

Drošības datu lapā atbilstoši Regula (EK) Nr. 1907/2006, 31. Pants

Iespiešanas datums: 04.12.2024

Versijas numurs 1

Labojums: 04.12.2024

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

- **1.1 Produkta identifikators**
- Produkta nosaukums tirgū: **MANNOL 2301 Turbine 32**
- Artikula numurs: MN2301
- UFI: A218-R0WE-P004-F4XC
- **1.2 Vielas vai maisījuma būtiskie identificētie lietošanas veidi un neieteicamie lietošanas veidi**
Nav pieejama cita būtiska informācija.
- **Vielas/ preparāta pielietojums** Smērviela
- **1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju**
- **Ražotājs/ piegādātājs:**
UAB "SCT Lubricants"
Silutes Pl. 119
LIT-95112 KLAIPEDA
LITHUANIA
renata@sct.lt
- **Informācijas sniedzējs:** Product safety department.
- **1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās:**
Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
(+371) 67032600

2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana

- **2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija**
- **Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008**
Saskaņā ar CLP regulu šis materiāls netiek klasificēts kā bīstams.
- **2.2 Marķējuma elementi**
- **Marķēšana saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008** iztrūkst
- **Bīstamības piktogrammas** iztrūkst
- **Signālvārds** iztrūkst
- **Bīstamības apzīmējumi** iztrūkst
- **Drošības prasību apzīmējums**
P102 Sargāt no bērniem.
P273 Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē.
P280 Izmantot aizsargcimdus/aizsargapģērbu/acu aizsargus/sejas aizsargus/dzirdes aizsarglīdzekļus.
P391 Savākt izšļakstīto šķidrumu.
P501 Izmest saturu/iepakoju saskaņā ar vietējiem/reģionālajiem/nacionālajiem/starptautiskajiem noteikumiem.
- **2.3 Citi apdraudējumi**
- **PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti**
- **PBT:** Nav pielietojams.
- **vPvB:** Nav pielietojams.

3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

- **3.2 Maisījumi**
- **Apraksts:** Maisījums no šādām vielām ar nekaitīgiem piejaukumiem.
- **Bīstamie komponenti:** iztrūkst

(Turpinājums 2.lpp.)

— LV —

Drošības datu lapā atbilstoši Regula (EK) Nr. 1907/2006, 31. Pants

Iespēšanas datums: 04.12.2024

Versijas numurs 1

Labojums: 04.12.2024

Produkta nosaukums tirgū: MANNOL 2301 Turbine 32

(Turpinājums 1.lpp.)

Nav bīstamas vielas		
CAS: 64742-54-7 EINECS: 265-157-1	Destilāti (naftas), smagie parafīnu, hidroattīrītī	≤99,0%
CAS: 68411-46-1 EINECS: 270-128-1	Benzenamine, N-Phenyl-, reaction products with 2,4,4-TRI-Methylpentene Aquatic Chronic 3, H412	0,15–0,3%
CAS: 91648-65-6 EINECS: 293-927-7	1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-nonanethiol Aquatic Chronic 3, H412	0,06–0,15%
EK numurs: 949-859-1	Salts of phosphoric acid, 2-ethylhexyl esters with C16-18 (even numbered) and C18-unsaturated-alkylamines Skin Irrit. 2, H315	0,06–0,15%
CAS: 125643-61-0 ELINCS: 406-040-9	Izomēru maisījums: C7-9-alkil-3-(3,5-di-trans-butyl-4-hidroksifenil)propionāts Aquatic Chronic 4, H413	0,03–0,06%
CAS: 64742-53-6 EINECS: 265-156-6	Destilāti (naftas), vieglie naftēnu, hidroattīrītī Carc. 1B, H350	0,006–0,03%
EK numurs: 947-696-0	Reaction products of Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5 dione with propane-1,2,diol Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412	0,006–0,03%

Papildu informācija:

Šo riska frāžu jeb bīstamības pakāpes apzīmējumu formulējumu skatīt 16.nodaļā.

4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi

4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

- Vispārējās norādes:** Nav nepieciešami nekādi īpaši pasākumi.
- Pēc ieelpošanas:** Svaiga gaisa padeve, sūdzībām saglabājoties, konsultēties ar ārstu.
- Pēc saskares ar ādu:** Parasti produkts nekairina ādu.
- Pēc nokļūšanas acīs:** Acis caur pavērtiem plakstiņiem skalot vairākas minūtes zem tekoša ūdens.
- Pēc norīšanas:** Sūdzībām saglabājoties, konsultēties ar ārstu.
- 4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūti un aizkavēti** Nav pieejama cita būtiska informācija.
- 4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi** Nav pieejama cita būtiska informācija.

5. IEDAĻA. Ugunsdzēsības pasākumi

- 5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi**
- Piemērotie dzēšanas līdzekļi:**
CO2. Ūdeni nepielietot.
Ugunsdzēsības pasākumus piemērot apkārtējai videi.
Putas
Dzēšamais pulveris
Smilts
- Drošības apsvērumu dēļ nepiemērotie dzēšanas līdzekļi:** Ūdens
- 5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība** Nav pieejama cita būtiska informācija.
- 5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem**
- Īpašais aizsargaprīkojums:** Nav nepieciešami īpaši pasākumi.
- Citi dati** Degšanas pārpalikumi un piesārņotais dzēšanas ūdens ir jāizved atbilstoši noteikumiem.

(Turpinājums 3.lpp.)

Drošības datu lapā atbilstoši Regula (EK) Nr. 1907/2006, 31. Pants

Iespiešanas datums: 04.12.2024

Versijas numurs 1

Labojums: 04.12.2024

Produkta nosaukums tirgū: MANNOL 2301 Turbine 32

(Turpinājums 2.lpp.)

6. IEDAĻA. Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

- **6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām**
Rūpēties par pietiekošu ventilāciju.
Ļoti slidens, ja produkts ir iztecējis/ izlijis.
Valkāt personīgo aizsargtērpu.
- **6.2 Vides drošības pasākumi:**
Nepieļaut ieplūdi kanalizācijā vai ūdeņos.
Par ieplūšanu ūdeņos vai kanalizācijā paziņot atbildīgām iestādēm.
Nepieļaut nokļūšanu kanalizācijā/ virszemes ūdeņos/ gruntsūdeņos.
- **6.3 Lokalizācijas (ierobežošanas) un savākšanas paņēmieni un materiāli**
Savākt ar šķidrumu sasaistošu vielu palīdzību (smiltīm, poraino grants iezi, skābju sasaistītāju, universālo sasaistītāju, zāģa skaidām).
Piesārņoto materiālu aiztransportēt kā atkritumus pēc 13.punkta nosacījumiem.
- **6.4 Atsauce uz citām iedaļām**
Informāciju par darba drošību skatīt 7.nodaļā.
Informāciju par personīgo aizsargaprīkojumu skatīt 8.nodaļā.
Informāciju par atkritumu likvidāciju skatīt 13.nodaļā.

7. IEDAĻA. Apiešanās un glabāšana

- **7.1 Droša apiešanās un tai vajadzīgie piesardzības pasākumi**
Nav nepieciešami īpaši pasākumi.
- **Norādes aizsardzībai pret degšanu un eksploziju:** Nav nepieciešami kādi īpaši pasākumi.
- **7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība**
· **Uzglabāšana:**
· **Prasības, kādām jāatbilst uzglabāšanas telpām un tvertnēm:** Īpašu prasību nav.
- **Norādes par vairāku vielu kopēju uzglabāšanu:** Nav nepieciešams.
- **Citi uzglabāšanas nosacījumi:** Nav.
- **7.3 Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i)** Nav pieejama cita būtiska informācija.

8. IEDAĻA. Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

- **8.1 Kontroles parametri**
· **Sastāvdaļas, kuru robežvērtības ir kontrolējamas attiecīgajā darba vietā:**
Produkts nesatur nozīmīgus vielu daudzumus, kuru robežvērtības būtu kontrolējamas darba vietā.
- **Papildu informācija:** Pamatā tika izmantoti sastādīšanas laikā spēkā esošie saraksti.
- **8.2 Ekspozīcijas kontrole**
· **Atbilstoša inženiertehniskā kontrole** Nav citu datu, skat. 7.punktu.
- **Individuālie aizsardzības pasākumi, piemēram, individuālie aizsardzības līdzekļi**
· **Vispārēji aizsardzības un higiēnas pasākumi:**
Ir jāievēro vispār pieņemtie drošības pasākumi, rīkojoties ar ķīmikālijām.
- **Elpceļu aizsardzība** Nav nepieciešams.
- **Roku aizsardzība:**



Aizsargcimdi

Cimdu materiālam ir jābūt necaurlaidīgam un noturīgam pret produktu/ vielu/ preparātu.
Sakarā ar testu trūkumu nav iespējams dot jebkādas ieteikumus par cimdu materiālu saskarsmi ar produktu/ preparātu/ ķīmikāliju maisījumu.
Cimdu materiāla izvēle, ņemot vērā cauri izspiešanās laiku, caurlaides apjomus un sabojāšanos.

(Turpinājums 4.lpp.)

Drošības datu lapā

atbilstoši Regula (EK) Nr. 1907/2006, 31. Pants

Iespēšanas datums: 04.12.2024

Versijas numurs 1

Labojums: 04.12.2024

Produkta nosaukums tirgū: MANNOL 2301 Turbine 32

(Turpinājums 3.lpp.)

- **Cimdu materiāls**
Piemērotu cimdu izvēle ir atkarīga ne tikai no materiāla, bet arī no citiem kvalitātes rādītājiem, kuri dažādiem ražotājiem ir atšķirīgi. Tā kā produktu izgatavo no vairākām vielām, cimdu materiāla izturība iepriekš nav aprēķināma, tāpēc pirms lietošanas tā ir jāpārbauda.
- **Cimdu materiāla caurlaides laiks**
Precīzu cauri izspiešanās laiku (permeabilitāti) var uzzināt no aizsargcimdu ražotāja, šis laiks jāievēro, lietojot cimdus.
- **Acu/sejas aizsardzība** Pie pārliešanas ieteicamas aizsargbrilles.

9. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības

- **9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām**
- **Vispārēji dati**
- **Agregātstāvoklis** Šķidrums
- **Krāsa:** Dzeltēnbrūns
- **Smarža:** Specifisks šim produktam
- **Smaržas sliekšnis:** Nav noteikts.
- **Kušanas punkts/ sasalšanas punkts** Nav noteikts.
- **Viršanas punkts vai sākotnējais viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons** Nav noteikts.
- **Uzliesmojamība** Nav pielietojams.
- **Apakšējā un augšējā sprādzienbīstamības robeža**
- **Apakšējā:** Nav noteikts.
- **Augšējā:** Nav noteikts.
- **Uzliesmošanas punkts** >200 °C (>392 °F)
- **Sadalīšanās temperatūra** Nav noteikts.
- **pH** Nav noteikts.
- **Viskozitāte:**
- **Kinematiskā viskozitāte pie 40 °C (104 °F)** >28 mm²/s
- **dinamiskā:** Nav noteikts.
- **Šķīdība**
- **ūdeni:** Nav/ mazliet samaisāms.
- **Sadalījuma koeficients (n-oktanols-ūdens) (log vērtība)** Nav noteikts.
- **Tvaika spiediens:** Nav noteikts.
- **Blīvums un/vai relatīvais blīvums**
- **Blīvums pie 20 °C (68 °F):** 0,883 g/cm³ (7,36864 lbs/gal)
- **Relatīvais blīvums** Nav noteikts.
- **Tvaiku blīvums** Nav noteikts.

- **9.2 Cita informācija**
- **Izskats:**
- **Forma:** Šķidrums
- **Svarīga informācija par veselības un apkārtējās vides aizsardzību, kā arī par drošību**
- **Aizdeģšanās temperatūra:** Produkts neaizdegas pats no sevis.
- **Sprādzienbīstamība:** Produkts nav sprādzienbīstams.
- **Šķīdinātāja saturs:**
- **VOC (EC)** 0,00 %
- **Stāvokļa maiņa**
- **Iztvaikošanas ātrums** Nav noteikts.

(Turpinājums 5.lpp.)

Drošības datu lapā atbilstoši Regula (EK) Nr. 1907/2006, 31. Pants

Iespiešanas datums: 04.12.2024

Versijas numurs 1

Labojums: 04.12.2024

Produkta nosaukums tirgū: MANNOL 2301 Turbine 32

(Turpinājums 4.lpp.)

- Informācija par fizikālās bīstamības klasēm
- Sprādzienbīstami materiāli iztrūkst
- Uzliesmojošas gāzes iztrūkst
- Aerosoli iztrūkst
- Oksidējošas gāzes iztrūkst
- Gāzes zem spiediena iztrūkst
- Uzliesmojoši šķidrumi iztrūkst
- Uzliesmojošas cietas vielas iztrūkst
- Pašreaģējošas vielas un maisījumi iztrūkst
- Pirofori šķidrumi iztrūkst
- Piroforas cietas vielas iztrūkst
- Pašsasilstošas vielas un maisījumi iztrūkst
- Vielas un maisījumi, kas saskarē ar ūdeni izdala uzliesmojošas gāzes iztrūkst
- Oksidējoši šķidrumi iztrūkst
- Oksidējošas cietas vielas iztrūkst
- Organiskie peroksīdi iztrūkst
- Vielas un maisījumi, kas izraisa metālu koroziju iztrūkst
- Desensibilizēti sprādzienbīstami materiāli iztrūkst

10. IEDAĻA. Stabilitāte un reaģētspēja

- 10.1 Reaģētspēja Nav pieejama cita būtiska informācija.
- 10.2 Ķīmiskā stabilitāte
- Termiskā sadalīšanās/ apstākļi, no kuriem jāizvairās:
Nesadalās, ja pielieto atbilstoši nosacījumiem.
- 10.3 Bīstamu reakciju iespējamība Nav zināmas bīstamas reakcijas.
- 10.4 Nepieļaujami apstākļi Nav pieejama cita būtiska informācija.
- 10.5 Nesaderīgi materiāli: Nav pieejama cita būtiska informācija.
- 10.6 Bīstami sadalīšanās produkti
Oglekļamonoksīds
Aldehīdi
Indīgās gāzes/ tvaiki
Oglekļa dioksīds

11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija

- 11.1 Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm
- Akūta toksicitāte [akūts toksiskums]
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- Primārā kairinājuma iedarbība:
- Ādas korozija/ ādas kairinājums [kodīgs ādai/ kairinošs ādai]
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- Nopietns acu bojājums/ acu kairinājums
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- Elpceļu vai ādas sensibilizācija [sensibilizācija, ieelpojot vai nonākot saskarē ar ādu]
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- Mutagenitāte dīgļšūnām [cilmes šūnu mutagenitāte]
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- Kancerogenitāte Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

(Turpinājums 6.lpp.)

Drošības datu lapā atbilstoši Regula (EK) Nr. 1907/2006, 31. Pants

Iespiešanas datums: 04.12.2024

Versijas numurs 1

Labojums: 04.12.2024

Produkta nosaukums tirgū: MANNOL 2301 Turbine 32

(Turpinājums 5.lpp.)

- **Reproduktīvā toksicitāte [toksisks reproduktīvai sistēma]**
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu, vienreizēja ekspozīcija [toksiska ietekme uz mērķorgānu, vienreizēja iedarbība]**
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu, atkārtota ekspozīcija [toksiska ietekme uz mērķorgānu, atkārtota iedarbība]**
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Aspiratīvā bīstamība [bīstams ieelpojot]**
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **11.2 Informācija par citiem apdraudējumiem**

· Endokrīni disruptīvās īpašības

Nesatur nevienu no sastāvdaļām

12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija

- **12.1 Toksicitāte**
- **Ūdeņu toksiskums:** Nav pieejama cita būtiska informācija.
- **12.2 Noturība un noārdāmība** Nav pieejama cita būtiska informācija.
- **12.3 Bioakumulācijas potenciāls** Nav pieejama cita būtiska informācija.
- **12.4 Mobilitāte augsnē** Nav pieejama cita būtiska informācija.
- **12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti**
- **PBT:** Nav pielietojams.
- **vPvB:** Nav pielietojams.
- **12.6 Endokrīni disruptīvās īpašības**
Produkts nesatur vielas, kam piemīt endokrīnās sistēmas darbībai kaitējošas īpašības.
- **12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes**
- **Cita ekoloģijas informācija:**
- **Vispārējie norādījumi:**
Ūdens apdraudējuma klase 2(Pašu klasifikācija):apdraud ūdeni
Nepieļaut nokļūšanu gruntsūdeņos, ūdeņos vai kanalizācijā.
Apdraud dzeramo ūdeni, jau noplūstot pazemē necīgākos daudzumos.

13. IEDAĻA. Apsaimniekošanas apsvērumi

- **13.1 Atkritumu apstrādes metodes**
- **Ieteikums:** Mazākus daudzumus var deponēt kopā ar sadzīves atkritumiem.
- **Neattīrītie iesaiņojumi:**
- **Ieteikums:** Likvidēšana atbilstoši oficiāliem noteikumiem.

14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu

- | | |
|---|----------|
| · 14.1 ANO numurs vai ID numurs | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | iztrūkst |
| · 14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | iztrūkst |
| · 14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es) | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · klase | iztrūkst |

(Turpinājums 7.lpp.)

Drošības datu lapā atbilstoši Regula (EK) Nr. 1907/2006, 31. Pants

Iespiešanas datums: 04.12.2024

Versijas numurs 1

Labojums: 04.12.2024

Produkta nosaukums tirgū: MANNOL 2301 Turbine 32

(Turpinājums 6.lpp.)

- | | |
|--|-------------------|
| · 14.4 Iepakojuma grupa | |
| · ADR, IMDG, IATA | iztrūkst |
| · 14.5 Vides apdraudējumi: | Nav pielietojams. |
| · 14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem | Nav pielietojams. |
| · 14.7 Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem | Nav pielietojams. |
| · UN "Model Regulation": | iztrūkst |

15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu

- 15.1 Drošības, veselības un vides jomas noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielu un maisījumu
- Direktīva 2012/18/ES
- Konkrētas bīstamās vielas - I PIELIKUMS Nesatur nevienu no sastāvdaļām
- Direktīva 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās - II Pielikums
- Nesatur nevienu no sastāvdaļām
- REGULA (ES) 2019/1148
- I Pielikums - IEROBEŽOTI SPRĀGSTVIELU PREKURSORI (Augšējā robežvērtība licencēšanas nolūkos saskaņā ar 5. panta 3. punktu)
- Nesatur nevienu no sastāvdaļām
- II Pielikums - ZIŅOJAMI SPRĀGSTVIELU PREKURSORI
- Nesatur nevienu no sastāvdaļām
- Regula (EK) Nr. 273/2004 par narkotisko vielu prekursoriem
- Nesatur nevienu no sastāvdaļām
- Regula (EK) Nr. 111/2005 ar ko paredz noteikumus par uzraudzību attiecībā uz narkotisko vielu prekursoru tirdzniecību starp Kopien un trešām valstīm
- Nesatur nevienu no sastāvdaļām
- 15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums: Ķīmiskās drošības novērtējums nav veikts.

16. IEDAĻA. Cita informācija

Dati balstīti uz mūsu šībrīža atziņām, taču tie negarantē produkta īpašības un nevar būt par pamatu likumiskām līgumattiecībām.
Šī drošības datu lapā atbilst Regulas (EK) Nr. 1907/2006, 31. pants, kurā grozījumi izdarīti ar Regulu (ES) 2020/878 prasībām.

- **Nozīmīgākās frāzes**
H302 Kaitīgs, ja norij.
H315 Kairina ādu.
H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus.
H350 Var izraisīt vēzi.
H412 Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.
H413 Var radīt ilgstošas kaitīgas sekas ūdens organismiem.
- **Drošības instrukcijas izstrādātājs:** Product safety department.
- **Kontaktpersona:** Mrs. Zubaite
- **Iepriekšējās versijas datums:** 27.05.2024

(Turpinājums 8.lpp.)



Drošības datu lapā
atbilstoši Regula (EK) Nr. 1907/2006, 31. Pants

Iespiešanas datums: 04.12.2024

Versijas numurs 1

Labojums: 04.12.2024

Produkta nosaukums tirgū: MANNOL 2301 Turbine 32

(Turpinājums 7.lpp.)

Saīsinājumi un akronīmi:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

*** Dati, attiecībā pret sākuma versiju, ir mainīti**

— LV —