

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

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

1.1 Identificator de produs

Denumirea produsului: ACRIFIX® 1 S 0117 Solvent Adhesives

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizari identificate: Adeziv

Utilizari nerecomandate: Nimic cunoscut.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Denumirea companiei : Röhm GmbH
Product Stewardship
Deutsche-Telekom-Allee 9
64295 Darmstadt

Telefon : +49 6151 863 7542

E-mail : sds-info@roehm.com

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

Serviciu de asistență medicală de urgență, : +49 6241 402 5280 (24h)
24 de ore din 24

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Produsul a fost clasificat în conformitate cu legislația în vigoare.

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

Pericole Fizice

Lichide inflamabile Categoria 2 H225: Lichid și vapori foarte inflamabili.

Pericole pentru Sănătate

Toxicitate acută (Înghitire) Categoria 4 H302: Nociv în caz de înghițire.

Toxicitate acută (Inhalare - vapori) Categoria 4 H332: Nociv în caz de inhalare.

Iritarea ochilor Categoria 2 H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Toxicitate Asupra Unui Organ
Țintă Specific – o Singură
Expunere Categoria 3 (Tract
respirator) H335: Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

2.2 Elemente de etichetare

Conține: formiat de etil
 nitroetan
 alcool butilic



Cuvinte de Avertizare: Pericol

Declarația(ile) de pericol: H225: Lichid și vapori foarte inflamabili.
 H302+H332: Nociv în caz de înghițire sau inhalare.
 H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor.
 H335: Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

Informații suplimentare pe etichetă

Numai pentru utilizatori profesioniști.

Frază de Securitate

Prevenție:

P210: A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
 P261: Evitați să inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.
 P280: Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.

Răspuns:

P303+P361+P353: ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă [sau faceți duș].
 P304+P340: ÎN CAZ DE INHALARE: transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație.
 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.

2.3 Alte pericole

Se vor lua măsuri de precauție împotriva descărcărilor statice. Conform cunoștințelor actuale nu sunt de așteptat caracteristici PBT și vPvB.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2 Amestecuri

Informații generale: Amestec de solvenți

Denumirea chimica	Concentrație	Nr. CAS	CE-Nr.	Nr. de înregistrare REACH	factori M:	Note
formiat de etil	30 - 60%	109-94-4	203-721-0	Nu există date disponibile.	Nu există date disponibile.	#

nitroetan	30 - 60%	79-24-3	201-188-9	Nu există date disponibile.	Nu există date disponibile.	#
2-fenoxi-etanol	3 - 7%	122-99-6	204-589-7	01-2119488943-21	Nu există date disponibile.	
acetat de etil	3 - 7%	141-78-6	205-500-4	01-2119475103-46	Nu există date disponibile.	#
alcool butilic	1 - 5%	71-36-3	200-751-6	01-2119484630-38	Nu există date disponibile.	#

* Toate concentrațiile sunt date în procente de greutate, cu excepția cazului în care componentul este gazos.

Concentrațiile gazelor sunt date în procente de volum.

Această substanță are limităe de expunere ocupaționalăe.

Această substanță este listată ca SVHC.

Clasificare

Denumirea chimica	Clasificare	Note
formiat de etil	Flam. Liq.: 2: H225; Acute Tox.: 4: H302; Acute Tox.: 4: H332; Eye Irrit.: 2: H319; STOT SE: 3: H335;	Nu există date disponibile.
nitroetan	Flam. Liq.: 3: H226; Acute Tox.: 4: H302; Acute Tox.: 3: H331;	Nu există date disponibile.
2-fenoxi-etanol	Acute Tox.: 4: H302; Eye Irrit.: 2: H319;	Nu există date disponibile.
acetat de etil	Flam. Liq.: 2: H225; Eye Irrit.: 2: H319; STOT SE: 3: H336;	Nu există date disponibile.
alcool butilic	Flam. Liq.: 3: H226; Acute Tox.: 4: H302; Skin Irrit.: 2: H315; Eye Dam.: 1: H318; STOT SE: 3: H335; STOT SE: 3: H336;	Nu există date disponibile.

CLP: Reglementarea nr. 1272/2008.

Textul integral pentru toate frazele H este afișat la secțiunea 16.

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

General: Persoanele care acordă primul ajutor trebuie să se autoprotejeze. În caz de simptome determinate evident de acțiunea produsului asupra pielii ori ochilor sau de inhalarea vaporilor sai este necesar ajutor medical. Se vor scoate imediat toate hainele contaminate.

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Inspiratia: A se transporta persoana afectată la aer curat și a se depune într-o poziție relaxată. A se supune tratamentului medical. Dacă există probleme de respirație, asigurați respirația artificială/oxigen.

Contact cu Pielea: În caz de contact pe piele se impune spălare imediată cu apă și săpun. În caz de iritații ale pielii trebuie mers la medic.

Contact ocular: Se va clăti imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, cel puțin 15 minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. Tratament ulterior neîntârziat în clinica oftalmologică / oftalmolog.

Ingerarea: Nu provocați vomă. Se va chema de urgență medicul.

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate:

Poate cauza iritații ale pielii și ochilor. Tuse, strănut toropeală

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Pericole: Nociv prin inhalare. Nociv în caz de înghițire. Poate fi nociv dacă este absorbit prin piele.

Tratament: Tratați simptomatic. Simptomele pot fi întârziate.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

Pericole Generale în caz de Incendiu: Procedură standard în caz de incendiu de origine chimică. A se acorda atenție autoprotecției. A se menține la distanță persoanele neprotejate. Se vor folosi metode de stingere adecvate condițiilor locale și mediului înconjurător. La o încălzire puternică există pericolul de explozie al recipientilor închiși. Rezidurile de ardere și apa folosită la stingere, care a fost contaminată, trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale. Se va avea grijă ca apa folosită la stingerea incendiilor să nu contamineze apa de suprafață sau pânza de apă freatică.

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare: Substanță chimică uscată. Dioxid de carbon Spumă rezistentă la alcoolii.

Mijloace de stingere necorespunzătoare: Apa. Pulbere de stingere pe bază de bicarbonat

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec:

În caz de incendiu poate fi eliberat: monoxid de carbon, bioxid de carbon, produse de descompunere organice și oxizi de azot. La o încălzire puternică există pericolul de explozie al recipientilor închiși.

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Proceduri speciale pentru combaterea incendiilor: A se păstra departe de orice flacără sau sursă de scântei — Fumatul interzis. Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor electrostatice. Recipientele periclitare în caz de incendiu trebuie răcite cu apă. Vaporii în combinație cu aer pot forma amestecuri capabile să producă explozii. Se va folosi numai echipament antideflagrant.

Echipamentul de protecție special destinat pompierilor: A se utiliza un aparat autonom de respirație (aparat de izolare).

SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale

- 6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență:** A se avea grijă să existe o suficientă aerisire. A se utiliza echipament individual de protecție. A se evita contactul cu ochii, pielea și hainele. A se ține la distanță sursele de aprindere. În caz de acțiune a vaporilor/prafului/aerosolului se va recurge la protecția respirației. Evitați să inspirați praful/ceața/vaporii.
- 6.1.1 Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență:** Evacuați zona și nu vă apropiați de produsul vărsat. **ELIMINAȚI** toate sursele de aprindere (fără țigări aprinse, flăcări, scânteii sau foc în zona din imediata apropiere). Pentru protecția individuală a se vedea paragraful 8.
- 6.1.2 Pentru personalul care intervine în situații de urgență:** A nu se inhala vaporii / aerosolii. A se evita contactul cu ochii, pielea și hainele. A se respecta protecția apelor (barare, îndiguire, acoperire). A se astupa canalizarea. A se feri de infiltrare în canalizare, a încăperilor de la subsol din cauza pericolului de explozie.
- 6.2 Precauții pentru medii înconjurător:** A nu se permite scurgerea în canalizare/apa de suprafață/pânza freatică. A se îndigui produsul vărsat și a se împiedica contaminarea solului, a canalizării și a apelor. Dacă produsul contaminează râurile, lacurile sau sistemul de canalizare, se vor anunța autoritățile competente conform cu dispozițiile legale în vigoare.
- 6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:** Cantități mai mari: a se absorbi mecanic (pompare). A se avea în vedere protecția anti-explozie! Cantități mai mici și/sau resturi: A se absorbi cu material absorbant de lichide (de exemplu nisip, diatomit, reactiv pentru acizi, reactiv universal, rumeguș de lemn). A se înlătura în conformitate cu prescripțiile.
- 6.4 Trimiteri către alte secțiuni:** Pentru protecția individuală a se vedea paragraful 8. Pentru considerentele privind eliminarea, consultați secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare:

- 7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate:** Se vor respecta măsurile de precauție obișnuite la manipularea substanțelor chimice. A nu se mânca, bea, fuma sau priza în timpul lucrului. Înainte de pauze și la sfârșitul lucrului a se spăla mâinile și/sau fața. A nu se lăsa recipientele, vasele deschise. A se asigura o bună aerisire și aspirare la postul de lucru. A nu se inhala gazele de evacuare, vaporii, substanțele pulverizate, negura de pulverizare, aerosolii. Utilizați echipamentul de protecție personală. A se evita contactul cu ochii, pielea și hainele. Spălați integral după manipulare. A se păstra departe de orice flacără sau sursă de scânteii — Fumatul interzis. Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor electrostatice. Recipientele periclitare în caz de incendiu trebuie răcite cu apă. Vaporii în combinație cu aer pot forma amestecuri capabile să producă explozii. Se va folosi numai echipament antideflagrant. Produsul ar trebui manipulat numai de către personal școlarizat. Respectați toate măsurile de securitate din fișa tehnică de securitate / de pe etichetă, chiar atunci când recipientul este gol, deoarece acesta poate conține resturi de produs. A se vedea capitolul 15 referitor la reglementările naționale specifice.

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități:

Păstrați numai în ambalajul original la o temperatură ce nu depășește 30 °C. Păstrați ambalajul închis ermetic și într-un loc bine ventilat. A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. A se păstra la răcoare, încălzirea produsului duce la creșterea presiunii și la pericolul plesnirii. A se evita impurificările. A se vedea și secțiunea 10. A se respecta interdicțiile de depozitare comună!

7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice):

Aplicații finale specifice care depășesc datele cuprinse în secțiunea 1 nu sunt cunoscute.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Valori Limită de Expunere Profesională

Denumirea chimica	Tip	Valori Limită de Expunere	Sursa
formiat de etil	TWA	66 ppm 200 mg/m ³	România. Valorile limită privind expunerea profesională. Protecția lucrătorilor împotriva expunerii la agenți chimici la locul de muncă, cu modificările ulterioare (06 2015)
	STEL 15 minute	99 ppm 300 mg/m ³	România. Valorile limită privind expunerea profesională. Protecția lucrătorilor împotriva expunerii la agenți chimici la locul de muncă, cu modificările ulterioare (08 2018)
nitroetan	TWA	20 ppm 62 mg/m ³	UE. Valori limită de expunere indicative în Directivele 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, cu modificările ulterioare (02 2017)
	STEL	100 ppm 312 mg/m ³	UE. Valori limită de expunere indicative în Directivele 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, cu modificările ulterioare (02 2017)
nitroetan - Gazos și vapori	TWA	20 ppm 62 mg/m ³	România. Valorile limită privind expunerea profesională. Protecția lucrătorilor împotriva expunerii la agenți chimici la locul de muncă, cu modificările ulterioare (03 2020)
	STEL 15 minute	100 ppm 312 mg/m ³	România. Valorile limită privind expunerea profesională. Protecția lucrătorilor împotriva expunerii la agenți chimici la locul de muncă, cu modificările ulterioare (03 2020)
acetat de etil	TWA	200 ppm 734 mg/m ³	UE. Valori limită de expunere indicative în Directivele 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, cu modificările ulterioare (02 2017)
	STEL	400 ppm 1.468 mg/m ³	UE. Valori limită de expunere indicative în Directivele 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, cu modificările ulterioare (02 2017)
	TWA	111 ppm 400 mg/m ³	România. Valorile limită privind expunerea profesională. Protecția lucrătorilor împotriva expunerii la agenți chimici la locul de muncă, cu modificările ulterioare (06 2015)
	STEL 15 minute	139 ppm 500 mg/m ³	România. Valorile limită privind expunerea profesională. Protecția lucrătorilor împotriva expunerii la agenți chimici la locul de muncă, cu modificările ulterioare (08 2018)
alcool butilic	TWA	33 ppm 100 mg/m ³	România. Valorile limită privind expunerea profesională. Protecția lucrătorilor împotriva expunerii la agenți chimici la locul de muncă, cu modificările ulterioare (06 2015)
	STEL 15 minute	66 ppm 200 mg/m ³	România. Valorile limită privind expunerea profesională. Protecția lucrătorilor împotriva expunerii la agenți chimici la locul de muncă, cu modificările ulterioare (08 2018)

8.2 Controale ale expunerii

**Controale Tehnice
 Corespunzătoare:**

Procedee de supraveghere și observare vezi de exemplu "Procedee de analiză recomandate pentru măsurători la locul de muncă", culegerea de texte ale Direcției Federale pentru Protecția Muncii și "NIOSH Manual of Analytical Methods", National Institute for Occupational Safety and Health
 La manipularea acestui produs trebuie să fie disponibile spălătoare pentru ochi și dușuri de urgență.

Măsuri de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală

Protecția ochilor/feței:

Ochelari de protecție perfect adecvați

Protecția Mâinilor:

Material: Mănuși din cauciuc butilic (min. 0,3 mm grosime)
 Timpul de penetrare: 60 min
 Ghid: EN 374
 Informații suplimentare: Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănuși. Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi pericolul de tăiere, erodare, precum și timpul de contact., Deoarece produsul este un amestec din mai multe substanțe, durabilitatea mănușilor nu poate fi calculată în prealabil și de aceea trebuie să fie testată înainte de folosire., Mănușile trebuie să fie scoase și înlocuite dacă există vreo indicație de degradare sau pătrundere chimică.

Protecția pielii și a corpului:

Se va alege modul de protecție a corpului în funcție de cantitatea și concentrația substanțelor periculoase prezente la locul de muncă. În caz de manipulare a unor cantități mai mari: protecția feței, cizme și șorț rezistenți la acțiune chimică

Protecție respiratorie:

Protecție a respirației în caz de concentrații ridicate pentru scurtă durată aparat de filtrare, filtru AX

Măsuri de igienă:

Se vor scoate imediat toate hainele contaminate. Păstrare separată a echipamentului de lucru. A se respecta măsurile de igienă profesionale uzuale. Se va asigura curățarea și îngrijirea pielii.

Măsuri de control pentru mediu:

a se vedea secțiunea 6.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Prezentare :

Stare de agregare: lichid

Formă: lichid

|| Culoare: Violet

Miros: rodnic

Prag de sensibilitate al mirosului: Nu există date disponibile.

pH: 3,5 - 4

Punct de îngheț: Nu există date disponibile.

Punct de fierbere: 54 °C (1.013 hPa)

Punct de aprindere: < -3 °C

Rata de evaporare: Nu există date disponibile.

Inflamabilitatea (solid, gaz): Nefolosibil lichid

Limită de inflamabilitate – Superioară (%): 13,5 %(V) (formiat de etil)

Limită de inflamabilitate – Inferioară (%): 2,7 %(V) (formiat de etil)

3,4 %(V) (nitroetan)

Presiunea vaporilor:	circa 260 hPa (formiat de etil) circa 20,8 hPa (nitroetan)
Densitate relativă a vaporilor:	> 1 20 °C
Densitate:	0,98 g/cm ³ (20 °C)
Densitate relativă:	Nu există date disponibile.
Solubilitate/solubilități	
Solubilitate în apă:	118 g/l (20 °C) (formiat de etil) 45 g/l (20 °C) (nitroetan)
Solubilitate (altele):	Nu există date disponibile.
Coeficientul de repartiție (n-octanol/apă):	Nefolosibil Amestec
Temperatură de autoaprindere:	Substanța sau amestecul nu sunt clasificate ca fiind piroforice. Datorită experienței practice dobândite, nu este de așteptat la manipulare.
Temperatură de decompunere:	Pentru componenta nitroetan este valabil: Poate exploda la încălzire Sensibil la șocuri și temperaturi ridicate.
Viscozitate cinematică:	Nu există date disponibile.
Viscozitate, dinamică:	circa 0,8 mPa.s (20 °C)

9.2 Alte informații

Proprietăți explozive:	Vaporii în combinație cu aer pot forma amestecuri explozive. A se vedea capitolul 10
Proprietăți oxidante:	Substanța sau amestecul nu sunt clasificate ca fiind oxidante. Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
Temperatură minimă de aprindere:	440 °C (formiat de etil) 410 °C (nitroetan)

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate:	a se vedea secțiunea "Posibili reacții periculoase"
10.2 Stabilitate chimică:	Pentru componenta nitroetan este valabil: Poate exploda la încălzire Sensibil la șocuri și temperaturi ridicate.
10.3 Posibilitatea de reacții periculoase:	Reacții cu agenți oxidanți puternici. Reacții cu plumb, cupru și aliajele acestora. Producere de compusi sensibili la soc în combinație cu baze puternice, acizi sau amestecuri de amine și oxizi ai metalelor grele.
10.4 Condiții de evitat:	A se evita temperaturile înalte și sursele inflamabile.
10.5 Materiale incompatibile:	Reacții cu agenți oxidanți puternici. Reacții cu plumb, cupru și aliajele acestora. Producere de compusi sensibili la soc în combinație cu baze puternice, acizi sau amestecuri de amine și oxizi ai metalelor grele.
10.6 Produși de descompunere periculoși:	Nu sunt - în condiții de întreținere conform destinației.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Informații privind căile probabile de expunere

Inspirația:	Nociv în caz de inhalare.
Contact cu Pielea:	Contactul prelungit sau repetat pe piele poate cauza uscăre, crăpare sau iritare. Poate fi nociv în contact cu pielea.
Contact ocular:	Poate irita ochii.

Ingerarea: Nociv în caz de înghițire.

11.1 Informații privind efectele toxicologice

Toxicitate acută

Inghitire

Produs:	ATEmix: > 1.000 mg/kg (Metoda de calcul)
Componente: formiat de etil	LD 50 (Șobolan): 1.850 mg/kg Literatură
nitroetan	LD 50 (Șobolan, femelă): 1.083 mg/kg LD 50 (Șobolan, mascul): 1.428 mg/kg
2-fenoxi-etanol	LD 50 (Șobolan): 1.850 mg/kg
acetat de etil	LD 50 (lepure): 4.934 mg/kg
alcool butilic	CLP UE potrivit Regulamentului (CE) 1272/2008, anexa VI., Nociv în caz de înghițire.

Contactul cu pielea

Produs:	ATEmix > 3.000 mg/kg (Metoda de calcul) Nu este clasificat din punct de vedere al toxicității acute în funcție de datele disponibile.
Componente: formiat de etil	LD 50 (lepure): 20.000 mg/kg Literatură
nitroetan	LD 50 (lepure, mascul sau femelă): > 2.000 mg/kg nu au fost observate cazuri de deces., (Test limit), Toxicitate dermală acută categoria 5 (UN-GHS)
2-fenoxi-etanol	LD 50 (lepure): > 2.214 mg/kg
acetat de etil	LD 50 (lepure, mascul): > 20.000 mg/kg
alcool butilic	LD 50 (lepure): 3.430 mg/kg

Inspiratia

Produs:	Vapori ATEmix(Avizul experților) Nociv prin inhalare., Toxicitate inhalativă acută categoria 4 (UN-GHS)
Componente: formiat de etil	Vapori, moderat toxic după expunere unică, Derivat din marcarea conform anexei VI a regulamentului CE 1272/2009 (CLP) și a adaptărilor respective. Praf, abur și fum, Nefolosibil
nitroetan	Vapori LCLo (Șobolan, 6 h)> 6,8 mg/l Toxic în caz de inhalare. Praf, abur și fum, Nefolosibil
2-fenoxi-etanol	Vapori, Nu este toxic după expunere unică Praf, abur și fum, Nu este toxic după expunere unică
acetat de etil	LCLo (Șobolan, mascul sau femelă, 6 h)22,5 mg/l Vapori Praf, abur și fum, Nu sunt disponibile date
alcool butilic	LC 50 (Șobolan, masculin/feminin, 4 h)> 17,76 mg/l Vapori

Nu există date disponibile., Praf, abur și fum

Toxicitate la doze repetate

Produs:	Nu există date disponibile.
Componente:	
formiat de etil	Nu există date disponibile.
nitroetan	Nu există date disponibile.
2-fenoxi-etanol	NOAEL (Nu a fost observat nici un nivel de efecte adverse). (Șobolan, Oral): 1.000 mg/kg
acetat de etil	NOAEL (Nu a fost observat nici un nivel de efecte adverse). (Șobolan(mascul sau femelă), Oral): 900 mg/kg LOAEL (Cel mai scăzut nivel de efecte adverse) (Șobolan(mascul sau femelă), Oral): 3.600 mg/kg
alcool butilic	Nu există date disponibile.

Coroziune/Iritație a Pielii:

Produs:	Metoda de calcul Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite. În caz de contact îndelungat și/sau repetat pe piele nu sunt excluse efecte de iritare. Ușor iritant pentru piele categoria 3 (UN-GHS)
Componente:	
formiat de etil	Nu este o metodă OECD (lepure): Puțin iritant. Literatură
nitroetan	Directiva OECD 404 (lepure, 24 h): Neiritant
2-fenoxi-etanol	OECD 404 (lepure): Neiritant
acetat de etil	in vivo (lepure): Neiritant
alcool butilic	Test Draize (lepure): Iritant.

Provoacă o Afectare/Iritație

Gravă a Ochilor:

Produs:	Metoda de calcul Poate irita ochii.
Componente:	
formiat de etil	in vivo (lepure): Iritant. Literatură
nitroetan	16 CFR 1500,42 (lepure): Neiritant
2-fenoxi-etanol	OECD 405 (lepure): Iritant.
acetat de etil	Iritant. Categoria 2 CLP UE potrivit Regulamentului (CE) 1272/2008, anexa VI.
alcool butilic	OECD 405 (lepure): Puțin iritant. Ghid de testare OECD 405 (lepure): Risc de leziuni oculare grave.

Sensibilitate a Pielii sau

Respiratorie:

Produs:	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite. Este calculată valoarea.
Componente:	
formiat de etil	in vivo (Om): Nu are efect de sensibilizare a pielii. Neclasificat cu privire la sensibilizarea căilor respiratorii
nitroetan	in vivo (Cobai): Nu are efect de sensibilizare a pielii. Neclasificat cu privire la sensibilizarea căilor respiratorii
2-fenoxi-etanol	in vivo, OECD 406 (Cobai): Nu are efect de sensibilizare a pielii. Neclasificat cu privire la sensibilizarea căilor respiratorii
acetat de etil	in vivo, OECD 406 (Cobai): Nu are efect de sensibilizare a pielii. Neclasificat cu privire la sensibilizarea căilor respiratorii
alcool butilic	Test local al ganglionilor limfatici (LLNA), OECD TG 429 (Șoareci): Nu are efect de sensibilizare a pielii. Neclasificat cu privire la sensibilizarea căilor respiratorii

Mutagenitate asupra Celulelor Germinale

In vitro

Produs:	Nu există date disponibile.
Componente:	
formiat de etil	Test de mutagenză microbiană (testul Ames): negativ Test referitor la aberațiile cromozomiale in vitro: negativ
nitroetan	Test Ames (OECD 471): negativ
2-fenoxi-etanol	(OECD 473)negativ Nu este clasificat (OECD 471)negativ Nu este clasificat
acetat de etil	Test Ames (OECD 471): negativ
alcool butilic	(Ghid de testare OECD 476)negativ Test referitor la aberațiile cromozomiale in vitro: negativ Test Ames: negativ
In vivo	
Produs:	Nu există date disponibile.
Componente:	
formiat de etil	Nu există date disponibile.
nitroetan	Oral (Șoareci, mascul sau femelă)negativ
2-fenoxi-etanol	(OECD 474) (Șoareci)negativ Nu este clasificat
acetat de etil	Test micronucleic (OECD 474) (hamster chinezesc): negativ
alcool butilic	(OECD TG 474) (Șoareci)negativ
Cancerigenitate	
Produs:	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite. Este calculată valoarea.
Componente:	
formiat de etil	Nu este clasificat
nitroetan	Nu este clasificat
2-fenoxi-etanol	Nu este clasificat
acetat de etil	Nu este clasificat
alcool butilic	Nu este clasificat
Toxicitate pentru reproducere	
Produs:	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite. Este calculată valoarea.
Componente:	
formiat de etil	Nu este clasificat
nitroetan	Nu este clasificat
2-fenoxi-etanol	Nu este clasificat RACB-Protocol
acetat de etil	Nu este clasificat OECD 416 Studiu referitor la două generații
alcool butilic	Nu este clasificat

Toxicitate Asupra Unui Organ Țintă Specific – o Singură Expunere

Produs: Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere Categoria 3 (UN-GHS) Este calculată valoarea.

Componente:

formiat de etil	Categoria 3 cu iritația tractului respirator.
nitroetan	Nu este clasificat
2-fenoxi-etanol	Nu este clasificat
acetat de etil	Categoria 3 cu efecte narcotice.
alcool butilic	Categoria 3 cu efecte narcotice. Categoria 3 cu iritația tractului respirator.

Toxicitate Asupra Unui Organ Țintă Specific – Expunere Repetată

Produs: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite. Este calculată valoarea.

Componente:

formiat de etil	Nu este clasificat
nitroetan	Nu este clasificat
2-fenoxi-etanol	Nu este clasificat
acetat de etil	Nu este clasificat
alcool butilic	Nu este clasificat

Pericol prin Aspirare

Produs: Nefolosibil

Componente:

formiat de etil	Nu este clasificat
nitroetan	Nu este clasificat
2-fenoxi-etanol	Nu este clasificat
acetat de etil	Nu este clasificat
alcool butilic	Nu este clasificat

Alte efecte adverse:

Concentrații ridicate de solvent conduc la iritari ale ochilor și cailor respiratorii și pot produce dureri de cap, ameteli și perturbari ale sistemului nervos central. În cazul inspirării vaporii de solvenți în concentrații mari pot avea efect narcotic. La supra-expunere cronică nu este exclusă afectarea ficatului și rinichilor. Nu poate fi exclusă formarea de methemoglobină. Este de evitat cu grijă contactul cu produsul pe piele sau la ochi precum și aspirarea de vapori ai produsului. Contactul frecvent sau durabil cu pielea poate provoca iritații ale pielii. Cu amestecul în suși nu au fost efectuate cercetări. Caracteristicile de periclitate a sănătății ale acestui produs au fost calculate conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008. A se vedea secțiunea 2 'Posibile pericole'.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Informații generale: Nociv pentru mediul acvatic.

12.1 Toxicitate

Toxicitate acută

Pește

Produs: Nu există date disponibile.

Componente

formiat de etil	LC 50 (Danio rerio (peștele zebra), 96 h): > 100 mg/l (Îndrumar de test OECD, 203) Literatură
nitroetan	LC 50 (Danio rerio, 48 h): 880 mg/l
2-fenoxi-etanol	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 569 mg/l
acetat de etil	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 460 mg/l
alcool butilic	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 230 mg/l (US-EPA) LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1.376 mg/l (OECD TG 203)

Nevertebrate Acvatice

Produs: Nu există date disponibile.

Componente

formiat de etil	EC50 (Daphnia magna (purice de apă), 48 h): 212,5 mg/l (OECD 202)
nitroetan	EC50 (Daphnia magna (purice de apă), 48 h): > 21,9 mg/l
2-fenoxi-etanol	EC50 (Daphnia magna (purice de apă), 48 h): > 500 mg/l
acetat de etil	Nu există date disponibile.
alcool butilic	EC50 (Daphnia magna (purice de apă), 48 h): 1.328 mg/l (OECD 202 partea 1)

Toxicitate față de plantele acvatice

Produs: Nu există date disponibile.

Componente

formiat de etil	EC50 (Alge verzi, 96 h): 131,702 mg/l (QSAR) EC50 (Green algae (Scenedesmus quadricauda), 72 h): 219,547 mg/l Literatură
nitroetan	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi), 96 h): 12,3 mg/l EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi), 72 h): 17,4 mg/l (OECD 201, literatură)
2-fenoxi-etanol	EC50 (Desmodesmus subspicatus (alge verzi), 72 h): > 500 mg/l
acetat de etil	Nu există date disponibile.
alcool butilic	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi), 96 h): 225 mg/l (Îndrumar de test OECD, 201) Rata de creștere

Toxicitate pentru microorganisme

Produs: Nu există date disponibile.

Componente

formiat de etil	Nu există date disponibile.
nitroetan	EC50 (Bacterii, 0,5 h): 310 mg/l NOEC (Bacterii, 0,5 h): 61 mg/l
2-fenoxi-etanol	Nu există date disponibile.
acetat de etil	Nu există date disponibile.
alcool butilic	EC10 (Pseudomonas putida, 17 h): 2.476 mg/l (DIN 38412 secțiune 8) EC50 (Pseudomonas putida, 17 h): 4.390 mg/l (DIN 38412 secțiune 8) EC10 (Pseudomonas putida, 17 h): 2.500 mg/l EC50 (Pseudomonas putida, 17 h): 4.390 mg/l (DIN 38412 secțiune 8)

Toxicitate cronică

Pește

Produs: Nu există date disponibile.

Componente

formiat de etil	Nu există date disponibile.
nitroetan	Nu există date disponibile.
2-fenoxi-etanol	Nu există date disponibile.
acetat de etil	Nu există date disponibile.
alcool butilic	Nu există date disponibile.

Nevertebrate Acvatice

Produs: Nu există date disponibile.

Componente

formiat de etil	Nu există date disponibile.
nitroetan	NOEC (Daphnia magna (purice de apă), 21 d): 2,44 mg/l
2-fenoxi-etanol	Nu există date disponibile.
acetat de etil	NOEC (Daphnia magna (purice de apă), 21 d): 2,4 mg/l (OECD 211)
alcool butilic	NOEC (Daphnia magna (purice de apă), 21 d): 4,1 mg/l (OECD 211) EC50 (Daphnia magna (purice de apă), 21 d): 18 mg/l (OECD 211)

Toxicitate față de plantele acvatice

Produs: Nu există date disponibile.

Componente

formiat de etil	Nu există date disponibile.
nitroetan	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi), 72 h): 7,11 mg/l
2-fenoxi-etanol	Nu există date disponibile.
acetat de etil	NOEC (Desmodesmus subspicatus (alge verzi), 72 h): > 100 mg/l (OECD 201)
alcool butilic	Nu există date disponibile.

12.2 Persistență și degradabilitate

Biodegradare

Produs: Produsul este potențial degradabil. Datele se referă la componentele principale

Raport BOD/COD

Produs: Nu există date disponibile.

Componente

formiat de etil	Nu există date disponibile.
nitroetan	Nu există date disponibile.
2-fenoxi-etanol	Nu există date disponibile.
acetat de etil	Nu există date disponibile.
alcool butilic	Nu există date disponibile.

12.3 Potențial de bioacumulare

Produs: Nu există date disponibile.

12.4 Mobilitate în sol:

Nu există date disponibile.

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:

Conform cunoștințelor actuale nu sunt de așteptat caracteristici PBT și vPvB.

formiat de etil	Substanță vPvB neclasificată, Substanță PBT neclasificată
nitroetan	Substanță vPvB neclasificată Substanță PBT neclasificată
2-fenoxi-etanol	Substanță vPvB neclasificată Substanță PBT neclasificată
acetat de etil	Substanță vPvB neclasificată Substanță PBT neclasificată
alcool butilic	Substanță vPvB neclasificată, Substanță PBT neclasificată

12.6 Alte efecte adverse:

A se împiedica pătrunderea în sol, ape și canalizare. Caracteristicile de pericolare a mediului ale acestui produs au fost calculate conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008. A se vedea secțiunea 2 "Posibile pericole". Nu sunt disponibile analize ecotoxicologice cu produsul.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Informații generale:	Depozitați deșeurile și reziduurile în conformitate cu reglementările locale.
Metode de evacuare:	Deșeul este periculos. Deșeurile sunt periculoase și de aceea necesită în mod deosebit supraveghere. Îndepărtarea lor trebuie realizată în conformitate cu prescripțiile, de comun acord cu autoritățile locale competente și cu specialiștii care efectuează eliminarea, într-o instalație adecvată, admisă în acest scop. Condiții stricte la înlăturarea sau tratarea emisiunilor în aer, apelor reziduale și deșeurilor. A nu se transporta apa reziduală în instalația biologică de purificare. A se elimina apele reziduale conținând AOX prin intermediul unui sistem adecvat de eliminare. Numărul de identificare al deșeurilor se va stabili conform Registrului european al deșeurilor (decizia UE privind Registrul deșeurilor 2000/532/CE) în acord cu unitatea debarasantă / producătorul / autoritățile.
Ambalaj Contaminat:	Ambalajele contaminate se vor goli în mod optim, după o curățare corespunzătoare ele pot fi transmise la reciclare. Ambalaje care nu pot fi curățate trebuie eliminate profesional. Ambalajele necontaminate pot fi reciclate.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Numărul ONU

ADN	: UN 1133
ADR	: UN 1133
RID	: UN 1133
IMDG	: UN 1133
IATA	: UN 1133

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADN	: ADHESIVES
ADR	: ADHESIVES
RID	: ADHESIVES
IMDG	: ADHESIVES
IATA	: Adhesives

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADN	: 3
ADR	: 3
RID	: 3
IMDG	: 3
IATA	: 3

14.4 Grupul de ambalare

ADN	
Grupul de ambalare	: II
Cod de clasificare	: F1
Etichete	: 3

Observații : Dispoziția specială 640D

ADRGrupul de ambalare : II
Cod de clasificare : F1
Nr.de identificare a pericolului : 33
Etichete : 3
Observații : Dispoziția specială 640D, A se ține seama de § 35 GGVSEB**RID**Grupul de ambalare : II
Cod de clasificare : F1
Nr.de identificare a pericolului : 33
Etichete : 3
Observații : Dispoziția specială 640D**IMDG**Grupul de ambalare : II
Etichete : 3
EmS Cod : F-E, S-D**IATA (Numai pentru avioane de transport marfă)**Instrucțiuni de ambalare (avioane cargo) : 364
Instrucțiuni de ambalare (LQ) : Y341
Grupul de ambalare : II
Etichete : 3**IATA (Avion de pasageri și marfă)**Instrucțiuni de ambalare (avioane de pasageri) : 353
Instrucțiuni de ambalare (LQ) : Y341
Grupul de ambalare : II
Etichete : 3**14.5 Pericole pentru mediul înconjurător****ADN**

Periculos pentru mediul înconjurător : nu

ADR

Periculos pentru mediul înconjurător : nu

RID

Periculos pentru mediul înconjurător : nu

IMDG

Poluanții marini : nu

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

Clasificarea(-ările) pentru transport din prezenta sunt numai cu scop informativ și se bazează numai pe proprietățile materialului neambalat așa cum este descris în această Fișă de Securitate. Clasificarea pentru transport poate varia în funcție de modul de transport, dimensiunile pachetelor și modificările regulamentelor regionale sau naționale.

14.7 Transportul în vrac, în conformitate cu anexa II la Convenția MARPOL și cu Codul IBC

Nu se aplică pentru produse precum cel furnizat.

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:

Regulamente UE

Regulamentul (CE) NR. 2037/2000 privind substanțele care diminuează stratul de ozon: nici una

REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 (REACH), ANEXA XIV LISTA SUBSTANȚELOR CARE FAC OBIECTUL AUTORIZĂRII: nici una

Regulamentul (CE) NR. 850/2004 privind poluanții organici persistenți: nici una

Regulamentul (CE) nr. 649/2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase: nici una

UE. REACH Lista substanțelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită în vederea autorizării (SVHC): nici una

Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 Anexa XVII Lista substanțelor care fac obiectul restricției la introducerea pe piață și utilizare:

Denumirea chimica	Nr. CAS	Concentrație
formiat de etil	109-94-4	30 - 50%
acetat de etil	141-78-6	1,0 - 10%

Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 Anexa XVII Lista substanțelor care fac obiectul restricției la introducerea pe piață și utilizare:

Denumirea chimica	Nr. CAS	Concentrație
formiat de etil	109-94-4	30 - 50%
acetat de etil	141-78-6	1,0 - 10%

Directiva 2004/37/CE privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă.: nici una

UE. Directiva 2012/18/UE (SEVESO III) referitoare la pericolele majore de accident ce implică substanțe periculoase, amendată:

Clasificare	Cantitățile relevante (în tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de nivel inferior	Cantitățile relevante (în tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de nivel superior
P5c. Lichide inflamabile	5.000 t	50.000 t
ATENȚIE: Clasificarea în categoria de pericol P5c constituie o încadrare minimă. Numai unitatea operatoare poate stabili dacă produsul va fi încadrat la categoria de pericol P5c sau P5b. Pentru P5a și P5b există alte limite cantitative.		

REGULAMENTUL (CE) NR. 166/2006 de instituire a unui registru European al emisiilor și transferului de poluanți, ANEXA II: Poluanți:

Denumirea chimica	Nr. CAS	Concentrație
acetat de etil	141-78-6	1,0 - 10%

Directiva 98/24/CE referitoare la protecția muncitorilor împotriva riscului legat de agenți chimici la locul de muncă:

Denumirea chimica	Nr. CAS	Concentrație
formiat de etil	109-94-4	30 - 50%
nitroetan	79-24-3	30 - 50%
2-fenoxi-etanol	122-99-6	1,0 - 10%
alcool butilic	71-36-3	1,0 - 10%
acetat de etil	141-78-6	1,0 - 10%

Directiva 98/24/CE referitoare la protecția muncitorilor împotriva riscului legat de agenți chimici la locul de muncă:

Denumirea chimica	Nr. CAS	Concentrație
formiat de etil	109-94-4	30 - 50%
nitroetan	79-24-3	30 - 50%
2-fenoxi-etanol	122-99-6	1,0 - 10%
alcool butilic	71-36-3	1,0 - 10%
acetat de etil	141-78-6	1,0 - 10%

Reglementări naționale

Rugăm a se respecta directiva UE 92/85/CEE (privind introducerea măsurilor de încurajare a îmbunătățirii securității și sănătății în muncă a lucrătoarelor gravide, lăuze sau care alăptează) precum și a modificărilor sale.
 Rugăm a se respecta directiva UE 94/33/CEE (directiva referitoare la protecția tinerilor în muncă) precum și a modificărilor sale.

15.2 Evaluarea securității chimice:

Nu a fost efectuată nicio evaluare chimică de siguranță.

Reglementări internaționale

Protocolul de la Montreal

Nefolosibil

Convenția de la Stockholm

Nefolosibil

Convenția de la Rotterdam

Nefolosibil

Protocolul de la Kyoto

Nefolosibil

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Abrevieri și acronime:

ADR - Acordul european referitor la transportul rutier internațional al bunurilor periculoase;
ADN - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare; **AGW** - Occupational exposure limit; **ASTM** - Societatea americană pentru testarea materialelor; **AwSV** - Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water; **BSB** - Biochemical oxygen demand; **c.c.** - recipient închis; **CAS** -

Societatea pentru atribuirea numerelor CAS; **CESIO** - Comitetul european pentru tenside organice și produsele intermediare ale acestora; **CSB** - Chemical oxygen demand; **DMEL** - Nivel de Efect Minim Derivat; **DNEL** - Nivel Fără Efect Derivat; **EbC50** - median concentration in terms of reduction of growth; **EC** - Effective concentration; **EINECS** - Inventarul european al substanțelor chimice; **EN** - European norm; **Erc50** - median concentration in terms of reduction of growth rate; **GGVSEB** - Regulamentul privind transportul mărfurilor periculoase pe căile rutiere, feroviare și navigabile interioare; **GGVSee** - Regulamentul privind transportul mărfurilor periculoase pe căile maritime; **GLP** - Bună practică de laborator; **GMO** - Organism modificat genetic; **IATA** - Asociația Internațională de Transport Aerian; **ICAO** - Organizația Internațională a Aviației Civile; **IMDG** - Codul internațional al bunurilor periculoase pe mare; **ISO** - Organizația Internațională de Normare; **LD/LC** - lethal dosis/concentration; **LOAEL** - Cea mai mică doză a unei substanțe chimice administrate, la care în experimentul pe animale au mai fost observate vătămări.; **LOEL** - Cea mai mică doză a unei substanțe chimice administrate, la care în experimentul pe animale au mai fost observate efecte.; **M-Factor** - multiplying factor; **NOAEL** - Cea mai mare doză a unei substanțe chimice, care, chiar și în condițiile unei ingerări continue, nu produce vătămări vizibile sau mă; **NOEC** - Concentrația fără efect observabil; **NOEL** - Doza fără efect observabil; **o.c.** - recipient deschis; **OECD** - Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică; **OEL** - Valori limită atmosferice la postul de lucru; **PBT** - Persistent, bioacumulativ, toxic; **PNEC** - Concentrația pronosticată în mediul ambiant respectiv, la care numai apar efecte dăunătoare asupra mediului.; **REACH** - Înregistrare REACH; **RID** - Regulamentul privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase; **SVHC** - Substanțe deosebit de îngrijorătoare; **TA** - Ghid tehnic; **TRGS** - Reguli tehnice pentru substanțele periculoase; **vPvB** - foarte persistent, foarte bioacumulativ; **WGK** - Clasă de contaminare a apei

Referințe principale în literatură și surse de date: Nu există date disponibile.

Clasificarea și procedura utilizate pentru realizarea clasificării pentru amestecuri în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2

Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1272/2008, amendat.	Procedura de clasificare
Lichide inflamabile, Categoria 2	Pe baza datelor colectate în timpul testului
Toxicitate acută, Categoria 4 Inghitire	Metoda de calcul
Toxicitate acută, Categoria 4 Inhalare - vapori	Avizului experților și de evaluare a forței probante a datelor.
Iritarea ochilor, Categoria 2	Metoda de calcul
Toxicitate Asupra Unui Organ Țintă Specific – o Singură Expunere, Categoria 3	Metoda de calcul

Formularea frazelor H la punctele 2 și 3

H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.
H226	Lichid și vapori inflamabili.
H302	Nociv în caz de înghițire.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H331	Toxic în caz de inhalare.
H332	Nociv în caz de inhalare.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H336	Poate provoca somnolență sau amețală.

Informații privind instructajul: Se vor respecta reglementările legale naționale privind instruirea angajaților.

Alte informații: nici una

Informații privind revizuirea

Modificările față de ultima versiune sunt subliniate pe margine. Această versiune înlocuiește toate versiunile anterioare.

Limite de responsabilitate:

Informatiile noastre corespund la nivel optim cunostintelor noastre actuale si experientei acumulate. Le prezentam, însa, fara garantie, sub rezerva modificarilor ce survin în virtutea progresului tehnic si a evolutiei curente în întreprindere. Informatiile noastre nu fac decât sa descrie natura produselor si serviciilor noastre si nu constituie garantii. Beneficiarul nu este scutit de o verificare atenta, prin intermediul personalului calificat în acest sens, a functiunilor, respectiv a posibilitatilor de aplicare ale produselor. Acest lucru este valabil si în privinta protectiei continue a drepturilor unor terti. Mentionarea de marci comerciale aparținând altor întreprinderi nu constituie o recomandare si nu exclude utilizarea unor alte produse similare.