

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Bohle Professional Glass cleaner, aerosol

Data revizuirii: 16.03.2022

Codul produsului: BO5107900

Pagina 1 aparținând 10

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii
1.1. Element de identificare a produsului

Bohle Professional Glass cleaner, aerosol

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate
Utilizarea substanței/amestecului

Produse de curățat sticlă, conțin solvenți, inflamabil

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Societatea:	BOHLE AG	
Numele străzii:	Dieselstr. 10	
Orașul:	42781 Haan	
Telefon:	+49 2129 5568-0	Fax: +49 2129 5568-282
E-Mail:	info@bohle.de	
Persoană de contact:	Dr. Martin Schade	Telefon: +49 2129 5568-300
E-Mail:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle.com	
Departamentul responsabil:	Chemie	

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență: Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463

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

Aerosol 1; H222-H229

Asa cum afirma in frazele H: vezi SECȚIUNEA 16.

2.2. Elemente pentru etichetă
Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Cuvânt de avertizare: Pericol

Pictograme:

Fraze de pericol

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

Fraze de precauție

P102	A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
P210	A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
P211	Nu pulverizați deasupra unei flăcări deschise sau unei alte surse de aprindere.
P251	Nu perforați sau ardeți, chiar și după utilizare.
P410+P412	A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 °C/122 °F.
P501	Se va elimina în conformitate cu reglementările locale.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții
3.2. Amestecuri

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Bohle Professional Glass cleaner, aerosol

Data revizuirii: 16.03.2022

Codul produsului: BO5107900

Pagina 2 aparținând 10

Componenți cu potențial periculos

Nr. CAS	Componente			Greutate
	Nr. CE	Nr. Index	Nr. REACH	
	Clasificare (Regulamentul (CE) nr. 1272/2008)			
111-76-2	2-butoxyethanol, butyl cellosolve, ethylene glycol monobutyl ether			<5%
	203-905-0	603-014-00-0	01-2119475108-36	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H332 H302 H315 H319			
68476-85-7	gaze petroliere, lichefiate; gaz petrolier; o combinație complexă de hidrocarburi produsă prin distilarea țiteiului brut. Constă în hidrocarburi al căror număr de atomi de carbon variază între C3 și C7 și al căror punct de fierbere este cuprins între apr			<5%
	270-704-2	649-202-00-6	01-2119485911-31	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
67-63-0	propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol			<5%
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
7632-00-0	sodium nitrite			<1%
	231-555-9	007-010-00-4	01-2119471836-27	
	Ox. Sol. 3, Acute Tox. 3, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1; H272 H301 H319 H400			
246538-78-3	Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, < 2% aromatics			<1%
	920-901-0		01-2119456810-40	
	Asp. Tox. 1; H304			

Așa cum afirmă în frazele H și EUH: vezi secțiunea 16.

Limite de concentrație specifice, factori M și ATE

Nr. CAS	Nr. CE	Componente	Greutate
		Limite de concentrație specifice, factori M și ATE	
111-76-2	203-905-0	2-butoxyethanol, butyl cellosolve, ethylene glycol monobutyl ether	<5% %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (vapori); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (pulberi sau particule lichide pulverizate); oral: ATE 1200 mg/kg	
67-63-0	200-661-7	propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol	<5% %
		inhalativ: LC50 = 30 mg/l (vapori); dermal: LD50 = 13400 mg/kg; oral: LD50 = 4570 mg/kg	
7632-00-0	231-555-9	sodium nitrite	<1% %
		oral: LD50 = 180 mg/kg	

Etichetarea conținutului în conformitate cu Regulamentul (CE) nr.648/2004

< 5 % hidrocarburi alifatică, parfumuri.

Informații suplimentare

CAS 68476-85-7

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor
4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor
Indicații generale

Se va ieși la aer curat în caz de inhalare accidentală de vapori.

Dacă se inhalează

ÎN CAZ DE INHALARE: dacă respirația este dificilă, transportați victima la aer liber și mențineți-o în stare de repaus, într-o poziție confortabilă pentru respirație.

Adapostiti persoana afectata in liniste, acoperiti-o si tineti-o la cald. Cereti imediat sfatul medicului.

În caz de contact cu pielea

după contactul cu pielea dezbracați imediat îmbracamintea murdara imbibata și spălați pielea cu multă apă și

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Bohle Professional Glass cleaner, aerosol

Data revizuirii: 16.03.2022

Codul produsului: BO5107900

Pagina 3 aparținând 10

sapun.

În caz de contact cu ochii

În caz de contact cu ochii se vor scoate lentilele de contact și se va clăti imediat cu multă apă, inclusiv sub pleoape, cel puțin 15 minute.

Dacă este ingerat

Se vor bea imediat cantități mari de apă. Nu se vor provoca vărsături. Se va consulta un medic dacă este nevoie.

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

Spuma, bioxid de carbon (CO₂), Pulbere de stingere uscată, Apă ceată

Mijloace de stingere necorespunzătoare

jet de apă puternic

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză

Extrem de inflamabil

A gőzök nehezebbek a levegőnél, szétterjednek a talajon és a levegővel robbanóképes elegyet képeznek.

Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Se va purta dacă este cazul un aparat respirator autonom în lupta împotriva incendiului.

Jetul de apă poate fi folosit pentru a răci containerele nedeschise.

Indepartati produsul din zona de incendiu.

SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală**6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență****Informații generale**

Se va asigura o aerisire suficientă. În cazul în care ventilarea este necorespunzătoare purtați echipament de protecție respiratorie.

Nu se inspira gaz/vapori/aerosoli.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu se va deversa în apele de suprafață sau în sistemul de canalizare.

Colectați scurgerile de produs. Se vor ridica cu material absorbant pentru lichide (nisip, diatonit, substanțe care leaga acizi, absorbant universal).

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie**Alte informații**

Se vor indeparta sursele de aprindere. Se va asigura o aerisire suficientă.

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

6.4. Trimitere la alte secțiuni

Purtați echipament personal de protecție (vezi secțiunea 8). Debarasare și depozitare deseuri: vezi secțiunea 13

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea**7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate****Măsuri de prevedere la manipulare**

În timpul utilizării nu se va mânca, bea sau fuma.

Avize privitoare la protecția contra incendiilor și exploziilor

Fumatul interzis. Se va ține la distanță de sursele de căldură și foc. Se vor ține produsul și containerul gol, la distanță de sursele de căldură și foc.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Bohle Professional Glass cleaner, aerosol

Data revizuirii: 16.03.2022

Codul produsului: BO5107900

Pagina 4 aparținând 10

Recomandări privind igiena generală la locul de muncă

A se păstra departe de orice flacără sau sursă de scântei - Fumatul interzis.

Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru. Se va păstra la distanță de mâncare, băutură inclusiv cele pentru animale.

Informații suplimentare

Se va ține departe de lumina directă a soarelui. Chiar după folosire nu se va deschide cu forța sau nu se va arde.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități
Cerințe față de încăperi de depozitare și recipiente

Se vor păstra containerele ermetic închise, într-un loc uscat, rece și bine ventilat.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală
8.1. Parametri de control
Valori limită de expunere profesionala pentru agentii chimici

Nr. CAS	Denumirea substantei	ppm	mg/m ³	fib/cm ³	Clasă	Sursa
67-63-0	Alcool izopropilic/2-Propanol	81	200		8 ore	
		203	500		15 min	
111-76-2	Butil celosolv (butil-glicol; butoxi-2-etanol)	20	98		8 ore	
		50	246		15 min	

Limite biologice tolerabile

Nr. CAS	Denumirea substantei	Indicator biologic	LBT propuse	Material biologic	Momentul recoltării
67-63-0	Alcool izopropilic	Acetona	50 mg/l	urină	sfârșit schimb

Valori DNEL/DMEL

Nr. CAS	Denumirea substantei			
DNEL tip	Calea de expunere	Efect	Valoare	
67-63-0	propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol			
Consumator DNEL, pe termen lung	oral	sistemic	26 mg/kg g.c./zi	
Consumator DNEL, pe termen lung	dermal	sistemic	319 mg/kg g.c./zi	
Muncitor DNEL, pe termen lung	dermal	sistemic	888 mg/kg g.c./zi	
Consumator DNEL, pe termen lung	inhalativ	sistemic	89 mg/m ³	
Muncitor DNEL, pe termen lung	inhalativ	sistemic	500 mg/m ³	

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Bohle Professional Glass cleaner, aerosol

Data revizuirii: 16.03.2022

Codul produsului: BO5107900

Pagina 5 aparținând 10

Valori PNEC

Nr. CAS	Denumirea substantei	Valoare
Departamentul de mediu		
67-63-0	propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol	
Apă dulce		140,9 mg/l
Apă dulce (eliberarea intermitentă)		140,9 mg/l
Apă de mare		140,9 mg/l
Sediment de apă dulce		552 mg/kg
Sediment marin		552 mg/kg
Microorganismele din sistemul de epurare a apei		2251 mg/l
Sol		28 mg/kg

8.2. Controale ale expunerii
Controale tehnice corespunzătoare

Se va asigura o aerisire suficientă.

Nu se inspira gaz/vapori/aerosoli.

Se va folosi protecția respiratorie indicată în caz că limita de expunere profesională este depășită și/sau în caz de eliberare de produs (praf).

Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală
Protecția ochilor/feței

ochelari de protecție prevăzuți cu apărători laterale, în conformitate cu EN 166.

Protecția mâinilor

Manusi de protecție față de produsele chimice trebuie alese cu grijă în ce privește designul lor în funcție de concentrația și cantitatea substanței periculoase specifice locului de muncă.

Se va lua notă de informația furnizată de către producător referitor la permeabilitatea și timpii de de străpungere percum și de condițiile specifice la locul de muncă (tensiunea mecanică, durata de contact).

Protecția pielii

Se va purta echipament de protecție corespunzător.

Înainte de pauze și la terminarea lucrului se vor spala mainile.

A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.

Utilizați după lucru produse pentru îngrijirea pielii.

Protecție respiratorie

În cazul în care ventilarea este necorespunzătoare purtați echipament de protecție respiratorie.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice
9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare fizică:	aerosol
Culoare:	limpede
Miros:	caracteristic

Modificări ale stării

Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: -40 - -2 °C

Punct de aprindere: <-40 °C

Limita minimă de explozie: 1,8 vol. %

Limita maximă de explozie: 9,5 vol. %

Temperatură de autoaprindere

Gaz: 410 - 580 °C

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Bohle Professional Glass cleaner, aerosol

Data revizuirii: 16.03.2022

Codul produsului: BO5107900

Pagina 6 aparținând 10

Presiune de vapori:
(la 45 °C) 5900 - 17600 hPaDensitatea (la 23 °C): 0,95 g/cm³Densitatea relativă a vaporilor:
(la 15 °C) 1,5**9.2. Alte informații****Alte caracteristici de siguranță**

Conținut solvenți: max. 58 g/l

Informații suplimentare**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate****10.1. Reactivitate**

Stabil în condiții normale.

10.2. Stabilitate chimică

Substanța este stabilă chimic în condițiile recomandate de depozitare, folosire și temperatură.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Produsul nu se descompune dacă este depozitat și folosit conform normelor.

10.4. Condiții de evitat

Se va feri de îngheț, căldură și lumina soarelui.

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

10.5. Materiale incompatibile

agenți oxidanți

10.6. Produsi de descompunere periculoși

Monoxid de carbon

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008****Toxicitate acută**

Inhalarea de vapori cu concentrații ridicate poate provoca simptome cum sunt: dureri de cap, pierderea echilibrului, oboseală, amețeală și stări de vomă. Pot să apară dureri de cap și amețeli, continuând cu stări de leșin și de pierdere a cunoștinței; dozele mari pot avea ca rezultat coma sau decesul.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Bohle Professional Glass cleaner, aerosol

Data revizuirii: 16.03.2022

Codul produsului: BO5107900

Pagina 7 aparținând 10

Nr. CAS	Componente				
	Calea de expunere	Doză	Specii	Sursa	Metodă
111-76-2	2-butoxyethanol, butyl cellosolve, ethylene glycol monobutyl ether				
	orală	ATE 1200 mg/kg			
	prin inhalare vapori	ATE 11 mg/l			
	prin inhalare praf/ceata	ATE 1,5 mg/l			
67-63-0	propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol				
	orală	LD50 4570 mg/kg	Sobolan		
	dermică	LD50 13400 mg/kg	Iepuri		
	prin inhalare (4 h) vapori	LC50 30 mg/l	Sobolan		
7632-00-0	sodium nitrite				
	orală	LD50 180 mg/kg	Sobolan	GESTIS	

Iritație și corosivitate

@1501.B015620

Contactul cu ochii poate provoca iritație.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice
12.1. Toxicitatea

Nr. CAS	Componente					
	Toxicitate acvatică	Doză	[h] [d]	Specii	Sursa	Metodă
111-76-2	2-butoxyethanol, butyl cellosolve, ethylene glycol monobutyl ether					
	Toxicitate acută pentru pești	LC50 1490 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus		
67-63-0	propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol					
	Toxicitate acută pentru pești	LC50 9640 mg/l	96 h	Peste: Dickkopfritze (Pimephales promelas)		
	Toxicitate acută pentru alge	ErC50 >2000 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		
7632-00-0	sodium nitrite					
	Toxicitate acută pentru pești	LC50 0,56 - 1,78 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss		

12.3. Potențialul de bioacumulare
Coefficient de repartiție n-octanol/apă

Nr. CAS	Componente	Log Pow
111-76-2	2-butoxyethanol, butyl cellosolve, ethylene glycol monobutyl ether	0,81 (25°C)
68476-85-7	gaze petroliere, lichefiate; gaz petrolier; o combinație complexă de hidrocarburi produsă prin distilarea țiteiului brut. Constă în hidrocarburi al căror număr de atomi de carbon variază între C3 și C7 și al căror punct de fierbere este cuprins între apr	1,09-2,8
67-63-0	propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol	-0,16
7632-00-0	sodium nitrite	-3,7

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Bohle Professional Glass cleaner, aerosol

Data revizuirii: 16.03.2022

Codul produsului: BO5107900

Pagina 8 aparținând 10

Substanțele sub formă de amestecuri nu îndeplinesc criteriile de identificare a substanțelor PBT/vPvB în conformitate cu REACH, anexa XIII.

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Acest produs nu conține o substanță cu proprietăți de perturbare a sistemului endocrin la organismele nevizate, întrucât niciun compus nu întrunește criteriile.

Informații suplimentare

Clasa de periclitate a apei 2: poluare a apei

Nu se va deversa în apele de suprafață sau în sistemul de canalizare.

Se va evita penetrarea produsului în subsol.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea
13.1. Metode de tratare a deșeurilor
Îndepărtare a rezidurilor

Conform cu reglementările locale și naționale.

Numărul de eliminare pentru deșeurile/deșeurii provenind de la reziduuri/produse neutilizate

160505 DEȘEURI NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE ÎN LISTĂ; butelii de gaze sub presiune și produse chimice expirate; butelii de gaze sub presiune cu conținut de alte substanțe decât cele specificate la 16 05 04

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport
Transport rutier (ADR/RID)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare: UN 1950

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție: AEROSOLS

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: 2

14.4. Grupul de ambalare: -

Etichete: 2.1



Cod de clasificare: 5F
 Clauze speciale: 190 327 344 625
 Cantitate limitată (LQ): 1 L
 Cantitate eliberată: E0
 Categoria de transport: 2
 Cod de restricționare tunel: D

Transport fluvial (ADN)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare: UN 1950

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție: AEROSOLS

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: 2

14.4. Grupul de ambalare: -

Etichete: 2.1



Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Bohle Professional Glass cleaner, aerosol

Data revizuirii: 16.03.2022

Codul produsului: BO5107900

Pagina 9 aparținând 10

Cod de clasificare:	5F
Clauze speciale:	190 327 344 625
Cantitate limitată (LQ):	1 L
Cantitate eliberată:	E0

Transport naval (IMDG)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	UN 1950
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:	AEROSOLS
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	2.1
14.4. Grupul de ambalare:	-
Etichete:	2.1



Clauze speciale:	63, 190, 277, 327, 344, 959
Cantitate limitată (LQ):	1000 mL
Cantitate eliberată:	E0
EmS:	F-D, S-U

Transport aerian (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	UN 1950
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:	AEROSOLS, flammable
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	2.1
14.4. Grupul de ambalare:	-
Etichete:	2.1



Clauze speciale:	A145 A167 A802
Cantitate limitată (LQ) (avioane de pasageri):	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Cantitate eliberată:	E0
IATA-Instrucțiuni de ambalare (avioane de pasageri):	203
IATA-Cantitatea maximă (avioane de pasageri):	75 kg
IATA-Instrucțiuni de ambalare (avioane cargo):	203
IATA-Cantitatea maximă (avioane cargo):	150 kg

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

PERICULOS PENTRU MEDIU:	Nu
-------------------------	----

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
Reglementări UE

Restricții de întrebuințare (REACH, anexa XVII):
 Intrare 3, Intrare 40, Intrare 75

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Bohle Professional Glass cleaner, aerosol

Data revizuirii: 16.03.2022

Codul produsului: BO5107900

Pagina 10 aparținând 10

2004/42/CE (COV): 6,1 % (58 g/l)
 Subcategoria în conformitate cu 2004/42/CE: Pregătire și curățare - Produs pentru pregătire, Valoarea limita VOC: 850 g/l

Regulamente naționale

Clasa de periclitate a apei (D): 2 - periculos pentru apa

SECȚIUNEA 16: Alte informații
Modificări

Această fișă tehnică de securitate conține modificări față de versiunea precedentă în secțiunile: 2.

Clasificarea amestecurilor și metoda de evaluare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

Clasificare	Procedura de clasificare
Aerosol 1; H222-H229	Pe baza datelor testului

Conform frazelor H și EUH (Numat și text complet)

H220 Gaz extrem de inflamabil.
 H222 Aerosol extrem de inflamabil.
 H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.
 H229 Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.
 H272 Poate agrava un incendiu; oxidant.
 H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
 H301 Toxic în caz de înghițire.
 H302 Nociv în caz de înghițire.
 H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
 H315 Provoacă iritarea pielii.
 H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
 H332 Nociv în caz de inhalare.
 H336 Poate provoca somnolență sau amețeală.
 H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic.

Alte indicații

Datele se bazează pe cunoștințele noastre actuale, aceste nu reprezintă însă o asigurare a caracteristicilor produselor și nu formează un raport contractual legal. Destinatarii produselor noastre va observa sub proprie răspundere prevederile legale și regulamentele în vigoare.

(Datele substanțelor periculoase conținute au fost preluate din ultima foaie cu date de siguranță în vigoare a furnizorului anterior.)