

Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 24.05.2024

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 24.05.2024

SECTIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

- 1.1 Identificator de produs
- Denumire comercială: **MANNOL 4111 Antifreeze AG11 Longterm**
- Nr. articol: MN4111
- UFI: TXCC-602S-800X-V71E
- 1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate
- Funcția tehnică Antigel
- Utilizarea materialului / a preparatului Agent termic fluid
- 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate
- Producător/furnizor:
UAB "SCT Lubricants"
Silutes Pl. 119
LIT-95112 KLAIPEDA
LITHUANIA
renata@sct.lt
- Informații asigurate de: Product safety department.
- 1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:
Institutul Național de Sănătate Publică
+40213183606

SECTIUNEA 2: Identificarea pericolelor

- 2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului
- Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008



GHS08 pericol pentru sănătate

STOT RE 2 H373 În caz de expunere îndelungată sau repetată poate afecta rinichiul. Căi de expunere: ingerare.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nociv în caz de înghițire.

Eye Irrit. 2 H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

- 2.2 Elemente de etichetare
- Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Produsul este clasificat și etichetat conform regulamentului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP).
- Pictograme de pericol



GHS07 GHS08

- Cuvânt de avertizare Atenție
- Componente periculoase care determină etichetarea:
etandiol
3,5,5-trimethylhexanoate
- Fraze de pericol
H302 Nociv în caz de înghițire.

(Continuare pe pagina 2)

Fișa cu date de securitate

conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 24.05.2024

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 24.05.2024

Denumire comercială: MANNOL 4111 Antifreeze AG11 Longterm

(Continuare pe pagina 1)

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H373 În caz de expunere îndelungată sau repetată poate afecta rinichiul. Căi de expunere: ingerare.

Fraze de precauție

- P101 Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului.
- P102 A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
- P103 Citiți cu atenție și urmați toate instrucțiunile.
- P260 Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.
- P264 Spălați-vă bine după utilizare.
- P270 A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.
- P280 A se purta echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.
- P301+P312 ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ /un medic dacă nu vă simțiți bine.
- P330 Clătiți gura.
- P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.
- P314 Consultați medicul, dacă nu vă simțiți bine.
- P337+P313 Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.
- P501 Aruncați conținutul/containerul în acord cu regulamentele locale/regionale/naționale/internaționale.

2.3 Alte pericole

Rezultatele evaluării PBT și vPvB

- **PBT:** neaplicabil
- **vPvB:** neaplicabil

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2 Amestecuri

· **Descriere:** Amestec format din următoarele substanțe cu aditivi nenocivi.

Componente periculoase:

CAS: 107-21-1	etandiol	92–96%
EINECS: 203-473-3	STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	
CAS: 93918-10-6	3,5,5-trimethylhexanoate	1,1–1,5%
EINECS: 299-890-3	Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	

Nu sunt substanțe periculoase

CAS: 7732-18-5	water, distilled, conductivity or of similar purity	2–5%
EINECS: 231-791-2		

Indicații suplimentare:

Conținutul exact al textului indicațiilor în caz de pericol se deduce din capitolul 16.

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicații generale:

Simptomele de otrăvire pot apare după multe ore, din acest motiv este necesară supravegherea atentă a unui medic pentru cel puțin 48 de ore după accident.

după inhalare:

Pacientul trebuie transportat într-un loc bine aerisit și în caz de efecte secundare consultat medicul.

după contactul cu pielea:

În general acest produs nu irită pielea.

după contactul cu ochii:

Este necesară spălarea ochilor cu apă curentă timp de câteva minute, ținând pleoapele complet deschise. Dacă durerile persistă trebuie consultat medicul.

(Continuare pe pagina 3)

Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 24.05.2024

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 24.05.2024

Denumire comercială: MANNOL 4111 Antifreeze AG11 Longterm

(Continuare pe pagina 2)

- **după înghițire:** Trebuie chemat imediat medicul.
- **4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate**
Nu există alte informații relevante.
- **4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**
Nu există alte informații relevante.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

- **5.1 Mijloace de stingere a incendiilor**
- **Extinctorul potrivit:**
CO2. Nu folosiți apa.
Trebuie adoptate măsuri antiincendiu în vecinătate.
Spumă
Pulbere dizolvabilă
Nisip
- **Mijloace extinctive neadecvate din motive de siguranță:** Apă
- **5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec**
Produsul eliberează gaze toxice prin încălzire sau în caz de incendiu .
- **5.3 Recomandări destinate pompierilor**
- **Mijloace de protecție specifice:** Trebuie folosită masca de protecție respiratorie.
- **Alte indicații**
Reziduurile rămase după incendiu trebuie eliminate în conformitate cu legea și apa contaminată poate fi folosită pentru stingere.

SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale

- **6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**
Trebuie folosită masca de protecție respiratorie.
Trebuie asigurată o aerisire suficientă.
Risc de alunecare considerabil datorită pierderii de conținut și spargerii produsului.
Trebuie folosit echipamentul de protecție personal.
- **6.2 Precauții pentru mediul înconjurător:**
Este necesară diluarea cu multă apă.
Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freatice.
- **6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:**
Lichidul trebuie restrâns cu ajutorul materialelor absorbante (nisip, făină fosilică, legătură universală, legătură de acizi, rumeguș).
Materialul contaminat trebuie eliminat ca reziduu în conformitate cu punctul 13.
Trebuie asigurată o aerisire suficientă.
- **6.4 Trimiteri către alte secțiuni**
Pentru informații cu privire la o manipulare sigură vezi capitolul 7.
Pentru informații cu privire la echipamentul de protecție de uz personal vezi capitolul 8.
Pentru informații cu privire la reziduuri vezi capitolul 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

- **7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**
Trebuie asigurată o bună aerisire/aspirare la locul de muncă.
Trebuie evitată formarea de aerosol.
- **Indicații în caz de incendiu sau explozie:** Se vor pregăti aparate de protecție respiratorie.

(Continuare pe pagina 4)

Fișa cu date de securitate

conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 24.05.2024

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 24.05.2024

Denumire comercială: MANNOL 4111 Antifreeze AG11 Longterm

(Continuare pe pagina 3)

- **7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**
- **Mod de păstrare:**
- **Condiții pentru depozite și rezervoare:** Nu sînt necesare condiții speciale.
- **Indicații cu privire la stocarea mixtă:** Nu este necesar.
- **Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare:** Rezervoarele se vor închide ermetic.
- **7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)** Nu există alte informații relevante.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

· 8.1 Parametri de control

- **Ingredienții ale căror valori limită trebuie ținute sub control la locurile de muncă:**

107-21-1 etandiol (95,0%)

VLM (RO)	Valoare limita maxima 15 minute: 104 mg/m ³ , 40 ppm Valoare limita maxima 8 ore: 52 mg/m ³ , 20 ppm P
IOELV (EU)	Valoare limita maxima 15 minute: 104 mg/m ³ , 40 ppm Valoare limita maxima 8 ore: 52 mg/m ³ , 20 ppm Skin

111-46-6 2,2'-oxibisetanol (15,0%)

VLM (RO)	Valoare limita maxima 15 minute: 800 mg/m ³ , 184 ppm Valoare limita maxima 8 ore: 500 mg/m ³ , 115 ppm
----------	--

- **Indicații suplimentare:** S-au folosit ca bază listele valabile în momentul producției.
- **8.2 Controale ale expunerii**
- **Controale tehnice corespunzătoare** Fără date suplimentare, a se vedea punctul 7.
- **Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală**
- **Norme generale de protecție și de igienă în timpul lucrului:**
 - A se ține la distanță de alimente, băuturi și furaje.
 - A se îndepărta imediat hainele contaminate.
 - A se spăla mâinile înaintea pauzelor și la terminarea lucrului.
 - Echipamentul de protecție se va păstra separat.
 - A se evita contactul cu ochii.
 - A se evita contactul cu ochii și pielea.
- **Protecție respiratorie**
 - În cazul expunerilor scurte și minime se va utiliza masca; în cazul celor mai intense și de durată se va utiliza aparatul autorespirator.
- **Protecția mâinilor**



Mănuși de protecție

Materialul din care sunt fabricate mănușile trebuie să fie impermeabil la aer și rezistent la produs / substanță / preparat.

În absența testelor nu pot fi date recomandări privind materialul de mănuși pentru produs / preparat / amestec chimic.

Alegerea materialului pentru mănuși se va face luându-se în considerație timpul de penetrare, rata de permeabilitate și degradarea.

· **Material pentru mănuși**

Alegerea unei mănuși potrivite nu depinde numai de material, ci și de alte caracteristici de calitate și diferă de la producător la producător. Dacă produsul reprezintă un preparat din mai multe substanțe, durabilitatea materialului pentru mănuși nu poate fi probată în prealabil și de aceea trebuie controlată înainte de folosire.

· **Timp de penetrație al materialului pentru mănuși**

Timpul exact de penetrare trebuie aflat și respectat de către fabricantul mănușilor de protecție.

(Continuare pe pagina 5)

Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 24.05.2024

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 24.05.2024

Denumire comercială: MANNOL 4111 Antifreeze AG11 Longterm

(Continuare pe pagina 4)

· Protejarea ochilor/feței



Ochelari de protecție bine închiși.

SECTIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

· 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

· Indicații generale	
· Starea fizică	lichid
· Culoare:	albastru
· Miros:	specific produsului
· Pragul de acceptare a mirosului:	Nedefinit.
· Punctul de topire/punctul de înghețare:	<-18 °C
· Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	>160 °C
· Inflamabilitatea	neaplicabil
· Limita inferioară și superioară de explozie	
· inferioară:	Nedefinit.
· superioară:	Nedefinit.
· Punctul de inflamabilitate	neaplicabil
· Temperatura de descompunere:	Nedefinit.
· pH	Nedefinit.
· Vâscozitatea:	
· Vâscozitatea cinematică	Nedefinit.
· dinamică:	Nedefinit.
· Solubilitate	
· Apa:	se amestecă complet
· Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log)	Nedefinit.
· Presiunea vaporilor	Nedefinit.
· Densitatea și/sau densitatea relativă	
· Densitate la 20 °C:	1,122–1,125 g/cm ³
· Densitatea relativă:	Nedefinit.
· Densitatea vaporilor:	Nedefinit.

· 9.2 Alte informații

· Aspect:	
· Formă:	Lichid
· Indicații importante pentru protejarea sănătății și a mediului, ca și pentru securitate	
· Temperatură de aprindere:	Produsul nu este autoinflamabil.
· Proprietăți explozive:	Produsul nu este explozibil.
· Nivelul solventului:	
· Apă:	2–5 %
· Schimbare de stare de agregare	
· Viteza de evaporare	Nedefinit.

· Informații cu privire la clasele de pericol fizic

· Explozibili	nu apare
· Gaze inflamabile	nu apare
· Aerosoli	nu apare
· Gaze oxidante	nu apare

(Continuare pe pagina 6)

Fișa cu date de securitate **conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 24.05.2024

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 24.05.2024

Denumire comercială: MANNOL 4111 Antifreeze AG11 Longterm

(Continuare pe pagina 5)

· Gaze sub presiune	nu apare
· Lichide inflamabile	nu apare
· Solide inflamabile	nu apare
· Substanțe și amestecuri autoreactive	nu apare
· Lichide piroforice	nu apare
· Solide piroforice	nu apare
· Substanțe și amestecuri care se autoîncălzesc	nu apare
· Substanțe și amestecuri care emit gaze inflamabile în contact cu apa	nu apare
· Lichide oxidante	nu apare
· Solide oxidante	nu apare
· Peroxizi organici	nu apare
· Corozive pentru metale	nu apare
· Explozivi desensibilizați	nu apare

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

- **10.1 Reactivitate** Nu există alte informații relevante.
- **10.2 Stabilitate chimică**
- **Descompunere termică/ condiții de evitat:**
Produsul nu se descompune dacă este folosit conform normelor.
- **10.3 Posibilitatea de reacții periculoase** Nu se cunosc reacții periculoase.
- **10.4 Condiții de evitat** Nu există alte informații relevante.
- **10.5 Materiale incompatibile:** Nu există alte informații relevante.
- **10.6 Produși de descompunere periculoși:**
Monoxid de carbon
Aldehidă
Gaze/vapori toxici
Dioxid de carbon

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

- **11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**
- **Toxicitatea acută** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

· **Valori LD/LC50 relevante pentru clasificare:**
ATE (Estimarea toxicității acute)

Oral	LD50	33.333–45.455 mg/kg
------	------	---------------------

107-21-1 etandiol

Oral	LD50	5.840 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

Dermal	LD50	9.530 mg/kg (rabbit)
--------	------	----------------------

- **Corodarea/iritarea pielii** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Lezarea gravă/iritarea ochilor** Provoacă o iritare gravă a ochilor.
- **Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii**
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Mutagenitatea celulelor germinative**
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Cancerigenitatea** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Toxicitatea pentru reproducere**
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

(Continuare pe pagina 7)

Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 24.05.2024

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 24.05.2024

Denumire comercială: MANNOL 4111 Antifreeze AG11 Longterm

(Continuare pe pagina 6)

- **STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică**
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată**
În caz de expunere îndelungată sau repetată poate afecta rinichiul. Căi de expunere: ingerare.
- **Pericolul prin aspirare** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **11.2 Informații privind alte pericole**

· Proprietăți de perturbator endocrin
--

nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
--

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

- **12.1 Toxicitate**
- **Toxicitate acvatică:** Nu există alte informații relevante.
- **12.2 Persistență și degradabilitate** Nu există alte informații relevante.
- **12.3 Potențial de bioacumulare** Nu există alte informații relevante.
- **12.4 Mobilitate în sol** Nu există alte informații relevante.
- **12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB**
- **PBT:** neaplicabil
- **vPvB:** neaplicabil
- **12.6 Proprietăți de perturbator endocrin**
Produsul nu conține substanțe cu proprietăți de perturbare endocrină.
- **12.7 Alte efecte adverse**
- **Alte indicații ecologice:**
- **Indicații generale:**
Clasa de pericol pentru ape 1 (Autoclasificare): puțin periculos
Se poate infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă și în canalizare numai dacă a fost diluat.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

- **13.1 Metode de tratare a deșeurilor**
 - **Recomandare:**
Produsul nu se va îndepărta împreună cu resturile menajere. Se va evita pătrunderea în canalizare.
 - **Catalogul European al Deșeurilor**
- | | |
|-----|---|
| HP5 | Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT)/toxicitate prin aspirare |
| HP6 | Toxicitate acută |
- **Ambalaje impure:**
 - **Recomandare:** Eliminarea reziduurilor conform dispozițiilor administrative.
 - **Detergent recomandat:** Apă, eventual cu adăugare de detergent.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

- | | |
|---|----------|
| · 14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | nu apare |
| · 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | nu apare |
| · 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Clasa | nu apare |

(Continuare pe pagina 8)

Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 24.05.2024

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 24.05.2024

Denumire comercială: MANNOL 4111 Antifreeze AG11 Longterm

(Continuare pe pagina 7)

- | | |
|--|-------------|
| · 14.4 Grupul de ambalare | |
| · ADR, IMDG, IATA | nu apare |
| · 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător: | neaplicabil |
| · 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori | neaplicabil |
| · 14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI | neaplicabil |
| · UN "Model Regulation": | nu apare |

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

- **15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Denumirea substanțelor periculoase - ANEXA I**
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
- **REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 ANEXA XVII** Condiții de restricționare: 3
- **Directiva 2011/65/UE privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice - Anexa II**
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
- **REGULAMENTUL (UE) 2019/1148**
- **Anexa I - PRECURSORI DE EXPLOZIVI RESTRICȚIONAȚI (Valoarea-limită superioară în scopul acordării licenței în temeiul articolului 5 alineatul (3))**
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
- **Anexa II - PRECURSORI DE EXPLOZIVI CARE TREBUIE RAPORTAȚI**
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
- **Regulamentul (CE) nr. 273/2004 privind precursorii drogurilor**
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
- **Regulamentul (CE) nr. 111/2005 de stabilire a normelor de monitorizare a comerțului cu precursori de droguri între Comunitate și țările terțe**
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
- **15.2 Evaluarea securității chimice:** Nu a fost efectuată o evaluare a securității chimice.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Datele au fost raportate pe baza cunoștințelor noastre actuale, nu reprezintă totuși nici o garanție pentru caracteristicile produsului și nu motivează nici un raport juridic contractual.

- **principiile relevante**
H302 Nociv în caz de înghițire.
H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H318 Provoacă leziuni oculare grave.
H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
- **Fișă completată de:** Product safety department.
- **Interlocutor:** Mrs. Zubaite
- **Data versiunii anterioare:** 15.05.2024
- **Abrevieri și acronime:**
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

(Continuare pe pagina 9)



Fișă cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 24.05.2024

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 24.05.2024

Denumire comercială: MANNOL 4111 Antifreeze AG11 Longterm

(Continuare pe pagina 8)

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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Valorile estimate ale toxicității acute)
Acute Tox. 4: Toxicitate acută – Categoria 4
Skin Corr. 1: Corodarea/iritarea pielii – Categoria 1
Eye Dam. 1: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 1
Eye Irrit. 2: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 2
STOT RE 2: Toxicitate asupra unui organ țintă specific (expunere repetată) – Categoria 2
* **Date privitoare la versiunea anterioară modificată**

—RO—