadījumā var veidoties:
Oglekļa oksīdi
Nitrogēna oksīdi
Sēra oksīdi
Indīgas gāzes

5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Individuālās aizsardzības līdzekļi, skatīt 8. iedaļu.
Neieelpot sprādziena un degšanas laikā izdalījušās gāzes.
Elpošanas orgānu aizsarglīdzeklis ar neatkarīgu gaisa padevi.
Atkarībā no aizdegšanās lieluma
Eventuāli pilna aizsardzība.
Likvidēt ugunsdzēsšanai izmantoto, piesārņoto ūdeni, ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības.

6. IEDAĻA. Pasākumi nejaušanas noplūdes gadījumos

6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

6.1.1 Personas, kuras nav avārijas dienestu darbinieki

Valkājiet 8. nodaļā minētos individuālās aizsardzības līdzekļus, lai izbērkšanas vai netīšas atbrīvošanas gadījumā nepieļautu piesārņojumu.
Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju, novērsiet aizdegšanās avotus.
Cietiem vai pulverveida produktiem nepieļaujiet putekļu veidošanos.
Pēc iespējas dodieties prom no bīstamās zonas, ja nepieciešams, izmantojiet plānus rīcībai ārkārtas gadījumā.
Izvairīties no saskares ar acīm un ādu.
Atbilstošā gadījumā ievērot pastāvošo paslīdēšanas risku.

6.1.2 Avārijas dienestu darbinieki

Datus par piemērotie individuālās aizsardzības līdzekļiem, kā arī materiāliem skatiet 8. nodaļā.

6.2 Vides drošības pasākumi

Ja veidojas lielāka noplūde, to norobežot.
Likvidēt sūci, ja tas ir iespējams bez riska.
Aizliegts izliet kanalizācijā.
Izvairīties no vielas iekļūšanas virszemes ūdeņos, gruntsūdeņos un augsnē.
Ja negadījuma rezultātā viela iekļūst kanalizācijā, paziņot par to atbildīgajām iestādēm.

6.3 Lokalizācijas (ierobežošanas) un savākšanas paņēmieni un materiāli

Savākt ar šķidrums absorbējošu materiālu (piemēram, universālu saistvielu) un likvidēt saskaņā ar 13. iedaļu.

Vai:

Savākt mehāniski un likvidēt saskaņā ar 13. iedaļu.

6.4 Atsauce uz citām iedaļām

Individuālās aizsardzības līdzekļi, skatīt 8. iedaļu, apsvērumi saistībā ar iznīcināšanu, skatīt 13. iedaļu

7. IEDAĻA. Apiešanās un glabāšana

Atbilstošā informācija papildus šajā iedaļā sniegtajai pieejama 8. un 6.1 iedaļā.

7.1 Droša apiešanās un tai vajadzīgie piesardzības pasākumi

7.1.1 Vispārējie ieteikumi

Izvairīties no elļas miglas veidošanās.

4. lpp. no 13

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)

Labojums / versija: 27.11.2025 / 0016

Aizstāj versiju / versija: 01.11.2021 / 0015

Stājas spēkā no: 27.11.2025

PDF izdošanas datums: 28.11.2025

LM 47 Langzeitfett + MoS2

Izvairīties no saskares ar acīm.

Izvairīties no ilgstošas vai intensīvas saskares ar ādu.

Nenēsāt kabatās ar produktu piesūcinātas tīrīšanas lupatas.

Darba telpā aizliegts ēst, dzert, smēķēt un uzglabāt pārtikas produktus.

Ievērot uz etiķetes un lietošanas instrukcijā minētos norādījumus.

7.1.2 Norādes par vispārējo higiēnu darbavietā

Jāievēro vispārīgie higiēnas pasākumi darbam ar ķīmikālijām.

Pirms pauzēm un darba beigās nomazgāt rokas.

Neuzglabāt kopā ar pārtiku, dzērieniem un dzīvnieku barību.

Pirms ienākšanas ēšanai paredzētās zonās novilkt piesārņoto apģērbu un aizsardzības līdzekļus.

7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Neuzglabāt produktu koridoros un kāpņu telpās.

Uzglabāt produktu oriģinālajos iepakojumos un noslēgtā veidā.

7.3 Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i)

Šobrīd informācija nav pieejama.

8. IEDAĻA. Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

8.1 Kontroles parametri

Vielas ķīmiskais nosaukums		Kalcija karbonāts	
AER: 6 mg/m ³		AERĪ: ---	---
Pārraudzības procedūras:		---	
BER: ---		Cita informācija: ---	

Grafijs						
Pielietojuma joma	Iekļūšanas ceļš / apkārtējās vides veids	Ietekme uz veselību	Atslēgas vārds	Skaitlis kā vērtība	Mērvienība	Piezīmes
Strādnieks / darba ņēmējs	Cilvēks – ieelpojot	Ilglaicīga, lokāls efekts	DNEL	1,2	mg/m ³	

- Latvija | AER = Aroda ekspozīcijas robežvērtība, 8 st [Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) darba vides gaisā, Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās (Noteikumi Nr. 325/2007, 92/2011, 163/2015, 407/2018, 11/2020, 110/2021, 191/2024) / Kancerogēni un to aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER), Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar kancerogēnām vielām darba vietās (Noteikumi Nr. 803/2008, 166/2015, 10/2020, 109/2021, 190/2024)].
(ES) = Direktīva 91/322/EEK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES, 2017/164/ES vai 2019/1831/ES:
(8) = Ieelpojamā frakcija (2004/37/EK, 2017/164/ES). (9) = Frakcija, kas var nonākt elpceļos (2004/37/EK, 2017/164/ES). (11) = Ieelpojamā frakcija (2004/37/EK). (12) = Ieelpojamā frakcija. Ieelpojamā frakcija tajās dalībvalstīs, kas šīs direktīvas spēkā stāšanās dienā īsteno biomonitoringa sistēmu ar bioloģisko robežvērtību, kas nepārsniedz 0,002 mg Cd/g kreatinīna urīnā (2004/37/EK). |

| AERĪ = Aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) - Īslaicīgi (15 min) [Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) darba vides gaisā, Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās (Noteikumi Nr. 325/2007, 92/2011, 163/2015, 407/2018, 11/2020, 110/2021, 191/2024) / Kancerogēni un to aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER), Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar kancerogēnām vielām darba vietās (Noteikumi Nr. 803/2008, 166/2015, 10/2020, 109/2021, 190/2024)].
(ES) = Direktīva 91/322/EEK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES, 2017/164/ES vai 2019/1831/ES:
(8) = Ieelpojamā frakcija (2004/37/EK, 2017/164/ES). (9) = Frakcija, kas var nonākt elpceļos (2004/37/EK, 2017/164/ES). (10) = Īslaicīgas iedarbības robežvērtība attiecībā uz vienas minūtes bāzes laikposmu (2017/164/ES). |

| BER = Bioloģiskās ekspozīcijas rādītāji [Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās (Noteikumi Nr. 325/2007, 92/2011, 162/2015, 407/2018, 11/2020, 110/2021, 191/2024) / Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar kancerogēnām vielām darba vietās (Noteikumi Nr. 803/2008, 166/2015, 10/2020, 109/2021, 190/2024)].
(ES) = Direktīva 98/24/EK vai 2004/37/EK vai SCOEL (Bioloģiskā robežvērtība - BRV, Arodekspozīcijas robežvērtību zinātniskās komitejas (SCOEL) ieteikums). |

| Cita informācija [Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) darba vides gaisā, Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās (Noteikumi Nr. 325/2007, 92/2011, 163/2015, 407/2018, 11/2020, 110/2021, 191/2024) / Kancerogēni un to aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER), Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar kancerogēnām vielām darba vietās (Noteikumi Nr. 803/2008, 166/2015, 10/2020, 109/2021, 190/2024)].

Āda = Piebilde par ādu pie robežvērtības iedarbības darbavietā norāda uz varbūtēju ievērojamu uzņemšanu caur ādu.

(ES) = Direktīva 91/322/EEK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES, 2017/164/ES, 2019/1831/ES vai 2024/869/ES:

(13) = Viela var izraisīt ādas un elpceļu sensibilizāciju (98/24/EK, 2004/37/EK), (14) = Viela var izraisīt ādas sensibilizāciju (2004/37/EK), (15) =

5. lpp. no 13
Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)
Labojums / versija: 27.11.2025 / 0016
Aizstāj versiju / versija: 01.11.2021 / 0015
Stājas spēkā no: 27.11.2025
PDF izdošanas datums: 28.11.2025
LM 47 Langzeitfett + MoS2

Būtisks kopējās koncentrācijas palielinājums organismā ir iespējams saskarē ar ādu. |

8.2 Ekspozīcijas kontrole

8.2.1 Atbilstoša inženiertehniskā kontrole

Nodrošināt labu ventilāciju. To var panākt, izmantojot vietējo gaisa atsūkšanu vai vispārējo ventilācijas sistēmu.
Ja tas nav pietiekami, lai nodrošinātu koncentrāciju zem arodekspozīcijas robežvērtības (AER, AERĪ, (AGW)), jālieto piemērots elpošanas orgānu aizsarglīdzeklis.
Attiecas tikai uz gadījumu, ja ekspozīcijas robežvērtības šeit ir noteiktas.
Lai pārbaudītu attiecīgo aizsardzības pasākumu efektivitāti, piemērotās vērtēšanas procedūrās ir iekļautas noteikšanas metodes ar vai bez mērījumiem.
Tādas ir aprakstītas, piem., standartā EN 14042.
EN 14042 "Darba vides gaisa. Vadlīnijas ķīmisko un bioloģisko darba vielu ietekmes novērtēšanas procedūru sagatavošanai un izmantošanai".

8.2.2 Individuālie aizsardzības pasākumi, piemēram, individuālie aizsardzības līdzekļi

Jāievēro vispārīgie higiēnas pasākumi darbam ar ķīmikālijām.
Pirms pauzēm un darba beigās nomazgāt rokas.
Neuzglabāt kopā ar pārtiku, dzērieniem un dzīvnieku barību.
Pirms ienākšanas ēšanai paredzētās zonās novilkt piesārņoto apģērbu un aizsardzības līdzekļus.

Acu/sejas aizsardzība:
Ja pastāv draudi saskarei ar acīm.
Cieši noslēdzot aizsargbrilles ar sānu aizsargiem (EN 166).

Ādas aizsardzība - roku aizsardzība:
Aizsargcimdi no nitrila (EN ISO 374).
Minimālais pārklājuma biezums mm:
>= 0,38
Aizsardzības (caursūkšanās) laiks minūtēs:
> 480
Ieteicams izmantot roku aizsargkrēmu.
Norādītie caursūkšanās laiki saskaņā ar EN 16523-1 nav pārbaudīti reālos apstākļos.
Ieteicams maksimālais lietošanas laiks, kas atbilst 50% no caursūkšanās laika.

Ādas aizsardzība - citi:
Darba aizsargapģērbs (piem. aizsargapavi EN ISO 20345, darba apģērbs ar garām piedurknēm.).

Elpceļu aizsardzība:
Parasti nav nepieciešams.

Termiska bīstamība:
Nav piemērojams

Papildus informācija par roku aizsardzību - nav veikti testi.
Izvēle attiecībā uz maisījumiem izdarīta, pamatojoties uz pieejamo informāciju, kā arī informāciju par sastāvdaļām.
Attiecībā uz vielām veiktā izlase tika izdarīta, pamatojoties uz cimdus izgatavotāja sniegto informāciju.
Cimdu materiāla galīgā izvēle ir jāveic, ņemot vērā laiku, cik ilgi materiālam ir aizsargfunkcijas, apjomu, kādā produkts iedarbojas uz ādu un iedarbības ilgumu.
Piemērotu cimdus izvēle ir atkarīga ne tikai no materiāla, bet arī no citiem kvalitātes kritērijiem un var atšķirties atkarībā no ražotāja.
Attiecībā uz maisījumiem cimdus materiāla izturība iepriekš nav aprēķināma, tāpēc pirms lietošanas tā ir jāpārbauda.
Precīzu informāciju par laiku, cik ilgi cimdus materiālam ir aizsargfunkcijas, var saņemt no aizsargcimdus ražotāja un to ir jāievēro.

8.2.3 Vides eksponētības kontrole

Šobrīd informācija nav pieejama.

9. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Agregātvaioklis:	Pasta, cieta.
Krāsa:	melna
Smarža:	Raksturīga
Kušanas punkts/sasalšanas punkts:	Par šo parametru informācija nav pieejama.

6. lpp. no 13
 Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)
 Labojums / versija: 27.11.2025 / 0016
 Aizstāj versiju / versija: 01.11.2021 / 0015
 Stājas spēkā no: 27.11.2025
 PDF izdošanas datums: 28.11.2025
 LM 47 Langzeitfett + MoS2

Viršanas punkts vai sākotnējais viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons:

Uzliesmojamība:

Apakšējā sprādzienbīstamības robeža:

Augšējā sprādzienbīstamības robeža:

Uzliesmošanas punkts:

Pašuzliesmošanas temperatūra:

Sadalīšanās temperatūra:

pH:

Kinemātiskā viskozitāte:

Šķīdība:

Sadalījuma koeficients (n-oktānols-ūdens) (log vērtība):

Tvaika spiediens:

Blīvums un/vai relatīvais blīvums:

Relatīvais tvaika blīvums:

Dalīņu raksturlielumi:

9.2 Cita informācija

Sprādzienbīstami materiāli:

Oksidējošas cietas vielas:

Par šo parametru informācija nav pieejama.
 Degošs.

Neattiecas uz cietām vielām.

Neattiecas uz cietām vielām.

>150 °C

Neattiecas uz cietām vielām.

Par šo parametru informācija nav pieejama.

Maisījums nav šķīstošs (ūdenī).

>20,5 mm²/s (40°C)

Nešķīstoša

Neattiecas uz maisījumiem.

Par šo parametru informācija nav pieejama.

<1 g/cm³ (25°C)

Neattiecas uz cietām vielām.

Par šo parametru informācija nav pieejama.

Produkts nav sprādzienbīstams.

Nē

10. IEDAĻA. Stabilitāte un reaģētspēja

10.1 Reaģētspēja

Produkts nav testēts.

10.2 Ķīmiskā stabilitāte

Stabils, ja tiek glabāts un lietots pareizi.

10.3 Bīstamu reakciju iespējamība

Nav zināmas bīstamas reakcijas.

10.4 Nepieļaujami apstākļi

Skatīt arī 7. iedaļu

Stipra sakaršana

10.5 Nesaderīgi materiāli

Skatīt arī 7. iedaļu

Izvairīties no saskares ar stipriem oksidācijas līdzekļiem.

10.6 Bīstami sadalīšanās produkti

Skatīt arī 5.2 iedaļu

Pareizas lietošanas gadījumā sadalīšanās nenotiek.

11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija

11.1. Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm

Varbūtējo plašāko informāciju par ietekmi uz veselību skatīt 2.1. nod. (Iedalījums).

LM 47 Langzeitfett + MoS2

Toksiskums / iedarbība	Kritērija mērs	Vērtība	Vienība	Organisms	Pārbaudes metode	Piezīme
Akūtā toksicitāte, orālā:						n.p.d.
Akūtā toksicitāte, dermālā:						n.p.d.
Akūtā toksicitāte, ieelpojot:						n.p.d.
Ādas korozija/ādas kairinājums:						n.p.d.
Nopietns acu bojājums/acu kairinājums:						n.p.d.
Elpceļu vai ādas sensibilizācija:						n.p.d.
Mutagenitāte dīglšūnām:						n.p.d.
Kancerogenitāte:						n.p.d.
Reproduktīvā toksicitāte:						n.p.d.
Toksiska ietekme uz ūpašu mērķorgānu, vienreizēja ekspozīcija (STOT-SE):						n.p.d.

7. lpp. no 13
 Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)
 Labojums / versija: 27.11.2025 / 0016
 Aizstāj versiju / versija: 01.11.2021 / 0015
 Stājas spēkā no: 27.11.2025
 PDF izdošanas datums: 28.11.2025
 LM 47 Langzeitfett + MoS2

Toksiska ietekme uz ūpašu mērķorgānu, atkārtota ekspozīcija (STOT-RE):						n.p.d.
Aspiratīvā bīstamība:						n.p.d.
Simptomi:						n.p.d.

Naftēnskābes, cinka sāļi, bāzes						
Toksiskums / iedarbība	Kritērija mērs	Vērtība	Vienība	Organisms	Pārbaudes metode	Piezīme
Akūtā toksicitāte, orālā:	LD50	>2000	mg/kg	Žurka	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akūtā toksicitāte, dermālā:	LD50	>2000	mg/kg	Trusis	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akūtā toksicitāte, ieelpojot:	LC50	>42	mg/l/4h	Žurka	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Ādas korozija/ādas kairinājums:				Trusis	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nav kairinošs
Elpceļu vai ādas sensibilizācija:				Pele	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Sensibilizējošs (ieelpošana un saskare ar ādu)
Mutagenitāte dīgļšūnām:					OECD 480 (Genetic Toxicology - Saccharomyces cerevisiae, Gene Mutation Assay)	Negatīva
Mutagenitāte dīgļšūnām:				Žurka	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatīva
Reproduktīvā toksicitāte (attīstības traucējumi):	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Žurka	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Toksiska ietekme uz ūpašu mērķorgānu, atkārtota ekspozīcija (STOT-RE):	NOAEL	100	mg/kg/d	Žurka	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

Kalcija karbonāts						
Toksiskums / iedarbība	Kritērija mērs	Vērtība	Vienība	Organisms	Pārbaudes metode	Piezīme
Akūtā toksicitāte, orālā:	LD50	>2000	mg/kg	Žurka	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	
Akūtā toksicitāte, dermālā:	LD50	>2000	mg/kg	Žurka	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akūtā toksicitāte, ieelpojot:	LC50	>3	mg/l/4h	Žurka	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Ādas korozija/ādas kairinājums:				Trusis	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nav kairinošs
Nopietns acu bojājums/acu kairinājums:				Trusis	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nav kairinošs, iespējams mehānisks kairinājums.
Elpceļu vai ādas sensibilizācija:						Nē (saskare ar ādu)
Mutagenitāte dīgļšūnām:					in vitro	Negatīva
Kancerogenitāte:						Negatīva, ievadīts kā Ca laktāts

8. lpp. no 13
 Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)
 Labojums / versija: 27.11.2025 / 0016
 Aizstāj versiju / versija: 01.11.2021 / 0015
 Stājas spēkā no: 27.11.2025
 PDF izdošanas datums: 28.11.2025
 LM 47 Langzeitfett + MoS2

Reproduktīvā toksicitāte:						Negatīva, ievadīts kā Ca karbonāts
---------------------------	--	--	--	--	--	------------------------------------

11.2. Informācija par citiem apdraudējumiem

LM 47 Langzeitfett + MoS2						
Toksiskums / iedarbība	Kritērija mērs	Vērtība	Vienība	Organisms	Pārbaudes metode	Piezīme
Endokrīni disruptīvās īpašības:						Neattiecas uz maisījumiem.
Cita informācija:						Nav citu attiecīgu datu par kaitīgu ietekmi uz veselību.

12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija

Varbūtējo plašāko informāciju par ietekmi uz vidi skatīt 2.1. nod. (Iedalījums).

LM 47 Langzeitfett + MoS2							
Toksiskums / iedarbība	Kritērija mērs	Laiks	Vērtība	Vienība	Organisms	Pārbaudes metode	Piezīme
12.1. Toksicitāte zivīm:							n.p.d.
12.1. Toksicitāte dārnijām:							n.p.d.
12.1. Toksicitāte aļģēm:							n.p.d.
12.2. Noturība un noārdāmība:							n.p.d.
12.3. Bioakumulācijas potenciāls:							n.p.d.
12.4. Mobilitāte augsnē:							n.p.d.
12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti:							n.p.d.
12.6. Endokrīni disruptīvās īpašības:							Neattiecas uz maisījumiem.
12.7. Citas nelabvēlīgas ietekmes:							Nav citu attiecīgu datu par kaitīgu ietekmi uz apkārtējo vidi.
Cita informācija:							Saskaņā ar receptūru nesatur AOX.
Cita informācija:							DOC eliminācijas grāds (organiskas kompleksus veidojošas vielas) \geq 80%/28d: n.I.

Naftēnskābes, cinka sāļi, bāzes							
Toksiskums / iedarbība	Kritērija mērs	Laiks	Vērtība	Vienība	Organisms	Pārbaudes metode	Piezīme
12.1. Toksicitāte zivīm:	LC50	96h	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksicitāte zivīm:	NOEC/NOEL	>60d	250	µg/l	Salmo trutta-fario	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	

9. lpp. no 13

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)

Labojums / versija: 27.11.2025 / 0016

Aizstāj versiju / versija: 01.11.2021 / 0015

Stājas spēkā no: 27.11.2025

PDF izdošanas datums: 28.11.2025

LM 47 Langzeitfett + MoS2

12.1. Toksicitāte dafnijām:	NOEC/NOEL	21d	155	µg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksicitāte dafnijām:	EC50	24h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksicitāte alģēm:	EC50	72h	3,62	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Noturība un noārdāmība:						OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nav viegli bioloģiski noārdāma

Kalcija karbonāts							
Toksiskums / iedarbība	Kritērija mērs	Laiks	Vērtība	Vienība	Organisms	Pārbaudes metode	Piezīme
12.1. Toksicitāte zivīm:	LC50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksicitāte zivīm:	LC50	96h	>10000	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksicitāte dafnijām:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksicitāte dafnijām:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksicitāte alģēm:	EC50	72h	>200	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Noturība un noārdāmība:							Neorganiskus produktus nav iespējams eliminēt no ūdens ar bioloģiskām tīrīšanas metodēm.
12.3. Bioakumulācijas potenciāls:							Neattiecas uz anorganiskām substancēm.
12.4. Mobilitāte augsnē:							Neattiecas uz anorganiskām substancēm.
12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti:							Nav PBT vielu, Nav vPvB vielu
12.6. Endokrīni disruptīvās īpašības:							Nav sagaidāma
Toksiskums baktērijām:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toksiskums posmtārpiem:					Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	Negatīva

10. lpp. no 13
 Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)
 Labojums / versija: 27.11.2025 / 0016
 Aizstāj versiju / versija: 01.11.2021 / 0015
 Stājas spēkā no: 27.11.2025
 PDF izdošanas datums: 28.11.2025
 LM 47 Langzeitfett + MoS2

13. IEDAĻA. Apsaimniekošanas apsvērumi

13.1 Atkritumu apstrādes metodes

Vielu / maisījumu / pārpalikumu

Piesūcinātas netīrās tīrīšanas lupatas, papīrs vai citi organiski materiāli var izraisīt aizdegšanās draudus un tos ir nepieciešams kontrolēti savākt un likvidēt.

ES atkritumu koda Nr:

Norādītie atkritumu kodi ir ieteikumi, kas balstās uz šī produkta paredzamajiem izmantošanas veidiem.

Pamatojoties uz lietotāja īpašajiem izmantošanas un iznīcināšanas apstākļiem, vajadzības gadījumā

var tikt noteikti arī citi atkritumu kodi. (2014/955/ES)

07 06 99 citur neminēti atkritumi

13 02 05 nechlorētas motoreļļas, pārnesumu eļļas un smēreļļas uz minerāleļļu bāzes

20 01 26 eļļas un tauki, kas nav minēti 20 01 25. pozīcijā

Ieteikums:

Izvairās no nopludināšanas kanalizācijā.

Ievērot vietējo varas iestāžu izdotos noteikumus.

Piemēram, nodot uzglabāšanai piemērotā atkritumu izgāztuvē.

Piemēram, piemērota sadedzināšanas iekārta.

Netīrs produkta iepakojuma materiāls

Ievērot vietējo varas iestāžu izdotos noteikumus.

Tvertni pilnībā iztukšot.

Nepiesārņoti iepakojumi var tikt otrreizēji izmantoti.

Iepakojumi, kurus nav iespējams iztīrīt, ir jālikvidē tāpat kā attiecīgās vielas.

14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu

Vispārēja informācija

Transports pa ceļiem / pa dzelzceļu (ADR/RID)

14.1. ANO numurs vai ID numurs:	Nav piemērojams
14.2. ANO oficiālais kravas nosaukums:	Nav piemērojams
Nav piemērojams	
14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es):	Nav piemērojams
14.4. Iepakojuma grupa:	Nav piemērojams
14.5. Vides apdraudējumi:	Nav piemērojams
Tunnel restriction code:	Nav piemērojams
Klasificēšanas kods:	Nav piemērojams
LQ:	Nav piemērojams
Transporta kategorija:	Nav piemērojams

Pārvadājumi ar jūras kuģiem (IMDG kodi)

14.1. ANO numurs vai ID numurs:	Nav piemērojams
14.2. ANO oficiālais kravas nosaukums:	Nav piemērojams
Nav piemērojams	
14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es):	Nav piemērojams
14.4. Iepakojuma grupa:	Nav piemērojams
14.5. Vides apdraudējumi:	Nav piemērojams
Jūras piesārņotājs (Marine Pollutant):	Nav piemērojams
EmS:	Nav piemērojams

Pārvadājumi ar lidmašīnām (IATA)

14.1. ANO numurs vai ID numurs:	Nav piemērojams
14.2. ANO oficiālais kravas nosaukums:	Nav piemērojams
Nav piemērojams	
14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es):	Nav piemērojams
14.4. Iepakojuma grupa:	Nav piemērojams
14.5. Vides apdraudējumi:	Nav piemērojams

14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem

Ja vien nav norādīts citādi, ievērot vispārējos drošas pārvadāšanas pasākumus.

14.7. Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem

Nav bīstama viela saskaņā ar augstāk minētajām regulām.

11. lpp. no 13

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)
Labojums / versija: 27.11.2025 / 0016
Aizstāj versiju / versija: 01.11.2021 / 0015
Stājas spēkā no: 27.11.2025
PDF izdošanas datums: 28.11.2025
LM 47 Langzeitfett + MoS2

15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu

15.1 Drošības, veselības un vides jomas noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielu un maisījumu

Ievērot ierobežojumus:
Jāievēro vispārīgie higiēnas pasākumi darbam ar ķīmikālijām.

Direktīva 2010/75/ES (GOS): 0 %

Izmantojot darba līdzekļus, jāpielieto nacionālie noteikumi/regulas par drošību un veselības aizsardzību.
Ministru kabineta 2015. gada 22. decembra noteikumi Nr.795 "Ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kartība un datubāze"
Ministru kabineta 2021. gada 18. februāra noteikums Nr. 113 "Atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība"
Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumi Nr.325 "Darba aizsardzības prasības saskare ar ķīmiskajam vielam darba vietas"

15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums

Maisījumiem nav paredzēts vielas drošuma novērtējums.

16. IEDAĻA. Cita informācija

Pārstrādātās iedaļas: 8

Iedalījums un pielietotās metodes, izsecinot maisījuma iedalījumu atbilstoši Regulai (EK) 1272/2008 (CLP):

Atkrīt

Turpmākie teikumi ir sastāvdaļu bīstamības apzīmējumi H, bīstamības klases kodi (GHS/CLP).
H317 Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
H319 Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
H412 Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.

Eye Irrit. — Acu kairinājums
Skin Sens. — Sensibilizācija, nonākot saskarē ar ādu
Aquatic Chronic — Viela bīstama ūdens videi - hroniska bīstamība

Būtiskākās bibliogrāfiskās atsauces un datu

avoti:

Regula (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) un Regula (EK) Nr. 1272/2008 (CLP) spēkā esošajā redakcijā.
Vadlīnijas drošības datu lapu izveidošanai spēkā esošajā redakcijā (ECHA).
Vadlīnijas marķēšanai un iepakojšanai saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP) spēkā esošajā redakcijā (ECHA).
Sastāvdaļu drošības datu lapas.
ECHA mājaslapa - informācija par ķīmikālijām.
GESTIS vielu datu bāze (Vācija).
Federālā vides biroja "Rigoletto" informācijas lapa par ūdeni piesārņojošām vielām (Vācija).
ES darba vietu robežvērtību direktīvas 91/322/EEK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES, (ES) 2017/164, (ES) 2019/1831 spēkā esošajā redakcijā.
Attiecīgo valstu nacionālie darbavietu robežvērtību saraksti spēkā esošajā redakcijā.
Noteikumi par bīstamu vielu transportēšanu pa ceļiem, dzelzceļiem, jūras un gaisa ceļiem (ADR, RID, IMDG, IATA) spēkā esošajā redakcijā.

Šajā dokumentā varbūtēji izmantotie saīsinājumi un akronīmi:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu)
AOX Adsorbējami organiski halogēnu savienojumi
apm. apmēram
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials) (= amerikāņu sabiedrība testēšanai un materiāliem)
ATE Acute Toxicity Estimate (= Aplēsts akūtais toksiskums)

12. lpp. no 13

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)

Labojums / versija: 27.11.2025 / 0016

Aizstāj versiju / versija: 01.11.2021 / 0015

Stājas spēkā no: 27.11.2025

PDF izdošanas datums: 28.11.2025

LM 47 Langzeitfett + MoS2

BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Materiālu izpētes un pārbaudes iestāde, Vācija)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Darba aizsardzības un arodmedicīnas iestāde, Vācija)
BSEF	The International Bromine Council (= Starptautiskā Bromā padome)
bw	body weight (= ķermeņa svars)
CAS	Chemical Abstracts Service (= ķīmisko materiālu apkopojums)
CLP	Classification, Labelling and Packaging (REGULA (EK) Nr. 1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (kancerogēna, mutagēna, reproduktīvajai sistēmai toksiska viela)
DMEL	Derived Minimum Effect Level (= Atvasinātais minimālais iedarbības līmenis)
DNEL	Derived No Effect Level (= Atvasinātais beziedarbības līmenis)
dw	dry weight (= sausnas svars)
EC50	Efektīvā koncentrācija 50 % testa populācijai (vidēji efektīvā koncentrācija)
ECHA	European Chemicals Agency (= Eiropas Ķīmikāliju aģentūra)
EEK	Eiropas Ekonomikas kopiena
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Eiropas ķīmisko komercvielu saraksts)
EK	Eiropas Kopiena
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (= Eiropā reģistrēto ķīmisko vielu saraksts)
EN	Eiropas standarts
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= vides aizsardzības aģentūra (Amerikas Savienotās Valstis))
ES	Eiropas Savienība
EVAL	Etilēna-vinilspirta kopolimērs
Fax.	Faksa numurs
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globālā harmonizētā ķīmisko vielu klasifikācijas un marķēšanas sistēma)
GWP	Global warming potential (= Siltumnīcas efekta potenciāls)
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Starptautiskā vēža pētījumu aģentūra)
IATA	International Air Transport Association (= Starptautiskā Gaisa transporta asociācija)
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code) (= Starptautiskais beztaras ķīmikālijas (kods))
IC50	Vidēji inhibējošā koncentrācija
iesk.	ieskaitot
IMDG kodi	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code) (= Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss)
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database (= Starptautiska vienotā ķīmisko vielu informācijas datubāze)
IUPAC	International Union for Pure Applied Chemistry (= Starptautiskā teorētiskās un praktiskās ķīmijas savienība)
LC50	Lethal Concentration to 50 % of a test population (= letālā koncentrācija 50 % testa populācijas)
LD50	Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= letālā deva 50 % testa populācijai (vidēji letālā deva))
LQ	Limited Quantities (= ierobežotos daudzumos)
n.l.	nav lietojams
n.p.	nav pārbaudīts
n.p.d.	nav pieejamu datu
n.r.e.	nav rīcībā esošs
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (= Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (ESAO))
org.	organisks
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= noturīgas, bioakumulatīvas, toksiskas)
PE	Polietilēns
piem.	piemēram
PNEC	Predicted No Effect Concentration (= Paredzētā(-s) beziedarbības koncentrācija(-s))
PVC	Polivinilhlorīda
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULA (EK) Nr. 1907/2006 kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu)
REACH-IT List-No.	6/7/8/9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= Automātiski tiek piešķirts 6/7/8/9xx-xxx-x Nr., Piem. iepriekšējai reģistrācijai bez CAS numura vai cita skaitliskā identifikatora. Sarakstu numuriem nav juridiskas nozīmes, drīzāk tie ir tīri tehniski identifikatori iesniegumu apstrādei, izmantojot REACH-IT.)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Noteikumi par bīstamo kravu starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem)
sask.	saskaņā ar
SVHC	Substances of Very High Concern (= Īpaši bīstamas vielas)
UN RTDG	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= Apvienoto Nāciju Organizācijas Ieteikumi attiecībā uz bīstamu preču pārvadāšanu)
utt.	un tā tālāk
visp.	vispārējs, vispārēja
VOC	Volatile organic compounds (= gaistoši organiski savienojumi)
vPvB	very persistent and very bioaccumulative (= ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva)
wwt	wet weight (= slapjš svars)

13. lpp. no 13

Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu (pēdējie grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878)

Labojums / versija: 27.11.2025 / 0016

Aizstāj versiju / versija: 01.11.2021 / 0015

Stājas spēkā no: 27.11.2025

PDF izdošanas datums: 28.11.2025

LM 47 Langzeitfett + MoS2

Šeit minētās informācijas mērķis ir raksturot produktus no to drošības prasību viedokļa, bet tā nedod garantiju par atsevišķām produkta īpašībām. Sniegtā informācija balstās uz mūsu pašreizējām zināšanām. Nepastāv nekādas garantijas saistības.

Izdevējs:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, tālrunis.: +49 5233 94 17 0, fakss: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Šo dokumentu drīkst izmainīt un pavairot tikai ar Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung rakstisku atļauju.