

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





Tipărită la: 28.07.2015

data de actualizare: 28.07.2015

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

- 1.1 Element de identificare a produsului
- Denumire comercială: Aerosol SOLL Color Texture Lacque black
- Nr. articol: REZ535 S700010
- 1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate
- Utilizarea materialului / a preparatului Vopsea
- 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate
- Producător/furnizor:
UAB "HELVINA"
Parko g. 96
LT-54464 Ramučiai
Kauno r.
- Tel: +370 37 308 901
Fax: +370 37 308 902
info@helvina.lt
www.helvina.lt
- Informații asigurate de: Departamentul de siguranța produselor
- 1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență: +370 37 308 901
- national:
Centre anit-Poisons, National, Institute of Legal Medicine, Bukarest
Tel.: (401)6 34 38 90/1 35

SECTIUNEA 2: Identificarea pericolelor

- 2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului
- Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
-  GHS02 flacăra
- Flam. Aerosol 1 H222-H229 Aerosol extrem de inflamabil. Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.
-  GHS07
- Eye Irrit. 2 H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
STOT SE 3 H336 Poate provoca somnolență sau amețelă.
- Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE
-  Xi; Iritant
- R36: Iritant pentru ochi.
-  F+; Extrem de inflamabil
- R12: Extrem de inflamabil.
- R18-66-67: La utilizare, vaporii pot forma cu aerul amestecuri explozive/ inflamabile. Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii. Inhalarea vaporilor poate provoca somnolență și amețelă.
- Indicații de pericol speciale pentru om și mediul înconjurător:
Produsul trebuie marcat pe baza metodei de evaluare a "Liniiilor directe generale de clasificare pentru preparatele EG" în versiunea cu valabilitate recentă.
La un contact mai lung sau repetat cu pielea poate apărea dermatita datorită acțiunii degresante a solventului.
Atenție! Recipient sub presiune.

(Continuare pe pagina 2)

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

Tipărită la: 28.07.2015

data de actualizare: 28.07.2015

Denumire comercială: Aerosol SOLL Color Texture Lacque black

(Continuare pe pagina 1)

· **Sistemul de clasificare:**

Clasificarea corespunde listelor actuale ale CEE, este însă îmbogățită cu datele rezultate din bibliografia de specialitate și cu datele puse la dispoziția noastră de către firmă.

· **2.2 Elemente pentru etichetă**

· **Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

Produsul nu este clasificat și etichetat conform regulamentului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP).

· **Pictograme de pericol**



GHS02 GHS07

· **Cuvânt de avertizare Pericol**

· **Componente periculoase care determină etichetarea:**

acetona

· **Fraze de pericol**

H222-H229 Aerosol extrem de inflamabil. Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H336 Poate provoca somnolență sau amețală.

· **Fraze de securitate**

P101 Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului.

P102 A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

P103 Citiți eticheta înainte de utilizare.

P210 A se păstra departe de surse de căldură/scântei/flăcări deschise/suprafețe încinse. - Fumatul interzis.

P211 Nu pulverizați deasupra unei flăcări deschise sau unei alte surse de aprindere.

P251 Recipient sub presiune. Nu perforați sau ardeți, chiar și după utilizare.

P261 Evitați să inspirați vaporii/spray-ul.

P271 A se utiliza numai în aer liber sau în spații bine ventilate.

P280 Purtați mănuși de protecție / echipament de protecție a ochilor.

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.

P312 Sunați la un **CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ** /un medic dacă nu vă simțiți bine.

P337+P313 Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.

P410+P412 A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 °C/122 °F.

P501 Aruncați conținutul/containerul în acord cu regulamentele locale/regionale/naționale/internaționale.

· **Date suplimentare:** Fără o aerisire suficientă, este posibilă formarea unor amestecuri potențial explozive.

· **2.3 Alte pericole**

· **Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

· **PBT:** neaplicabil

· **vPvB:** neaplicabil

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

· **3.2 Caracterizarea chimică: Amestecuri**

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

(Continuare pe pagina 3)

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

Tipărită la: 28.07.2015

data de actualizare: 28.07.2015

Denumire comercială: Aerosol SOLL Color Texture Lacque black

(Continuare pe pagina 2)

· **Componente periculoase:**

CAS: 67-64-1 Reg.nr.: 01-2119471330-49-xxxx	acetonă ☒ Xi R36; ☒ F R11 R66-67 ☒ Flam. Liq. 2, H225; ☒ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 106-97-8	butane ☒ F+ R12 R18 ☒ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-25%
CAS: 74-98-6	propane ☒ F+ R12 R18 ☒ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-25%
CAS: 9004-70-0	Nitrocellulose ☒ E R3 ☒ Unst. Expl., H200	5-10%
CAS: 123-86-4 Reg.nr.: 01-2119485493-29-xxxx	acetat de n-butil R10-66-67 ☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ STOT SE 3, H336	2,5-5%
CAS: 108-65-6 Reg.nr.: 01-2119475791-29-xxxx	2-methoxy-1-methylethyl acetate R10 ☒ Flam. Liq. 3, H226	2,5-5%
CAS: 64-17-5	ethanol ☒ F R11 ☒ Flam. Liq. 2, H225	2,5-5%
CAS: 1330-20-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32-xxxx	xylene ☒ Xn R20/21; ☒ Xi R38 R10 ☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	1-2,5%

· **Indicații suplimentare:** Conținutul exact al textului indicațiilor în caz de pericol se deduce din capitoul 16.**SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor**· **4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor**· **după inhalare:**

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

· **după contactul cu pielea:** Trebuie spălat imediat cu apă și săpun, clătind din abundență.· **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.

· **după înghițire:** Dacă durerea persistă, trebuie consultat 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: Măsuri de combatere a incendiilor· **5.1 Mijloace de stingere a incendiilor -**

(Continuare pe pagina 4)

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

Tipărită la: 28.07.2015

data de actualizare: 28.07.2015

Denumire comercială: Aerosol SOLL Color Texture Lacque black

(Continuare pe pagina 3)

- **Extinctorul potrivit:**
CO₂, pulbere sau apă gazoasă. Incendiile puternice trebuie stinse cu apă gazoasă sau cu spumă rezistentă la alcool.
A se răci recipientul cu apă.
- **Mijloace extinctive neadecvate din motive de siguranță:** Jet de apă
- **5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză**
Poate determina amestecuri gaz-aer periculoase.
- **5.3 Recomandări destinate pompierilor**
- **Mijloace de protecție specifice:** Trebuie folosită masca de protecție respiratorie.

SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

- **6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**
Trebuie folosit echipamentul protector. Este necesară îndepărtarea persoanelor care nu sînt echipate corespunzător.
- **6.2 Precauții pentru mediul înconjurător:**
Trebuie evitat accesul produsului în rețeaua de canalizare sau de alimentare cu apă.
In cazul accesului în rețeaua de canalizare sau de aprovizionare cu apă, trebuie informate imediat autoritățile responsabile.
Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freatice.
- **6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:**
Trebuie asigurată o aerisire suficientă.
Trebuie evitată clătirea cu apă sau cu detergenți lichizi.
- **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: Manipularea și depozitarea

- **7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**
Produsul se va proteja de căldură și de razele solare.
Trebuie asigurată o bună aerisire/aspirare la locul de muncă.
Se va respecta limita de emisiune.
Se va opera numai în spații bine ventilate.
Se va asigura o bună aerisire și la nivelul pardoselii (vaporii sînt mai grei decît aerul).
- **Indicații în caz de incendiu sau explozie:**
A nu se pulveriza produsul în direcția unei flăcări sau a unui corp incandescent.
Se vor îndepărta sursele de incendiu - fumatul interzis.
Recipient sub presiune. Se va proteja de razele solare și nu se va expune unei temperaturi mai mari de 50 °C (de ex. lămpi incandescente). Nu se va perfora sau arde după folosință.
- **7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**
- **Mod de păstrare:**
- **Condiții pentru depozite și rezervoare:**
Produsul se va păstra la loc rece.
Trebuie respectate normele administrative cu privire la păstrarea ambalajelor sub presiune.
- **Indicații cu privire la stocarea mixtă:** Nu este necesar.
- **Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare:** A se feri de căldură și de razele soarelui.
- **7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)** Nu există alte informații relevante.

RO

(Continuare pe pagina 5)

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

Tipărită la: 28.07.2015

data de actualizare: 28.07.2015

Denumire comercială: Aerosol SOLL Color Texture Lacque black

(Continuare pe pagina 4)

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

· **Indicații suplimentare privind instalațiile tehnice:** Fără date suplimentare, a se vedea punctul 7.

· **8.1 Parametri de control**

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

67-64-1 acetonă

VLM (RO) Valoare limită maximă 8 ore: 1210 mg/m³, 500 ppm

IOELV (EU) Valoare limită maximă 8 ore: 1210 mg/m³, 500 ppm

74-98-6 propane

VLM (RO) Valoare limită maximă 15 minute: 1800 mg/m³, 1000 ppm

Valoare limită maximă 8 ore: 1400 mg/m³, 778 ppm

123-86-4 acetat de n-butil

VLM (RO) Valoare limită maximă 15 minute: 950 mg/m³, 200 ppm

Valoare limită maximă 8 ore: 715 mg/m³, 150 ppm

108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl acetate

VLM (RO) Valoare limită maximă 15 minute: 550 mg/m³, 100 ppm

Valoare limită maximă 8 ore: 270 mg/m³, 50 ppm

P

IOELV (EU) Valoare limită maximă 15 minute: 550 mg/m³, 100 ppm

Valoare limită maximă 8 ore: 275 mg/m³, 50 ppm

Skin

64-17-5 ethanol

VLM (RO) Valoare limită maximă 15 minute: 9500 mg/m³, 5000 ppm

Valoare limită maximă 8 ore: 1900 mg/m³, 1000 ppm

1330-20-7 xylene

VLM (RO) Valoare limită maximă 15 minute: 442 mg/m³, 100 ppm

Valoare limită maximă 8 ore: 221 mg/m³, 50 ppm

P

IOELV (EU) Valoare limită maximă 15 minute: 442 mg/m³, 100 ppm

Valoare limită maximă 8 ore: 221 mg/m³, 50 ppm

Skin

· **Ingredienții cu valori limită biologice:**

67-64-1 acetonă

VLBO (RO) 50 mg/l

Material biologic: urină

Momentul recoltării: sfârșit schimb

Indicator biologic: Acetona

1330-20-7 xylene

VLBO (RO) 3 g/l

Material biologic: urină

Momentul recoltării: sfârșit schimb

Indicator biologic: Acid metilhipuric

· **Indicații suplimentare:** S-au folosit ca bază listele valabile în momentul producției.

· **8.2 Controale ale expunerii**

· **Echipament 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.

(Continuare pe pagina 6)

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

Tipărită la: 28.07.2015

data de actualizare: 28.07.2015

Denumire comercială: Aerosol SOLL Color Texture Lacque black

(Continuare pe pagina 5)

A nu se inhala gaze/vapori/aerosoli.

A se evita contactul cu ochii.

A se evita contactul cu ochii și pielea.

· **Mască de protecție:**

În cazul în care concentrația soluției se află deasupra valorii limită MAK, trebuie purtat un aparat de respirație autorizat în acest scop.

Semimască cu filtru combinat având cel puțin clasa de filtrare A1P2 sau mască de protecția respirației cu aerisire externă.

· **Protecția mâinilor:**

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

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

· **Material pentru mănuși** Cauciuc nitril

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

Mănușile se vor schimba după fiecare contaminare.

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

· **Pentru un contact de durată de maxim 15 minute sunt potrivite mănușile din următoarele materiale:**

Butylkautschuk, 0,7mm

· **Protecția ochilor:**



Ochelari de protecție bine închiși.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

· **9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

· **Indicații generale**

· **Aspect:**

Formă:

Aerosol

Culoare:

conform denumirii produsului

· **Miros:**

caracteristic

· **Pragul de acceptare a mirosului:**

Nedefinit.

· **Valoare pH:**

Nedefinit.

· **Schimbare de stare de agregare**

Punct de topire/Interval de topire: nedefinit

Punct de fierbere/Interval de fierbere: neaplicabil, aerosol

· **Punct de inflamabilitate:**

< 0 °C

Fără gaz propulsor

· **Inflamabilitate (solid, gazos):**

neaplicabil

· **Temperatură de aprindere:**

365 °C

· **Temperatura de descompunere:**

Nedefinit.

· **Autoaprindere:**

Produsul nu este autoinflamabil.

· **Pericol de explozie:**

La utilizare, vaporii pot forma cu aerul amestecuri explozive/inflamabile.

· **Limite de inflamabilitate:**

inferioară:

1,5 Vol %

superioară:

13,0 Vol %

(Continuare pe pagina 7)

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

Tipărită la: 28.07.2015

data de actualizare: 28.07.2015

Denumire comercială: Aerosol SOLL Color Texture Lacque black

(Continuare pe pagina 6)

· Presiune vaporică la 20 °C:	3600 hPa
· Densitate:	Nedefinită
· Etanșare relativă	Nedefinit.
· Etanșare la emanații	Nedefinit.
· Viteza de evaporare	neaplicabil
· Solubil în / amestecabil cu:	
Apa:	se amestecă puțin respectiv deloc
· Coeficient de distribuție (n-octanol/apă):	Nedefinit.
· Viscositate:	
dinamică:	Nedefinit.
cinematică:	Nedefinit.
· Nivelul solventului:	
Solvent organic:	84,4 % Inclusiv gaz propulsor. Procente în greutate
Conținut solid:	29,8 %
· 9.2 Alte informații	Nu există alte informații relevante.

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

- 10.1 Reactivitate
- 10.2 Stabilitate chimică
- Descompunere termică/ condiții de evitat: Produsul nu se descompune dacă este folosit conform normelor.
- 10.3 Posibilitatea de reacții periculoase Reacții cu acizii, alcalii și agenții oxidanți.
- 10.4 Condiții de evitat Nu există alte informații relevante.
- 10.5 Materiale incompatibile: Nu există alte informații relevante.
- 10.6 Produsi de descompunere periculoși: Posibil în urme.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

- 11.1 Informații privind efectele toxicologice
- Toxicitate acută:
- Iritabilitate primară:
- Pe piele: Irită pielea și mucoasele.
- la ochi: Efect iritant
- Sensibilizare: Nu se cunosc efecte sensibilizante.
- Indicații toxicologice suplimentare:
In baza metodei de calcul din Directiva Generală a Comunității Europene asupra clasificării preparatelor în ultima sa versiune valabilă, produsul prezintă următoarele riscuri:
Iritant

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.
- Alte indicații ecologice:
- Indicații generale: Clasa de pericol pentru ape 1 (Autoclasificare): puțin periculos

(Continuare pe pagina 8)

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

Tipărită la: 28.07.2015

data de actualizare: 28.07.2015

Denumire comercială: Aerosol SOLL Color Texture Lacque black

(Continuare pe pagina 7)

- 12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB
- PBT: neaplicabil
- vPvB: neaplicabil
- 12.6 Alte efecte adverse Nu există alte informații relevante.

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. Ambalajele goale pot fi eliminate împreună cu gunoiul menajer.

· Catalogul European al Deșeurilor

15 01 10*	ambalaje conținând reziduuri de substanțe periculoase sau contaminate cu astfel de substanțe
-----------	--

- **Ambalaje impure:**
- **Recomandare:** Eliminarea reziduurilor conform dispozițiilor administrative.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

- 14.1 Nr. UN:
· ADR, IMDG, IATA UN1950
- 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție
· ADR 1950 AEROSOLI
· IMDG AEROSOLS
· IATA AEROSOLS, flammable
- 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport
· ADR

 - Clasa 2 5F Gaze
 - Lista de pericol 2.1
- IMDG, IATA

 - Class 2.1
 - Label 2.1
- 14.4 Grup de ambalaj:
· ADR, IMDG, IATA nu apare
not classified
- 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:
· Marine Pollutant Nu
- 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori Atenție: Gaze
· Nr. Kemler: -
not classified

(Continuare pe pagina 9)

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

Tipărită la: 28.07.2015

data de actualizare: 28.07.2015

Denumire comercială: Aerosol SOLL Color Texture Lacque black

(Continuare pe pagina 8)

· Nr. EMS:	F-D,S-U
· 14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC	neaplicabil
· Transport/alte informații:	
· ADR	
· Cantități limitate / cantități limitate (LQ)	1L
· Cantități exceptate (EQ)	Cod: E0 Nu este acceptată ca și Cantitate Exceptată
· Categoria de transport:	2
· Codul de restricție pentru tuneluri:	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "Model Regulation":	UN1950, AEROSOLI, 2.1

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

- **15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**
Nu există alte informații relevante.
- **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.

- **Fișă completată de:** Departamentul de siguranța produselor.
- **Abrevieri și acronime:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport 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)
Unst. Expl.: Explosives, Unstable explosives
Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1
Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1
Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
- *** Date privitoare la versiunea anterioară modificată**