

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

1.1 Element de identificare a produsului

Nume produs : ABX Pentra Etching CP
Cod produs : A11A01769
Descrierea produsului : 25 mL
Tip produs : Lichid.
Alte moduri de identificare : Indisponibil.

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

Utilizări recomandate

Soluție de curățare utilizată pentru modulul ISE pe analizoarele de chimie clinică HORIBA.

Utilizare contraindicată

Nu se aplică.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

HORIBA ABX SAS
Parc Euromédecine
Rue du Caducée
BP 7290
34184 Montpellier Cedex 4
FRANCE
Tel: +33 (0) 4 67 14 15 16
Fax: +33 (0) 4 67 14 15 17

Adresa e-mail a persoanei responsabile pentru această FTS : documentation.med@horiba.com

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

Organism consultativ național/Centru pentru otrăviri

Număr de telefon : +40 21 3183606

Furnizor

Număr de telefon : + 800 67 14 15 16

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Definiția produsului : Amestec

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

Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319

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.

2.2 Elemente pentru etichetă

Data emiterii/Data revizuirii : 17/09/2025

1/16

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

Pictograme de pericol

:



Cuvânt de avertizare

: Atenție

Fraze de pericol

: Provoacă iritarea pielii.
Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Fraze de precauție

Prevenire

: Purtați mănuși de protecție, îmbrăcăminte de protecție și echipament de protecție a ochilor sau echipament de protecție a feței. Spălați-vă bine mâinile după manipulare.

Intervenție

: Scoateți îmbrăcăminte contaminată și spălați-o înainte de reutilizare. ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: Spălați cu multă apă și săpun. În caz de iritare a pielii: Consultați medicul. 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. Dacă iritarea ochilor persistă: Consultați medicul.

Depozitare

: Nu se aplică.

Eliminare

: Nu se aplică.

Elemente suplimentare ale etichetei

: Nu se aplică.

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

: 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

Amestecuri : Amestec

Denumire produs / ingrediente	Identificatori	%	Clasificare	Concentrația specifică limite, factori M și ATE	Tip
difluorură de amoniu	CE: 215-676-4 CAS: 1341-49-7 Index: 009-009-00-4	≤0,3	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 100 mg/kg Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 1% Skin Irrit. 2, H315: 0,1% ≤ C < 1% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 1% Eye Irrit. 2, H319: 0,1% ≤ C < 1%	[1] [2]
ammonium fluoride	CE: 235-185-9 CAS: 12125-01-8	≤0,3	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331	ATE [Oral] = 100,1 mg/kg ATE [Dermic] = 300,1 mg/kg ATE [Inhalare (praf și condens)] = 0,6 mg/l	[1] [2]
hydrogen fluoride	CE: 231-634-8 CAS: 7664-39-3	<0,1	Acute Tox. 2, H300 Acute Tox. 1, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 5 mg/kg ATE [Dermic] = 5,1 mg/kg ATE [inhalare (vapori)] = 0,55 mg/l Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 7%	[1] [2]

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

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

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Contact cu ochii

: Se vor spăla imediat ochii, cu apă din abundență, ridicînd din când în când pleoapele superioare și inferioare. Verificați dacă persoana poartă lentile de contact; dacă da, scoateți-le. A se continua clătirea pentru cel puțin 10 minute. A se solicita asistență medicală.

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

- Inhalare** : Transportați victima la aer liber și mențineți-o în stare de repaus într-o poziție confortabilă pentru respirație. 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. Poate fi periculos pentru persoana care acordă asistență prin respirație gură-la-gură. A se consulta medicul dacă efectele adverse asupra sănătății persistă sau sunt severe. Dacă persoana afectată este inconștientă, va fi așezată în poziție de repaus și se va chema de urgență medicul. Mențineți căile respiratorii deschise. Slăbiți îmbrăcămintea strânsă precum gulerul, cravata, cureaua sau corsajul.
- Contact cu pielea** : Spălați pielea contaminată cu apă din abundență. Îndepărtați îmbrăcămintea și încălțăminte contaminată. A se continua clătirea pentru cel puțin 10 minute. A se solicita asistență medicală. A se spăla îmbrăcămintea înainte de reutilizare. Curățați temeinic încălțăminte înainte de reutilizare.
- Ingerare** : Gura va fi spălată cu apă. A se îndepărta protezele dentare, dacă este cazul. Dacă materialul a fost înghițit și persoana expusă este conștientă, dați-i să bea mici cantități de apă. Opriti-vă dacă persoana se simte rău, întrucât vomitul poate fi periculos. Nu induceți voma decât dacă sunteți instruit în acest sens de personalul medical. În caz de apariție a vomei, capul trebuie ținut în jos, pentru ca voma să nu pătrundă în plămâni. A se consulta medicul dacă efectele adverse asupra sănătății persistă sau sunt severe. Nu administrați nimic pe cale bucală unei persoane care și-a pierdut cunoștința. Dacă persoana afectată este inconștientă, va fi așezată în poziție de repaus și se va chema de urgență medicul. Mențineți căile respiratorii deschise. Slăbiți îmbrăcămintea strânsă precum gulerul, cravata, cureaua sau corsajul.
- Protejarea persoanelor care acordă primul-ajutor** : Nu trebuie întreprinsă nici o acțiune care implică un pericol personal sau fără o pregătire corespunzătoare. Poate fi periculos pentru persoana care acordă asistență prin respirație gură-la-gură.

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

Semne / simptome de supraexpunere

- Contact cu ochii** : Simptomele adverse pot include următoarele:
dureri sau iritații
lăcrimare
roșeață
- Inhalare** : Nu există date specifice.
- Contact cu pielea** : Simptomele adverse pot include următoarele:
iritații
roșeață
- 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 substanța sau de amestecul în cauză

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

- Pericole provenind de la substanță sau amestec** : În urma expunerii la foc sau căldură, presiunea va crește și recipientul poate exploda.
- Produse cu combustie periculoasă** : Nu există date specifice.

5.3 Recomandări destinate pompierilor

- Acțiuni speciale de protecție 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 de luat în caz de dispersie accidentală

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. A se evita inhalarea vaporilor sau a aburilor. A se asigura o ventilație adecvată. În cazul în care ventilația nu este corespunzătoare, purtați aparat respirator adecvat. 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).

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 Trimitere la 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.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

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

Măsuri 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. 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: 15 la 25°C (59 la 77°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)

Recomandări : Indisponibil.

Soluții specifice sectorului industrial : Indisponibil.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

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
difluorură de amoniu	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2021). [fluoruri anorganice] VLA: 2,5 mg/m ³ 8 ore.
ammonium fluoride	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2021). [fluoruri anorganice] VLA: 2,5 mg/m ³ 8 ore.
hydrogen fluoride	HG 1218/2006, Anexa nr. 1, cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2021). VLA: 1,5 mg/m ³ 8 ore. VLA: 1,8 ppm 8 ore. Termen scurt: 2,5 mg/m ³ 15 minute. Termen scurt: 3 ppm 15 minute.

Indici biologici de expunere

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Denumire produs / ingrediente	Exposure indices
difluorură de amoniu	HG 1218/2006, Anexa nr. 2 cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2020) [fluor și compuși] VLBO: 5 mg/g creatinina, fluor [în urină]. Timp de prelevare: sfârșit de schimb.
ammonium fluoride	HG 1218/2006, Anexa nr. 2 cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2020) [fluor și compuși] VLBO: 5 mg/g creatinina, fluor [în urină]. Timp de prelevare: sfârșit de schimb.
hydrogen fluoride	HG 1218/2006, Anexa nr. 2 cu modificările și completările ulterioare (România, 3/2020) [fluor și compuși] VLBO: 5 mg/g creatinina, fluor [în urină]. Timp de prelevare: sfârșit de schimb.

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.

DNEL-uri/DMEL-uri

Denumire produs / ingrediente	Tip	Durata expunerii	Valoare	Populația	Efecte
difluorură de amoniu	DNEL	Termen scurt Orală	0,015 ng/kg bw/zi	Populație generală	Sistemic
	DNEL	Termen lung Orală	0,015 mg/kg bw/zi	Populație generală	Sistemic
	DNEL	Termen lung Inhalare	0,045 mg/m ³	Populație generală	Sistemic
	DNEL	Termen lung Inhalare	2,3 mg/m ³	Muncitori	Sistemic
	DNEL	Termen scurt Inhalare	3,8 mg/m ³	Muncitori	Local
ammonium fluoride	DNEL	Termen scurt Dermică	0,36 mg/kg bw/zi	Muncitori	Sistemic
	DNEL	Termen lung Dermică	0,36 mg/kg bw/zi	Muncitori	Sistemic
	DNEL	Termen lung Inhalare	2,5 mg/m ³	Muncitori	Sistemic
	DNEL	Termen lung Inhalare	2,5 mg/m ³	Muncitori	Local
	DNEL	Termen scurt Inhalare	2,5 mg/m ³	Muncitori	Sistemic
hydrogen fluoride	DNEL	Termen scurt Orală	0,01 mg/kg bw/zi	Populație generală	Sistemic
	DNEL	Termen lung Orală	0,01 mg/kg bw/zi	Populație generală	Sistemic
	DNEL	Termen scurt Inhalare	0,03 mg/m ³	Populație generală	Sistemic
	DNEL	Termen lung Inhalare	0,03 mg/m ³	Populație generală	Sistemic
	DNEL	Termen lung Inhalare	0,2 mg/m ³	Populație generală	Local
	DNEL	Termen lung Inhalare	0,2 mg/m ³	Populație generală	Local
	DNEL	Termen scurt	1,25 mg/m ³	Populație	Local

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

	DNEL	Inhalare Termen lung Inhalare	1,5 mg/m ³	generală Muncitori	Local
	DNEL	Termen lung Inhalare	1,5 mg/m ³	Muncitori	Sistemic
	DNEL	Termen scurt Inhalare	2,5 mg/m ³	Muncitori	Local
	DNEL	Termen scurt Inhalare	2,5 mg/m ³	Muncitori	Sistemic

PNEC-uri

Nu sunt disponibile valori ale PNEC-uri.

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 : În cazul în care evaluarea riscului indică necesitatea evitării expunerii la stropi de lichide, vapori, gaze sau praf, se va purta dispozitiv de protecție a ochilor, ce corespunde unui standard aprobat. Dacă este posibil contactul, trebuie purtat următorul echipament de protecție, cu excepția cazului în care evaluarea indică un grad mai înalt de protecție: ochelari de protecție speciali pentru stropii de substanțe chimice. Recomandat: Ochelari de protecție bine ermetizați conform EN 166

Protecția pielii

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. > 8 ore (timp de penetrare): Mănuși de protecție conform EN 374

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 : Pe baza riscului și potențialului de expunere, selectați un dispozitiv de protecție respiratorie care îndeplinește standardul sau certificarea adecvată. Dispozitivele de protecție respiratorie trebuie utilizate conform programului de protecție respiratorie pentru a asigura potrivirea corespunzătoare, instruirea și alte aspecte importante privind utilizarea. Recomandat: Dispozitiv de filtrare combinată conform EN 14387

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	: Incolor.
Miros	: Indisponibil.
Pragul de acceptare a mirosului	: Indisponibil.
Punctul de topire/punctul de înghețare	: Indisponibil.
Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	: Indisponibil.
Inflamabilitate	: Poate fi combustibil la temperaturi ridicate.
Limita inferioară și superioară de explozie	: Indisponibil.
Punctul de aprindere	: Indisponibil.
Temperatura de autoaprindere	: Indisponibil.
Temperatura de descompunere	: Indisponibil.
pH	: Indisponibil.
Vâscozitatea	: Indisponibil.
Solubilitate în apă	: Indisponibil.
Miscibil cu apă	: Da.
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă	: Nu se aplică.
Presiunea de vapori	: Indisponibil.
Densitatea relativă	: Indisponibil.
Densitatea vaporilor	: Indisponibil.
Proprietăți explozive	: Indisponibil.
Proprietăți oxidante	: Indisponibil.
Caracteristicile particulelor	
Dimensiunea mediană a particulei	: Nu se aplică.

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	: Nu există date specifice.

ABX Pentra Etching CP

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.5 Materiale incompatibile : Nu există date specifice.

Alte informații : Reactiv sau incompatibil cu următoarele materiale: umezeală.

10.6 Produși de descompunere periculoși : În condiții normale de depozitare și utilizare, nu se vor forma produși de descompunere periculoși.

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
hidrogen fluoride	LC50 Inhalare Gaz. LC50 Inhalare Vaporii	Șobolan Șobolan	1276 ppm 1100 mg/m ³	1 ore 60 minute

Concluzii / rezumat : Indisponibil.

Estimări de toxicitate acută

Denumire produs / ingrediente	Orală (mg/kg)	Dermică (mg/kg)	Inhalare (gaze) (ppm)	Inhalare (vapori) (mg/l)	Inhalare (praf și abur) (mg/l)
ABX Pentra Etching CP	27764,8	199587,7	N/A	N/A	399,0
difluorură de amoniu	100	N/A	N/A	N/A	N/A
ammonium fluoride	100,1	300,1	N/A	N/A	0,6
hidrogen fluoride	5	5,1	638	0,55	0,05

Iritatie/coroziune

Denumire produs / ingrediente	Rezultat	Specii	Scor	Durata expunerii	Observație
hidrogen fluoride	Ochii - Iritant puternic Piele - Iritant puternic	Oameni Șobolan	- -	50 mg 3 minute 50 %	- -

Concluzii / rezumat : Indisponibil.

Sensibilizare

Concluzii / rezumat : Indisponibil.

Mutagenicitate

Concluzii / rezumat : Indisponibil.

Cancerogenitatea

Concluzii / rezumat : Indisponibil.

Toxicitatea pentru reproducere

Concluzii / rezumat : Indisponibil.

Efecte care determină o dezvoltare anormală

Concluzii / rezumat : Indisponibil.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică

Indisponibil.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetat

Indisponibil.

Pericol prin aspirare

Indisponibil.

Data emiterii/Data revizuirii : 17/09/2025

10/16

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Informații privind căile probabile de expunere : Indisponibil.

Posibile efecte grave asupra sănătății

Contact cu ochii : Provoacă o iritare gravă a ochilor.
Inhalare : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
Contact cu pielea : Provoacă iritarea pielii.
Ingerare : Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.

Simptome legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice

Contact cu ochii : Simptomele adverse pot include următoarele:
dureri sau iritații
lăcrimare
roșeață
Inhalare : Nu există date specifice.
Contact cu pielea : Simptomele adverse pot include următoarele:
iritații
roșeață
Ingerare : 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

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.

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
ammonium fluoride	Acut LC50 93,2 mg/l Apă de mare	Crustacee - Palaemonetes pugio	48 ore
	Acut LC50 363,8 mg/l Apă dulce	Pește - Pimephales promelas	96 ore

Concluzii / rezumat : Indisponibil.

12.2 Persistența și degradabilitatea

Concluzii / rezumat : Indisponibil.

12.3 Potențialul de bioacumulare

Denumire produs / ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potențial
ammonium fluoride	-	53 la 58	joasă

12.4 Mobilitatea în sol

Coefficientul 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 : Clasificarea produsului poate corespunde criteriilor pentru un deșeu periculos.

Ambalare

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.
- 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.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare	Nereglementat.	Nereglementat.	Nereglementat.	Nereglementat.
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	-	-	-	-
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	-	-	-	-
14.4 Grupul de ambalare	-	-	-	-
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	Nu.	Nu.	Nu.	Nu.

- 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** : Indisponibil.

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

[Regulamentul UE \(CE\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anexa XIV - Lista substantelor 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.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

Anexa XVII – Restricții la fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase : Nu se aplică.

Alte reglementări UE

Emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) - Aer : Nemenționat

Emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) - Apă : Nemenționat

Substanțele care distrug ozonul (1005/2009/UE)

Nemenționat.

Consimțământ prealabil în cunoștință de cauză (PIC) (649/2012/UE)

Nemenționat.

poluanții organici persistenti

Nemenționat.

Directiva Seveso

Acest produs nu este controlat prin Directiva Seveso.

Reglementări naționale

Reglementări internaționale

Substanțe chimice cuprinse în lista I, II și III a Convenției pentru Armament Chimic

Nemenționat.

Protocolul de la Montreal

Nemenționat.

Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenti

Nemenționat.

Convenția de la Rotterdam privind Consimțământul Informat Anterior (PIC)

Nemenționat.

Protocolul UNECE al Convenției de la Aarhus privind POP-uri și metale grele

Nemenționat.

Lista de inventar

- | | |
|--------------------------------------|--|
| Australia | : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere. |
| Canada | : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere. |
| China | : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere. |
| Uniunea Economică Eurasiatică | : Inventarul Federației Ruse : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere. |
| Japonia | : Inventarul japonez (CSCL) : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
Inventarul japonez (ISHL) : Nedeterminat. |
| Noua Zeelandă | : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere. |
| Filipine | : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere. |
| Republica Coreeană | : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere. |
| Taiwan | : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere. |

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

- Tailanda** : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.
Turcia : Nedeterminat.
Statele Unite : Toate componentele sunt active sau exceptate.
Vietnam : Toți compușii se regăsesc în inventar sau nu necesită inventariere.

15.2 Evaluarea securității chimice : Nu se aplică.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Observații privind revizuirea : Modificarea secțiunii 2: clasificare și Modificarea secțiunii 3: compoziție

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
DMEL = Nivel Efect Minim Derivat
DNEL = Nivel Fără Efect Derivat
specificare EUH = specificare privind pericolul specifică CLP
N/A = Indisponibil
PBT = Persistent, Biocumulativ și Toxic
PNEC = Concentrație Prevăzută Fără Efect
RRN = Număr Înregistrare REACH
SGG = Grup de segregare
vPvB = Foarte Persistent și Foarte Biocumulativ

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

Clasificare	Justificare
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Aprecierea expertului Aprecierea expertului

Textul complet al frazelor H abreviate

H300	Mortal în caz de înghițire.
H301	Toxic în caz de înghițire.
H310	Mortal în contact cu pielea.
H311	Toxic în contact cu pielea.
H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H315	Provoacă iritarea 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.

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
Eye Dam. 1	LEZAREA GRAVĂ A OCHILOR/IRITAREA OCHILOR - Categoria 1
Eye Irrit. 2	LEZAREA GRAVĂ A OCHILOR/IRITAREA OCHILOR - Categoria 2
Skin Corr. 1A	CORODAREA/IRITAREA PIELII - Categoria 1A
Skin Corr. 1B	CORODAREA/IRITAREA PIELII - Categoria 1B
Skin Irrit. 2	CORODAREA/IRITAREA PIELII - Categoria 2

Data tipăririi : 17/09/2025
Data emiterii/ Data revizuirii : 17/09/2025
Data punerii anterioare în circulație : Nu există validări anterioare
Versiune : 3

Data emiterii/Data revizuirii : 17/09/2025

15/16

SECȚIUNEA 16: Alte informații

[Aviz pentru cititor](#)

Din datele pe care le deținem, informațiile prezentate aici sunt corecte. Cu toate acestea, nici furnizorul numit mai sus, nici vreuna dintre sucursalele sale, nu își asumă vreo responsabilitate cu privire la acuratețea sau deplinătatea informațiilor oferite.

Determinarea finală a compatibilității unui material este responsabilitatea unică a utilizatorului. Toate materialele pot prezenta pericole necunoscute și trebuie utilizate cu atenție. Deși unele pericole sunt prezentate aici, nu putem garanta că acestea sunt singurele pericole care există.