

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

Tipărită la: 11.12.2019

Numărul versiunii 5.02

data de actualizare: 20.02.2019

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii**1.1 Element de identificare a produsului****Denumire comercială:** SONAX Xtreme Lichid de parbriz antifreeze & clear**Nr. articol:** 02324000, 02324050, 02324410, 02327050**1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate****Sectorul de utilizare**

SU21 Utilizări de consum: Uz casnic / publicul larg / consumatori

SU22 Utilizări profesionale: Domeniul public (administrație, învățământ, divertisment, servicii, meșteșuguri)

Categoria de produs

PC4 Produse antigel și pentru dezghețare

PC35 Produse de spălare și curățare (inclusiv produse pe bază de solvenți)

Utilizarea materialului / a preparatului Soluție de întreținere a autovehiculelor**1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate****Producător/furnizor:**

SONAX GmbH

Münchener Straße 75

D-86633 Neuburg (Donau)

Tel.: ++49 (0)8431/53-0

Informații asigurate de:

Contactați furnizorul local:

MEDIA ROM INTERNATIONAL S.R.L.

Sos. București-Ploiești nr. 190 A

RO-077050 Ciolpani

tel. +40 (374) 001699

fax. +40 (214) 043941

e-mail: office@mediaromint.ro

sau

AUTONET IMPORT SRL

Str. Aurel Vlaicu Nr. 78

RO-440122 Satu Mare

tel. +40 (261) 710587

fax. +40 (261) 710598

e-mail: office@autonet.ro

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:

Institutul Național De Sănătate Publică (INSP)

Tel. 021.318.36.06 (direct) (Apel cu taxa normală)

Apelabil între orele 8:00 – 15:00

În afara acestor ore, vă rugăm să sunați la următorul număr: 112

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor**2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului****Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 3 H226 Lichid și vapori inflamabili.

2.2 Elemente pentru etichetă**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

GHS02

Cuvânt de avertizare Atenție**Fraze de pericol**

H226 Lichid și vapori inflamabili.

(Continuare pe pagina 2)

RO

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

Tipărită la: 11.12.2019

Numărul versiunii 5.02

data de actualizare: 20.02.2019

Denumire comercială: SONAX Xtreme Lichid de parbriz antifreeze & clear

(Continuare pe pagina 1)

Fraze de precauție

P102 A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

P210 A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere.
Fumatul interzis.

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: Preparat apos din alcool, glicol și tenside.

Componente periculoase:

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-2119457610-43-xxxx	etanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 Limita de concentrație specifică: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	25-<50%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.: 01-2119456816-28-xxxx	etandiol STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	1-<3%
Regulamentul (CE) Nr. 648/2004 privind detergenții / Etichetarea conținutului		
agenți tensioactivi anionici		<5%
parfumuri		

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: Eliminarea hainelor contaminate

după inhalare: Trebuie asigurat aer curat

după contactul cu pielea:

In general acest produs nu irită pielea.

Clătiți zonele afectate ale pielii cu apă și un detergent delicat.

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:

Trebuie clătită bine gura și băută cât mai multă apă.

Nu trebuie provocată vomă, 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**

Tratament în funcție de evaluarea stării pacientului de către medic. Tratament simptomatic.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor**5.1 Mijloace de stingere a incendiilor**

Extinctorul potrivit:

Jet de apă

Pulbere dizolvabilă

Spumă rezistentă la alcool

Dioxid de carbon

Mijloace extinctive neadecvate din motive de siguranță: Jet de apă

5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

In caz de incendiu se pot forma:

Monoxid de carbon și anhidridă carbonică

(Continuare pe pagina 3)

RO

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

Tipărită la: 11.12.2019

Numărul versiunii 5.02

data de actualizare: 20.02.2019

Denumire comercială: SONAX Xtreme Lichid de parbriz antifreeze & clear

(Continuare pe pagina 2)

5.3 Recomandări destinate pompierilor**Mijloace de protecție specifice:**

Este interzisă inhalarea gazelor rezultate din explozii sau incendii.

Trebuie folosit un aparat de protecție respiratorie cu capacitate de alimentare autonomă.

Trebuie folosit echipamentul de protecție integrală.

Alte indicații Apa contaminată trebuie adunată separat și nu va fi amestecată cu reziduurile normale.**SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală****6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

Trebuie îndepărtate sursele de incendiu.

Trebuie asigurată o aerisire suficientă.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător:

Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freatice.

Trebuie împiedicată infiltrarea în subsol/teren.

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.

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**

Trebuie asigurată o bună aerisire/aspirare la locul de muncă.

Indicații în caz de incendiu sau explozie:

Se vor îndepărta sursele de incendiu - fumatul interzis.

Se vor lua măsuri împotriva încărcării electrostatice.

Vaporii pot forma împreună cu aerul amestecuri inflamabile.

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**Mod de păstrare:****Condiții pentru depozite și rezervoare:** Trebuie evitată pătrunderea produsului în pardoseală.**Indicații cu privire la stocarea mixtă:** A nu se depozita în contact cu alimentele.**Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare:**

Rezervoarele se vor închide ermetic.

Rezervoarele se vor păstra la loc bine aerisit.

A se feri de căldură și de razele soarelui.

Temperatura de depozitare recomandată: 20 °C.

7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale 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:****CAS: 64-17-5 etanol**

VLM (RO)	Valoare limita maxima 15 minute: 9500 mg/m ³ , 5000 ppm
	Valoare limita maxima 8 ore: 1900 mg/m ³ , 1000 ppm

CAS: 107-21-1 etandiol

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

(Continuare pe pagina 4)

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

Tipărită la: 11.12.2019

Numărul versiunii 5.02

data de actualizare: 20.02.2019

Denumire comercială: SONAX Xtreme Lichid de parbriz antifreeze & clear

(Continuare pe pagina 3)

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
------------	---

Informații de reglementare

VLM (RO): Hotărârea 584/2018

IOELV (EU): (EU) 2017/164

Valori DNEL

CAS: 64-17-5 etanol

Oral	DNEL	87 mg/kg (consumer) (long-term exposure - systemic effects)
Dermal	DNEL	206 mg/kg bw/day (consumer) (long-term exposure - systemic effects) 343 mg/kg bw/day (worker) (long-term exposure - systemic effects)
Inhalativ	DNEL	950 mg/m ³ (consumer) (acute short-term exposure - local effects) 1.900 mg/m ³ (worker) (acute short-term exposure - local effects)
	DNEL	114 mg/m ³ (consumer) (long-term exposure - systemic effects) 950 mg/m ³ (worker) (long-term exposure - systemic effects)

CAS: 107-21-1 etandiol

Dermal	DNEL	53 mg/kg bw/day (consumer) (long term (chronic) / systemic) 106 mg/kg bw/day (worker) (long term (chronic) / systemic)
Inhalativ	DNEL	7 mg/m ³ (consumer) (long term (chronic) / local) 35 mg/m ³ (worker) (long term (chronic) / local)

Valori PNEC

CAS: 64-17-5 etanol

PNEC	0,96 mg/l (water (fresh water)) 0,79 mg/l (water (sea water))
PNEC	3,6 mg/kg (sediment (fresh water)) 2,9 mg/kg (sediment (sea water)) 0,63 mg/kg (soil)

CAS: 107-21-1 etandiol

PNEC	199,5 mg/l (STP) 10 mg/l (water (intermittent release)) 10 mg/l (water (fresh water)) 1 mg/l (water (sea water))
PNEC	1,53 mg/kg (gro) 37 mg/kg (sediment (fresh water)) (dry weight) 3,7 mg/kg (sediment (sea water)) (dry weight)

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

8.2 Controale ale expunerii

Echipamente tehnice corespunzătoare de coordonare

Asigurarea unei aerisiri corespunzătoare. Această cerință poate fi asigurată prin aspirare locală sau evacuare generală a aerului uzat. Dacă aceste măsuri nu sunt suficiente pentru respectarea concentrației sub valorile limită aplicabile la locul de muncă, este necesară purtarea unei măști corespunzătoare de protecție a respirației.

Echipament de protecție personală:

Norme generale de protecție și de igienă în timpul lucrului:

A se vedea măsurile de protecție cunoscute la manipularea substanțelor chimice.

A se ține la distanță de alimente, băuturi și furaje.

A se spăla mâinile înainte de pauze și la terminarea lucrului.

Mască de protecție:

Nu se impune în condiții normale

Trebuie asigurată o bună aerisire/aspirare la locul de muncă.

Protecția mâinilor: Nu se impune în condiții normale

(Continuare pe pagina 5)

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

Tipărită la: 11.12.2019

Numărul versiunii 5.02

data de actualizare: 20.02.2019

Denumire comercială: SONAX Xtreme Lichid de parbriz antifreeze & clear**Protecția ochilor:** Nu se impune în condiții normale

(Continuare pe pagina 4)

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice**9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază****Indicații generale****Aspect:**

Formă:	lichid
Culoare:	albastru
Miros:	caracteristic
Pragul de acceptare a mirosului:	Nedefinit.

Valoare pH la 20 °C: 6,0 - 7,0**Schimbare de stare de agregare****Punctul de topire/punctul de înghețare:** nedefinit**Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:** 78 - 200 °C**Punctul de aprindere:** 29 °C (EN ISO 1523)**Inflamabilitatea (solid, gaz):** neaplicabil**Temperatura de descompunere:** Nedefinit.**Temperatura de autoaprindere:** Nedefinit.**Proprietăți explozive:** Produsul nu este explozibil, poate însă forma amestecuri vapori/aer explozive.**Limite de inflamabilitate:****inferioară:** 3,5 Vol.% (Date ingredient principal)**superioară:** 15 Vol.% (Date ingredient principal)**Presiunea de vapori:** Nedefinit.**Densitate la 20 °C:** 0,96 - 0,97 g/cm³**Densitatea relativă:** Nedefinit.**Densitatea vaporilor:** Nedefinit.**Viteza de evaporare:** Nedefinit.**Solubil în / amestecabil cu:****Apa:** se amestecă complet**Coeficientul de partiție: n-octanol/apă:** Nedefinit.**Vâscozitatea:****Timp de curgere la 20 °C** 10 - 15 s (DIN EN ISO 2431/4mm)**cinematică la 40 °C:** <20,5 mm²/s**9.2 Alte informații** Nu există alte informații relevante.**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate****10.1 Reactivitate** Nu se cunosc reacții periculoase.**10.2 Stabilitate chimică** Stabil în condiții normale.**10.3 Posibilitatea de reacții periculoase** Dezvoltare de gaz/vapori ușor inflamabili.**10.4 Condiții de evitat**

Se vor îndepărta sursele de incendiu - fumatul interzis.

Pentru informații cu privire la o manipulare sigură vezi capitolul 7.

10.5 Materiale incompatibile: Agenți de oxidare puternici**10.6 Produși de descompunere periculoși:** Nu sînt cunoscuți produși de descompunere periculoși.

RO

(Continuare pe pagina 6)

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

Tipărită la: 11.12.2019

Numărul versiunii 5.02

data de actualizare: 20.02.2019

Denumire comercială: SONAX Xtreme Lichid de parbriz antifreeze & clear

(Continuare pe pagina 5)

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**11.1 Informații privind efectele toxicologice**

Sunt disponibile rezultate de natură toxicologică cu privire la acest amestec.

Toxicitate acută Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.**Valori LD/LC50 relevante pentru clasificare:****CAS: 64-17-5 etanol**

Oral	LD50	5.560 mg/kg (guinea pig) 3.450 mg/kg (mouse) 7.060 mg/kg (rat) 6.300 mg/kg (rabbit)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4d	20.000 mg/l (rat)

CAS: 107-21-1 etandiol

Oral	LD50	7.712 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3.500 mg/kg (mouse)
Inhalativ	LC50 / 6 h	>2,5 mg/l (rat)

Iritabilitate primară:**Corodarea/iritarea pielii**

În baza datelor disponibile nu sunt îndeplinite criteriile de clasificare (Metoda convențională).

Lezarea gravă/iritarea ochilor

În baza datelor disponibile nu sunt îndeplinite criteriile de clasificare (Metoda convențională).

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

În baza datelor disponibile nu sunt îndeplinite criteriile de clasificare (Metoda convențională).

Informații cu privire la următoarele grupe de efecte posibile:**Toxicitate în cazul consumului repetat****CAS: 64-17-5 etanol**

Oral	LOAEL	3.160 mg/kg (rat)
	NOAEL	1.730 mg/kg (rat)

Efecte CMR (efect cancerigen, mutagen și toxic pentru reproducere)

Pentru nicio componentă nu este cunoscut un efect carcinogen, mutagen pentru celulele germinale și toxic pentru reproducere.

Mutagenitatea celulelor germinative Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.**Cancerogenitatea** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.**Toxicitatea pentru reproducere** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.**STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică**

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Pericol prin aspirare Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice****12.1 Toxicitate** Nu sunt disponibile date ecotoxicologice cu privire la acest amestec.**Toxicitate acvatică:****CAS: 64-17-5 etanol**

LC50 / 48h	8.140 mg/l (Leuciscus idus)
LC50 / 24h	>100 mg/l (Daphnia magna)
EC50 / 16h	6.500 mg/l (Pseudomonas putida)
EC50 / 48h	9.268 mg/l (Daphnia magna)

(Continuare pe pagina 7)

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

Tipărită la: 11.12.2019

Numărul versiunii 5.02

data de actualizare: 20.02.2019

Denumire comercială: SONAX Xtreme Lichid de parbriz antifreeze & clear

(Continuare pe pagina 6)

CAS: 107-21-1 etandiol

LC50 / 96h	72.860 mg/l (Pimephales promelas)
EC20 / 0.5 h	>1.995 mg/l (Bel)
EC50 / 48h	>100 mg/l (Daphnia magna)
EC50 / 96 h	6.500-13.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC / 7 d	8.590 mg/l (Ceriodaphnia Dubia) (EPA 600/4-89/001)
	15.380 mg/l (Pimephales promelas) (EPA 600/4-89/001)

12.2 Persistență și degradabilitate

Substanțele tensioactive conținute în produs îndeplinesc cerințele Directivei UE privind detergenții (CE/648/2004) referitor la degradabilitatea finală a tensidelor în agenții de spălare și de curățare.

12.3 Potențial de bioacumulare**CAS: 107-21-1 etandiol**

log POW	1,36 log POW
---------	--------------

12.4 Mobilitate în sol Nu există alte informații relevante.

Alte indicații ecologice:**Indicații generale:**

Se poate infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă și în canalizare numai dacă a fost diluat.

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 Deșeu periculos conform regulamentului privind lista deșeurilor

Recomandare:

Este necesară eliminarea deșeurilor cu respectarea normelor locale, adoptate de către autorități.

Catalogul European al Deșeurilor

- 1) Eliminare / produs
- 2) Eliminare / Ambalaj contaminat

20 01 13*	Solvenți
15 01 10*	ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**14.1 Nr. UN:**

ADR, IMDG, IATA UN1170

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADR 1170 ETANOL ÎN SOLUȚIE
IMDG, IATA ETHANOL SOLUTION

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADR, IMDG, IATA



Clasa 3 Substanțe lichide inflamabile
Lista de pericol 3

14.4 Grup de ambalaj:

ADR, IMDG, IATA III

(Continuare pe pagina 8)

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

Tipărită la: 11.12.2019

Numărul versiunii 5.02

data de actualizare: 20.02.2019

Denumire comercială: SONAX Xtreme Lichid de parbriz antifreeze & clear

(Continuare pe pagina 7)

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:**Marine Pollutant** Nu**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori** Atenție: Substanțe lichide inflamabile**Transport/alte informații:****ADR****Cantități limitate / cantități limitate (LQ)** 5L**Categoria de transport:** 3**Codul de restricție pentru tuneluri:** D/E**UN "Model Regulation":** UN 1170 ETANOL ÎN SOLUȚIE, 3, III

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză
Regulamente naționale:**Indicații privind limitarea activității:**

A se respecta limitele de activitate lucrativă în cazul copiilor.

A se respecta limitele de activitate lucrativă în cazul femeilor însărcinate și a celor care alăptează.

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

H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.

H302 Nociv în caz de înghițire.

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Lichide inflamabile | Pe baza datelor colectate în timpul testului

Abrevieri și acronime:

NOEL = No Observed Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

LC = letal Concentration

EC50 = half maximal effective concentration

log POW = Octanol / water partition coefficient

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

ATE: acute toxicity estimate

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

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

IOELV = indicative occupational exposure limit values

Flam. Liq. 2: Lichide inflamabile – Categoria 2

Flam. Liq. 3: Lichide inflamabile – Categoria 3

Acute Tox. 4: Toxicitate acută – Categoria 4

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**