

FIȘA CU DATE DE SECURITATE



Data emiterii/Data revizuirii

: 12 Aprilie 2024

Versiune

: 3.03

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

1.1 Identificator de produs

Nume produs : PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)

Cod produs : 000001189976

Alte moduri de identificare

00452714; 00452715; 00454115; 00454116

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

Utilizarea produsului : Aplicații profesionale, Utilizat prin pulverizare.

Utilizarea substanței/
amestecului chimic
periculos : Acoperire.

Utilizare contraindicată : Produsul nu este destinat, etichetat sau ambalat pentru consum.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

Adresa e-mail a persoanei : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com
responsabile pentru
această FTS

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

Organism consultativ național/Centru pentru otrăviri

+40213183606 (Disponibil în intervalul orar 8.00 – 15.00), Birou RSI și Informare Toxicologica din cadrul INSP, Str. D.Leonte, Nr.1-3, București, România.)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Definiția produsului : Amestec

Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 3, H412

Acest produs este clasificat ca periculos conform Regulamentului (CE) 1272/2008, modificat.

Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.

Pentru informații detaliate despre efectele asupra sănătății și simptome, vezi secțiunea 11.

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.2 Elemente de etichetare

Cuvânt de avertizare	: Niciun cuvânt de avertizare.
Fraze de pericol	: Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
Fraze de precauție	
Prevenire	: Evitați dispersarea în mediu.
Intervenție	: Nu se aplică.
Depozitare	: Nu se aplică.
Eliminare	: Aruncați conținutul și recipientul în conformitate cu toate reglementările locale, regionale, naționale și internaționale. P273, P501
Ingrediente periculoase	: Nu se aplică.
Elemente suplimentare ale etichetei	: Conține 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă și masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1). Poate provoca o reacție alergică.
Anexa XVII – Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase	: Nu se aplică.
Cerințe speciale privind ambalarea	
Containerele trebuie să fie prevăzute cu mecanisme de închidere care să nu poată fi deschise de copii	: Nu se aplică.
Semnalare tactilă a pericolului	: Nu se aplică.

2.3 Alte pericole

Produsul îndeplinește criteriile pentru PBT sau vPvB	: Acest amestec nu conține substanțe care sunt evaluate ca fiind PBT sau vPvB.
Alte pericole care nu aparțin clasificării	: Necunoscute.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2 Amestecuri : Amestec

Denumire produs / ingrediente	Identificatori	% din greutate	Clasificare	Concentrația specifică limite, factori M și ATE	Tip
2-(2-butoxietoxi)etanol	REACH #: 01-2119475104-44 CE: 203-961-6 CAS: 112-34-5 Index: 603-096-00-8	≥1.0 - ≤5.0	Eye Irrit. 2, H319	-	[1] [2]
3-iodo-2-propinil	CE: 259-627-5	<0.10	Acute Tox. 4, H302	ATE [Oral] = 1470 mg/	[1]
Romanian (RO)		Romania	România	2/17	

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

butilcarbamat	CAS: 55406-53-6 Index: 616-212-00-7		Acute Tox. 3, H331 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (laringe) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	kg ATE [Inhalare (praf și condens)] = 0.67 mg/l M [Acut] = 10 M [Cronic] = 1	
reaction mass of mixed (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7, 8,8,8-tridecafluorooctyl) phosphates, ammonium salt	CAS: SUB141402	<0.10	Acute Tox. 1, H330 STOT RE 2, H373 (ficatul) Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Inhalare (praf și condens)] = 0.047 mg/l M [Cronic] = 10	[1]
1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă	CE: 220-120-9 CAS: 2634-33-5 Index: 613-088-00-6	<0.050	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oral] = 1020 mg/kg ATE [Inhalare (praf și condens)] = 0.4 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.05% M [Acut] = 1	[1]
piritonă de zinc	REACH #: 01-2119511196-46 CE: 236-671-3 CAS: 13463-41-7 Index: 613-333-00-7	<0.010	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 221 mg/kg ATE [Inhalare (praf și condens)] = 0.14 mg/l M [Acut] = 1000 M [Cronic] = 10	[1]
masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1)	REACH #: 01-2120764691-48 CE: 911-418-6 CAS: 55965-84-9 Index: 613-167-00-5	<0.0010	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [Oral] = 53 mg/kg ATE [Dermic] = 50 mg/kg ATE [inhalare (vapori)] = 0.5 mg/l Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6% Skin Irrit. 2, H315: 0.06% ≤ C < 0.6% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0.6% Eye Irrit. 2, H319: 0.06% ≤ C < 0.6% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [Acut] = 100 M [Cronic] = 100	[1]
Consultați secțiunea 16 pentru textul complet al frazelor H enumerate mai sus.					

Nu există alte ingrediente care, conform cunoștințelor actuale ale furnizorului și în concentrațiile aplicabile, să fie clasificate ca periculoase pentru sănătate sau mediu, sunt PBT sau vPvB sau sunt substanțe cu nivel de îngrijorare echivalent, ori li s-a atribuit o limită de expunere la locul de muncă și astfel să implice indicarea la această secțiune.

Tip

[1] Substanță clasificată ca fiind cu risc pentru sănătate sau mediu

[2] Substanță cu limită de expunere la locul de muncă

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

Limitele expunerii ocupaționale, dacă există, sunt enumerate în secțiunea 8.

Substanțele neînregistrate cu număr CAS sunt marcate cu codul SUB.

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Contact cu ochii	: Scoateți lentilele de contact, Spălați cu apă curată, proaspătă, ținând pleoapele deschise, timp de cel puțin 10 minute și se va consulta imediat medicul.
Inhalare	: A se scoate la aer curat. Mențineți persoana la cald și în stare de repaus. Dacă nu respiră, dacă respirația este neregulată sau dacă survine stopul respirator, se va face respirație artificială sau se va administra oxigen de către personalul calificat.
Contact cu pielea	: Îndepărtați îmbrăcămintea și încălțăminte contaminată. Spălați pielea temeinic cu săpun și apă sau utilizați un produs recunoscut de curățare a pielii. A NU se folosi solvenți sau diluanți.
Ingerare	: În caz de înghițire, se va consulta de urgență medicul și i se va arăta recipientul sau eticheta. Mențineți persoana la cald și în stare de repaus. NU provocați vomă.
Protejarea persoanelor care acordă primul-ajutor	: Nu trebuie întreprinsă nici o acțiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare.

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

Posibile efecte grave asupra sănătății

Contact cu ochii	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Inhalare	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Contact cu pielea	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Ingerare	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

Semne / simptome de supraexpunere

Contact cu ochii	: Nu există date specifice.
Inhalare	: Nu există date specifice.
Contact cu pielea	: Nu există date specifice.
Ingerare	: Nu există date specifice.

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

Observații pentru medic	: Tratamentul va fi aplicat în funcție de simptome. Contactați imediat specialistul în tratarea otrăvirilor dacă au fost ingerate sau inhalate cantități mari.
Tratamente specifice	: Nu se impune nici un tratament specific.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare	: Stingeți incendiul din imediata vecinătate cu un agent de stingere corespunzător.
Mijloace de stingere necorespunzătoare	: Necunoscute.

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Pericole provenind de la substanță sau amestec	: În urma expunerii la foc sau căldură, presiunea va crește și recipientul poate exploda. Acest material este dăunător pentru ființele acvatice cu efecte de lungă durată. Apa de incendiu contaminată cu acest material trebuie să fie colectată pentru a nu permite deversarea ei în cursuri de apă, drenaje sau canalizare.
--	--

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

Produse cu combustie periculoasă	: Printre produșii de descompunere se pot număra și următoarele materiale: oxizi de carbon oxid/oxizi metalic/metali
5.3 Recomandări destinate pompierilor	
Precauții speciale pentru pompieri	: Dacă a izbucnit un incendiu, izolați imediat zona, evacuând toate persoanele din apropiere. Nu trebuie întreprinsă nici o acțiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare.
Echipamentul de protecție special pentru pompieri	: Pompierii trebuie să poarte echipament de protecție corespunzător și aparat de respirație autonom (SCBA) cu mască completă, funcționând cu presiune pozitivă. Îmbrăcămintea pentru pompieri (inclusiv căști, cizme și mănuși de protecție), conformă cu standardul european EN 469, va furniza un nivel de protecție de bază în caz de accidente chimice.

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență	
Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență	: Nu trebuie întreprinsă nici o acțiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare. Evacuați zonele înconjurătoare. Nu permiteți accesul persoanelor neautorizate și a celor fără echipament de protecție. Nu atingeți și nu pășiți prin materialul împrăștiat. Purtați echipament de protecție personală adecvat.
Pentru personalul care intervine în situații de urgență	: Dacă este necesară îmbrăcămintea specială pentru abordarea deversatului, aveți în vedere orice informație de la Secțiunea 8 privind materialele adecvate și inadecvate. Consultați și informațiile de la paragraful „Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență”.
6.2 Precauții pentru mediul înconjurător	
: Evitați dispersarea materialului scurs precum și infiltrarea și contactul cu solul, cursurile de apă, colectoarele și canalizările. A se anunța autoritățile competente în cazul în care produsul a poluat mediul înconjurător (canalizarea, cursurile de apă, solul sau aerul). Material poluant pentru apă. Poate fi periculos pentru mediu dacă este degajat în cantități mari.	
6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie	
Împrăștiere ușoară	: A se opri scurgerea dacă operațiunea nu prezintă risc. Mutați recipientele din zona cu lichid vărsat. Diluați cu apă și spălați dacă este solubil cu apă. Alternativ, sau dacă este insolubil cu apa, absorbiți un material uscat inert și puneți într-un container pentru deșeuri adecvat. A se elimina prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor.
Împrăștiere masivă	: A se opri scurgerea dacă operațiunea nu prezintă risc. Mutați recipientele din zona cu lichid vărsat. Abordați deversarea din amonte pe direcția vântului. Împiedicați pătrunderea în canalizări, cursuri de apă, subsoluri sau spații închise. A se trata pierderile prin scurgere într-o stație de epurare sau a se executa următoarele acțiuni. A se îndigui și colecta produsul vărsat cu ajutorul unor materiale absorbante necombustibile (de exemplu, nisip, pământ, silicat spongios de mică sau diatomit) și a se pune într-un recipient adecvat în vederea eliminării conform reglementărilor locale. A se elimina prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor. Materialul absorbant contaminat poate prezenta aceleași pericole ca și produsul vărsat.
6.4 Trimiteri către alte secțiuni	: Consultați Secțiunea 1 pentru datele de contact în caz de urgență. Consultați Secțiunea 8 pentru informații privind echipamentul de protecție personală adecvat. Consultați Secțiunea 13 pentru informații suplimentare privind tratarea deșeurilor.

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

Informațiile din această secțiune conțin sfaturi și îndrumări cu caracter general. Lista Utilizărilor Identificate din Secțiunea 1 trebuie consultată pentru orice informație disponibilă specifică domeniului de utilizare furnizată în Scenariul/Scenariile de Expunere.

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

- Măsurile de protecție
- : Îmbrăcați-vă cu echipamentul personal de protecție corespunzător (a se vedea secțiunea 8). Nu ingerați. A se evita contactul cu ochii, pielea și îmbrăcămintea. A se evita inhalarea vaporilor sau a aburilor. Evitați dispersarea în mediu. A se păstra în recipientul original sau într-un alt recipient aprobat, confecționat dintr-un material compatibil, închis ermetic atunci când nu este utilizat. Recipientele goale conțin resturi de produs și pot fi periculoase. A nu se reutiliza recipientul.
- Sfaturi privind aspecte generale de igienă ocupațională
- : Consumarea de alimente, de lichide și fumatul trebuie interzise în zonele de manipulare, depozitare și prelucrare a acestui material. Muncitorii se vor spăla pe mâini și pe față înainte de a mânca, de a consuma lichide și de a fuma. Scoateți îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate înainte de a pătrunde în locurile de servit masa. Consultați și Secțiunea 8 pentru informații suplimentare privind măsurile de igienă.

- 7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități
- : A se păstra în intervalul următoarelor temperaturi: 5 la 35°C (41 la 95°F). A se depozita în conformitate cu reglementările locale. A se păstra în recipientul original, protejat de lumina directă a soarelui, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat, departe de materiale incompatibile (vezi Secțiunea 10) și de produse de mâncare și de băut. Păstrați recipientul închis ermetic și sigilat până la utilizare. Recipientele care au fost deschise trebuie închise cu grijă și ținute în poziție verticală pentru a preveni scăpările. A nu se păstra în recipiente neetichetate. A se utiliza un ambalaj (recipient) corespunzător pentru evitarea contaminării mediului. A se consulta Secțiunea 10 pentru materiale incompatibile, înainte de manipulare sau utilizare.

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

Consultați Secțiunea 1.2 pentru utilizări recomandate.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Informațiile din această secțiune conțin sfaturi și îndrumări cu caracter general. Lista Utilizărilor Identificate din Secțiunea 1 trebuie consultată pentru orice informație disponibilă specifică domeniului de utilizare furnizată în Scenariul/Scenariile de Expunere.

8.1 Parametri de control

Limite de expunere ocupațională

Denumire produs / ingrediente	Valori limită de expunere
2-(2-butoxietoxi)etanol	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2021). Termen scurt: 101.2 mg/m³ 15 minute. VLA: 67.5 mg/m³ 8 ore. Termen scurt: 15 ppm 15 minute. VLA: 10 ppm 8 ore.

- Proceduri de monitorizare recomandate
- : Trebuie să fie consultate standardele de monitorizare, cum sunt următoarele: Standardul European EN 689 (Atmosfera la locul de muncă – Îndrumări privind evaluarea expunerii la agenți chimici prin inhalare, pentru comparația cu valorile-limită și strategia de măsurare) Standardul European EN 14042 (Atmosfera la locul de muncă – Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici) Standardul European EN 482 (Atmosfera la locul de muncă – Cerințe generale pentru efectuarea procedurilor de măsurare a agenților chimici) De asemenea, trebuie să fie consultate ghidurile naționale privind metodele de determinare a substanțelor periculoase.

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

DNEL

Denumire produs / ingrediente	Tip	Durata expunerii	Valoare	Populația	Efecte
2-(2-butoxietoxi)etanol	DNEL	Termen lung Orală	6.25 mg/kg bw/zi	Populație generală	Sistemic
	DNEL	Termen lung Inhalare	67.5 mg/m³	Muncitori	Local
	DNEL	Termen scurt Inhalare	101.2 mg/m³	Muncitori	Local
	DNEL	Termen lung Inhalare	0.023 mg/m³	Muncitori	Sistemic
3-iodo-2-propinil butilcarbamat	DNEL	Termen scurt Inhalare	0.07 mg/m³	Muncitori	Sistemic
	DNEL	Termen scurt Inhalare	1.16 mg/m³	Muncitori	Local
	DNEL	Termen lung Inhalare	1.16 mg/m³	Muncitori	Local
	DNEL	Termen lung Dermică	2 mg/kg bw/zi	Muncitori	Sistemic
1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă	DNEL	Termen lung Dermică	0.345 mg/kg bw/zi	Populație generală	Sistemic
	DNEL	Termen lung Dermică	0.966 mg/kg bw/zi	Muncitori	Sistemic
	DNEL	Termen lung Inhalare	1.2 mg/m³	Populație generală	Sistemic
	DNEL	Termen lung Inhalare	6.81 mg/m³	Muncitori	Sistemic
piritionă de zinc	DNEL	Termen lung Dermică	0.01 mg/kg bw/zi	Muncitori	Sistemic
	DNEL	Termen lung Inhalare	0.02 mg/m³	Populație generală	Local
masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1)	DNEL	Termen lung Inhalare	0.02 mg/m³	Muncitori	Local
	DNEL	Termen scurt Inhalare	0.04 mg/m³	Populație generală	Local
	DNEL	Termen scurt Inhalare	0.04 mg/m³	Muncitori	Local
	DNEL	Termen lung Orală	0.09 mg/kg bw/zi	Populație generală	Sistemic
	DNEL	Termen scurt Orală	0.11 mg/kg bw/zi	Populație generală	Sistemic

PNEC-uri

Denumire produs / ingrediente	Tip	Detalii despre mediul în care a fost făcut testul	Valoare	Detalii despre metodă
2-(2-butoxietoxi)etanol	-	Apă dulce	1.1 mg/l	Factori de evaluare
	-	Apă de mare	0.11 mg/l	Factori de evaluare
	-	Stație pentru tratarea apelor reziduale	200 mg/l	Factori de evaluare
	-	Sediment din apă dulce	4.4 mg/kg dwt	Echilibrul partiției
	-	Sediment din apă de mare	0.44 mg/kg dwt	Echilibrul partiției
	-	Sol	0.32 mg/kg dwt	Echilibrul partiției

8.2 Controale ale expunerii

- Controale tehnice corespunzătoare
- : Pentru a controla expunerea muncitorilor la substanțele contaminante aeropurtate, este suficientă o ventilație generală bună.
- Măsuri de protecție individuală
- Măsuri igienice
- : Spălați-vă bine pe mâini, pe brațe și pe față după manipularea produselor chimice, înainte de a mânca, de a fuma și de a folosi toaleta, precum și la terminarea programului de lucru. A se folosi tehnicile adecvate pentru a îndepărta îmbrăcămintea potențial contaminată. Spălați îmbrăcămintea contaminată înainte de reutilizare. Aveți grijă ca instalațiile pentru spălarea ochilor și dușurile de siguranță să fie aproape de locul de muncă.
- Protecția ochilor/feței
- : Ochelari de protecție cu ecrane laterale. Folosiți echipament de protecție a ochilor conform EN 166.
- Protecția pielii

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Protecția mâinilor	: Dacă o evaluare a riscului impune acest lucru, în timpul manipulării produselor chimice întotdeauna trebuie purtate mănuși impermeabile, rezistente la substanțe chimice, conforme unui standard aprobat. Luând în considerare parametrii specificați de producătorul mănușilor, verificați în cursul utilizării dacă mănușile își păstrează proprietățile protective. Trebuie reținut faptul că timpul de străpungere pentru orice material de fabricare a mănușilor poate fi diferit de la un producător de mănuși la altul. În cazul amestecurilor care conțin mai multe substanțe, timpul de protecție asigurat de mănuși nu poate fi estimat cu precizie. În situațiile în care se poate produce un contact prelungit sau repetat în mod frecvent, se recomandă o mănușă din clasa de protecție 6 (cu timp de penetrare mai mare de 480 de minute conform EN 374). În situațiile în care se preconizează doar un contact de scurtă durată, se recomandă o mănușă din clasa de protecție 2 (cu timp de penetrare mai mare de 30 de minute conform EN 374). Utilizatorul trebuie să se asigure că alegerea finală a tipului de mănuși utilizate pentru manipularea acestui produs este cea mai bună și că ia în considerare condițiile particulare de utilizare, incluse în evaluarea pericolelor pentru utilizator.
Mănuși	: Pentru manipulare prelungită sau repetată, se va purta următorul tip de mănuși: Recomandat: butil-cauciuc
Protecția corpului	: Echipamentele de protecție personală pentru protejarea corpului trebuie selectate pe baza activității efectuate și a riscurilor implicate și trebuie aprobate de către un specialist, înainte de manipularea acestui produs.
Protecția altor suprafețe de piele	Încălțăminte adecvată și orice măsuri suplimentare de protecție a pielii trebuie selectate pe baza sarcinilor care trebuie îndeplinite și a riscurilor implicate și trebuie aprobate de un specialist înainte de manipularea acestui produs.
Protecția respiratorie	: Alegerea aparatului respirator trebuie să se bazeze pe nivelurile de expunere cunoscute sau anticipate, pe gradul de pericolozitate al produsului și pe limitele de funcționare în siguranță ale aparatului ales. Dacă muncitorii sunt expuși la concentrații mai mari decât limita de expunere, aceștia trebuie să poarte aparate respiratorii adecvate și verificate. Dacă o evaluare a riscului indică necesitatea acestui lucru, purtați un aparat respirator pentru purificarea aerului sau alimentat cu aer, de mărime adecvată, corespunzător unui standard aprobat. Purtarea unui dispozitiv de protecție respiratorie conform EN140. Tipul filtrului: filtru pentru vapori organici (tip A) și particule P3
Controlul expunerii mediului	: Se vor verifica emisiile generate de echipamentele de ventilație sau de lucru, pentru a se asigura că respectă prevederile legislației de protecție a mediului înconjurător. În unele cazuri, se vor impune modificări ale turnurilor de spălare și ale filtrelor sau modificări tehnologice ale echipamentelor de producție, pentru a reduce emisiile la niveluri acceptabile.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

Condițiile de măsurare a tuturor proprietăților sunt la temperatură și presiune standard, cu excepția indicațiilor contrare.

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspect	
Stare fizică	: Lichid.
Culoare	: Diferite
Miros	: Inodor.
Pragul de acceptare a mirosului	: Indisponibil.
Punctul de topire/punctul de înghețare	:

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

Poate începe să se solidifice la următoarea temperatură: 0°C (32°F) Pe baza datelor existente pentru următorul ingredient: apă. Medie ponderală: -2.48°C (27.5°F)

- Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere : >37.78°C
- Inflamabilitate : Indisponibil.
- Limitele superioare/inferioare de inflamabilitate sau de explozie : Gama cea mai extinsă cunoscuta: Limită inferioară: 0.8% Limita superioară: 9.4% (2-(2-butoxietoxi)etanol)
- Punctul de aprindere : Recipient închis: Nu se aplică.
- Temperatura de autoaprindere :

Denumirea ingredientului	°C	°F	Metodă
2-(2-butoxietoxi)etanol	210	410	DIN 51794

- Temperatura de descompunere : Stabil în condițiile de manipulare și depozitare recomandate (a se vedea Secțiunea 7).
- pH : 8.4
- Vâscozitatea : Cinematică (40°C): >21 mm²/s
- Vâscozitatea : > 100 s (ISO 6mm)
- Solubilitatea (solubilitățile) :

Mijloc	Rezultat
apă rece	Parțial solubil

- Coeficientul de partiție: n-octanol/apă : Nu se aplică.
- Presiunea de vapori :

Denumirea ingredientului	Presiunea vaporilor la 20 °C			Presiunea vaporilor la 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metodă	mm Hg	kPa	Metodă
apă	17.5	2.3				

- Viteza de evaporare : 0.003 (2-(2-butoxietoxi)etanol) în comparație cu acetat de butil
- Densitatea relativă : 1.13
- Densitatea vaporilor : Cea mai ridicată valoare cunoscută: 5.6 (Aer = 1) (2-(2-butoxietoxi)etanol).
- Proprietăți explozive : Produsul în sine nu este exploziv, dar este posibilă formarea unui amestec exploziv de vapori sau praf cu aer.
- Proprietăți oxidante : Produsul nu prezintă un pericol de oxidare.
- Caracteristicile particulelor
- Dimensiunea mediană a particulei : Nu se aplică.

9.2 Alte informații

Nu există informații suplimentare.

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate	: Nu sunt disponibile date din teste referitoare la reactivitate, pentru acest produs sau pentru ingredientele sale.
10.2 Stabilitate chimică	: Produsul este stabil.
10.3 Posibilitatea de reacții periculoase	: În condiții normale de depozitare și utilizare nu vor apărea reacții periculoase.
10.4 Condiții de evitat	: În cazul expunerii la temperaturi ridicate poate genera produși de descompunere periculoși. A se vedea măsurile de protecție din secțiunile 7 și 8.
10.5 Materiale incompatibile	: A se ține la distanță de următoarele materiale, pentru a preveni reacțiile exotermice puternice: agenți oxidanți, alcali puternici, acizi puternici.
10.6 Produși de descompunere periculoși	: În funcție de condițiile, produșii de descompunere se pot număra și următoarele materiale: oxizi de carbon oxid/oxizi metalic/metali

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Toxicitate acută

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Specii	Doză	Durata expunerii
2-(2-butoxiethoxy)etanol 3-iodo-2-propinil butilcarbamate reaction mass of mixed (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7, 8,8,8-tridecafluorooctyl) phosphates, ammonium salt 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one pirithione zinc reaction mass compound of 5-chloro-2-methyl-2H-isotiazol-3-one and 2-methyl-2H-isotiazol-3-one (3:1)	LD50 Dermic	leopard	2700 mg/kg	-
	LD50 Oral	leopard	4500 mg/kg	-
	LC50 Inhalation Dust and fumes	leopard	0.67 mg/l	4 ore
	LD50 Dermic	leopard	>2 g/kg	-
	LD50 Oral	leopard	1470 mg/kg	-
	LC50 Inhalation Dust and fumes	leopard	0.047 mg/l	4 ore
	LC50 Inhalation Dust and fumes	leopard	0.4 mg/l	4 ore
	LD50 Oral	leopard	1020 mg/kg	-
	LC50 Inhalation Dust and fumes	leopard	0.14 mg/l	4 ore
	LD50 Dermic	leopard	>2 g/kg	-
	LD50 Oral	leopard	177 mg/kg	-
	LD50 Oral	leopard	53 mg/kg	-

Concluzii / rezumat : Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.

Iritation/corrosion

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Specii	Scor	Durata expunerii	Observație
3-iodo-2-propinil butilcarbamate pirithione zinc	Eyes - Irritant Eyes - Opacity of cornea	leopard leopard	- 4	- 24 ore	- 24 ore

Concluzii / rezumat
Piele : Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Ochii : Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.
Respirator : Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.
Sensibilizare

Denumire produs / ingrediente	Calea de expunere	Specii	Rezultat
4,2-benzizotiazol-3(2H)-onă	pielea	Porcușor de Guineea	Sensibilizant

Concluzii / rezumat
Piele : Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.
Respirator : Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.

Mutagenicitate
Concluzii / rezumat : Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.

Cancerogenitatea
Concluzii / rezumat : Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.

Toxicitatea pentru reproducere
Concluzii / rezumat : Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.

Efecte care determină o dezvoltare anormală
Concluzii / rezumat : Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetat

Denumire produs / ingrediente	Categorie	Calea de expunere	Organe-țintă

Pericol prin aspirare
Indisponibil.

Informații privind căile probabile de expunere : Indisponibil.

Posibile efecte grave asupra sănătății
Inhalare : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Ingerare : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Contact cu pielea : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Contact cu ochii : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

Simptome legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice
Inhalare : Nu există date specifice.
Ingerare : Nu există date specifice.
Contact cu pielea : Nu există date specifice.
Contact cu ochii : Nu există date specifice.

Efectele întârziate și cele imediate cunoscute, precum și efectele cronice induse de o expunere pe termen lung și de o expunere pe termen scurt

Expunere pe termen scurt
Efecte potențiale imediate : Indisponibil.
Efecte potențiale întârziate : Indisponibil.
Expunere pe termen lung

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Efecte potențiale imediate	: Indisponibil.
Efecte potențiale întârziate	: Indisponibil.
Posibile efecte cronice asupra sănătății	
Indisponibil.	
Concluzii / rezumat	: Indisponibil.
Generale	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Cancerogenitatea	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Mutagenicitate	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Toxicitatea pentru reproducere	: Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Alte informații	: Indisponibil.
Pulberile de șlefuire și măcinare pot fi nocive dacă sunt inhalate. Contains isothiazolinones. May cause allergic reaction.	
11.2 Informații privind alte pericole	
11.2.1 Proprietăți de perturbator endocrin	
Indisponibil.	
11.2.2 Alte informații	
Indisponibil.	

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitatea

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Specii	Durata expunerii
3-iodo-2-propinil butilcarbamat 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă piritionă de zinc	Acut EC50 0.186 mg/l Apă dulce	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	48 ore
	Acut LC50 0.067 mg/l	Pește	96 ore
	Cronic NOEC 0.049 mg/l	Pește	96 ore
	Acut EC50 0.11 mg/l	Alge	72 ore
	Acut EC50 2.9 mg/l	Dafnie	48 ore
	Acut LC50 2.15 mg/l	Pește	96 ore
	Cronic NOEC 0.0403 mg/l	Alge	72 ore
	Acut EC50 5.513 µg/l Apă de mare	Alge - <i>Nitzschia pungens</i>	96 ore
	Acut LC50 0.0082 mg/l	Dafnie	48 ore
	Cronic NOEC 1.889 µg/l Apă de mare	Alge - <i>Nitzschia pungens</i>	96 ore
	Cronic NOEC 0.0027 mg/l	Dafnie	21 zile

Concluzii / rezumat : Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.

12.2 Persistență și degradabilitate

Denumire produs / ingrediente	Test	Rezultat	Doză	Substanță inoculată
3-iodo-2-propinil butilcarbamat piritionă de zinc	-	25 % - Inerent - 28 zile	-	-
	-	39 % - 28 zile	-	-

Concluzii / rezumat : Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Denumire produs / ingrediente	Medie de viață acvatică	Fotoliză	Biodegradabilitate
2-iodo-2-propinil butilcarbamat 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă piritionă de zinc	- - -	- - 50%; < 28 zi/zile	Inerent Rapid Nu imediat

12.3 Potențial de bioacumulare

Denumire produs / ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potențial
2-(2-butoxietoxi)etanol 1,2-benzizotiazol-3(2H)-onă piritionă de zinc	1 0.7 0.9	- - 0.9	Joasă Joasă Joasă

12.4 Mobilitate în sol

Coeficientul raportului sol / apă ((K_{oc})) : Indisponibil.

Mobilitatea : Indisponibil.

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Acest amestec nu conține substanțe care sunt evaluate ca fiind PBT sau vPvB.

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Indisponibil.

12.7 Alte efecte adverse

Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

Informațiile din această secțiune conțin sfaturi și îndrumări cu caracter general. Lista Utilizărilor Identificate din Secțiunea 1 trebuie consultată pentru orice informație disponibilă specifică domeniului de utilizare furnizată în Scenariul/Scenariile de Expunere.

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Produs

Metode de eliminare : Pe cât posibil producerea de deșeuri trebuie evitată sau redusă la minimum. Aruncarea acestui produs, a soluțiilor și produselor sale secundare trebuie să se efectueze în conformitate cu prevederile legislației pentru protecția mediului și cea privind eliminarea deșeurilor, precum și cu toate reglementările autorităților regionale locale. A se elimina surplusul și produsele nereciclabile prin intermediul unui antreprenor cu licență în domeniul eliminării deșeurilor. Deșeurile nu trebuie eliminate netratate la canalizare decât dacă sunt în deplină conformitate cu cerințele tuturor autorităților competente.

Deșeuri periculoase : Da.

Catalogul european al deșeurilor (EWC)

Cod deșeu	Indicarea deșeurului
08 01 11*	deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase

Ambalare

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

Metode de eliminare	: Pe cât posibil producerea de deșeuri trebuie evitată sau redusă la minimum. Deșeurile de ambalaje trebuie reciclate. Incinerarea sau îngroparea trebuie folosite numai atunci când reciclarea nu este fezabilă.
Tipul de ambalaj	Catalogul european al deșeurilor (EWC)
Container	15 01 06 ambalaje amestecate
Precauții speciale	: A se elimina reziduurile produsului și ambalajul (recipientul) după ce s-au luat toate măsurile de precauție. Containere goale care nu au fost curățate sau clătite trebuie manipulate cu precauție. În recipientele goale sau în garniturile acestora se pot găsi urme ale produselor. Evitați dispersarea materialului scurs precum și infiltrarea și contactul cu solul, cursurile de apă, colectoarele și canalizările.

14. Informații referitoare la transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare	Nereglementat.	9006	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	-	SUBSTANȚĂ PERICULOASĂ DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI, LICHIDĂ, N.S.A.	-	-
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	-	9	-	-
14.4 Grupul de ambalare	-	-	-	-
14.5 Pericole pentru mediu înconjurător	Nu.	Da.	No.	No.
Substanțe poluante marine	Nu se aplică.	Nu se aplică.	Not applicable.	Not applicable.

Informații suplimentare

ADR/RID	: Nu a fost identificată niciuna.
ADN	: Produsul este reglementat în categoria bunurilor periculoase numai când este transportat în nave prevăzute cu tancuri de depozitare.
IMDG	: None identified.
IATA	: Nu a fost identificată niciuna.

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori	: Transport în cadrul incintei utilizatorului: va fi transportat întotdeauna în recipiente închise, sigure, în poziție verticală. Asigurați ca persoanele care transportă produsul să știe ce acțiuni trebuie întreprinse în caz de accident sau scurgeri.
14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI	: Nu se aplică.

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamentele/legislația din domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

[Regulamentul UE \(CE\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)
[Anexa XIV - Lista substanțelor care fac obiectul autorizării](#)

[Anexa XIV](#)
Nici un ingredient nu a fost inventariat.
[Substanțe de foarte mare îngrijorare](#)
Nici un ingredient nu a fost inventariat.
[Anexa XVII – Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase](#) : Nu se aplică.

[Precursori explozivi](#) : Nu se aplică.
[Substanțele care distrug ozonul \(1005/2009/UE\)](#)
Nemenționat.

[Directiva Seveso](#)
Acest produs nu este controlat prin Diectiva Seveso.
[Regulamentul privind produsele biocide](#) : Conține un produs biocid; C(M)IT/MIT (3:1)
[Reglementări naționale](#)
[Referințe](#) : Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor – Republicată. HG 856/ 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase – Actualizată. Legea 249/2015 privind modalitatea de ghestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje. Legea.319/2006- Legea securității și sănătății în muncă, modificată și completată ulterior. H.G. nr.1218/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate și sanatate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici, modificată și completată ulterior

15.2 Evaluarea securității chimice : Nu a fost efectuată nici o Evaluare a Siguranței Chimice.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Indică informațiile care s-au modificat de la ultima versiune pusă în circulație.

Abrevieri și acronime
TAE = Toxicitate Acută Estimată
CLP = Regulamentul privind Clasificarea, Etichetarea și Ambalarea [Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008
DNEL = Nivel Fără Efect Derivat
specificare EUH = specificare privind pericolul specifică CLP
PNEC = Concentrație Prevăzută Fără Efect
RRN = Număr Înregistrare REACH
PBT = Persistent, Biocumulativ și Toxic
vPvB = Foarte Persistent si Foarte Biocumulativ
ADR = Acordul European privind Transportul Internațional Rutier de Mărfuri Periculoase
ADN = Prevederile Europene privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Ape Continentale
IMDG = Internațional Maritim Mărfuri Periculoase
IATA = Asociația Internațională a Transportului Aerian

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Procedură utilizată pentru primirea clasificării conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Clasificare	Justificare
Aquatic Chronic 3, H412	Metoda de calcul

Textul complet al frazelor H abreviate

H301	Toxic în caz de înghițire.
H302	Nociv în caz de înghițire.
H310	Mortal în contact cu pielea.
H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H330	Mortal în caz de inhalare.
H331	Toxic în caz de inhalare.
H360D	Poate dăuna fătului.
H372	Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H400	Foarte toxic pentru mediul acvatic.
H410	Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
EUH071	Corosiv pentru căile respiratorii.

Textul complet al clasificărilor [CLP/GHS]

Acute Tox. 1	TOXICITATE ACUTĂ - Categoria 1
Acute Tox. 2	TOXICITATE ACUTĂ - Categoria 2
Acute Tox. 3	TOXICITATE ACUTĂ - Categoria 3
Acute Tox. 4	TOXICITATE ACUTĂ - Categoria 4
Aquatic Acute 1	PERICOL PE TERMEN SCURT (ACUT) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 1
Aquatic Chronic 1	PERICOL PE TERMEN LUNG (CRONIC) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 1
Aquatic Chronic 2	PERICOL PE TERMEN LUNG (CRONIC) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 2
Aquatic Chronic 3	PERICOL PE TERMEN LUNG (CRONIC) PENTRU MEDIUL ACVATIC - Categoria 3
Eye Dam. 1	LEZAREA GRAVĂ A OCHILOR/IRITAREA OCHILOR - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LEZAREA GRAVĂ A OCHILOR/IRITAREA OCHILOR - Categoria 2
Repr. 1B	TOXICITATE PENTRU REPRODUCERE - Categoria 1B
Skin Corr. 1C	CORODAREA/IRITAREA PIELII - Categoria 1C
Skin Irrit. 2	CORODAREA/IRITAREA PIELII - Categoria 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAREA PIELII - Categoria 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILIZAREA PIELII - Categoria 1A
STOT RE 1	TOXICITATE ASUPRA UNUI ORGAN ȚINTĂ SPECIFIC - EXPUNERE REPETATĂ - Categoria 1
STOT RE 2	TOXICITATE ASUPRA UNUI ORGAN ȚINTĂ SPECIFIC - EXPUNERE REPETATĂ - Categoria 2

Istoric

Data emiterii/ Data revizuirii : 12 Aprilie 2024
Data punerii anterioare în circulație : 27 Februarie 2024

Cod	: 000001189976	Data emiterii/Data revizuirii	: 12 Aprilie 2024
PPG AQUACOVER ONE 645 (TINTED)			

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Întocmit de către : EHS
Versiune : 3.03

Declinare a responsabilității

Informațiile conținute în această fișă cu date sunt fundamentate pe baza cunoștințelor științifice și tehnice actuale. Scopul prezentelor informații este de a atrage atenția asupra aspectelor de sănătate și siguranță referitoare la produsele și de a recomanda măsuri de protecție în ceea ce privește depozitarea și manipularea produselor. Nu se oferă garanții în privința respectării proprietăților produselor. Compania producătoare nu își asumă răspunderea pentru nerespectarea măsurilor de protecție descrise în cadrul fișelor cu informații privind siguranța sau pentru utilizarea necorespunzătoare a produselor.