

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn	: ABX Pentra Etching CP
Produktkode	: A11A01769
Produktbeskrivelse	: 25 mL
Produkttype	: Væske.
Andre former for identifikation	: Ikke tilgængelig.

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede brugere

Rengøringsopløsning til brug på ISE-modulet til HORIBA kliniske kemi-analysatorer.

Anvendelse der frarådes

Ikke relevant.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : documentation.med@horiba.com

1.4 Nødtelefon

Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

Telefonnummer : +45 8212 1212

Leverandør

Telefonnummer : + 800 67 14 15 16

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 17/09/2025

1/15

PUNKT 2: Fareidentifikation

Farepiktogrammer :



Signalord :

Advarsel

Faresætninger :

Forårsager hudirritation.
Forårsager alvorlig øjenirritation.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse :

Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj og øjenbeskyttelse eller ansigtsbeskyttelse. Vask hænderne grundigt efter brug.

Reaktion :

Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse. VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand. Ved hudirritation: Søg lægehjælp. VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

Opbevaring :

Ikke relevant.

Bortskaffelse :

Ikke relevant.

Supplementerende etiket elementer :

Ikke relevant.

Bilag XVII -

Begrænsninger

vedrørende fremstilling,

markedsføring og

anvendelse af visse farlige

stoffer, kemiske produkter

og artikler

: Ikke relevant.

Særlige krav til pakning/emballage

Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger

: Ikke relevant.

Følbar advarselstrekant

: Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

: Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

Andre farer, som ikke indebærer klassificering

: Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Blandinger

: Blanding

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er	Type
ammoniumbifluorid	EF: 215-676-4 CAS: 1341-49-7 Indeks: 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]
ammoniumfluorid	EF: 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 [Dermal] = 300,1 mg/kg ATE [Inhalation (støv og tåger)] = 0,6 mg/l	[1] [2]
hydrogenfluorid	EF: 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 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	ATE [Oral] = 5 mg/kg ATE [Dermal] = 5,1 mg/kg ATE [Inhalation (dampe)] = 0,55 mg/l Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 7%	[1] [2]

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

[1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare

[2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Øjenkontakt

- : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. Hvis der ingen vejtrækning er, hvis vejtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Søg læge hvis der er alvorlige eller vedvarende skadevirkninger for sundheden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenede hud med rigelige mængder vand. Forurenede tøj og sko tages af. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadekomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Søg læge hvis der er alvorlige eller vedvarende skadevirkninger for sundheden. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Beskyttelse af førstehjælpere** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Tegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Ingen specifikke data.
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Der bør behandles symptomatisk. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler** : Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.
- Uegnede slukningsmidler** : Ingen kendte.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Risici ved stof eller blanding** : Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

Farlige forbrændingsprodukter : Ingen specifikke data.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

- Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale** : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.
- Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet** : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

- For ikke-indsatspersonel** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
- For indsatspersonel** : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

- Lille udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Fortynd med vand og mop op hvis vandopløselig. Alternativt, eller hvis uopløseligt i vand, absorber med et ikke brændbart tørstof og placer i en egnet affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.
- Stort udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Gå udslippet imøde i medvind. Undgå udslip til kloakker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Vask spild ned i et anlæg til behandling af udstrømmende spild eller gør følgende. Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vemiculite, diatomejord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Forurenede opsugningsmateriale kan have samme farlige egenskaber som det spildte produkt.

- 6.4 Henvisning til andre punkter** : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

- Beskyttelsesforanstaltninger** : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Må ikke indtages. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Genbrug ikke beholderen.
- Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne** : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der går ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares ved følgende temperaturer: 15 til 25°C (59 til 77°F). Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

- Anbefalinger** : Ikke tilgængelig.
- Specifikke løsninger til den industrielle sektor** : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
ammoniumbifluorid	Arbejdstilsynet (Danmark, 2/2023). [fluorider] Gennemsnitværdier: 2,5 mg/m ³ , (beregnet som F) 8 timer. STEL (S): 5 mg/m ³ , (beregnet som F) 15 minutter.
ammoniumfluorid	Arbejdstilsynet (Danmark, 2/2023). [fluorider] Gennemsnitværdier: 2,5 mg/m ³ , (beregnet som F) 8 timer. STEL (S): 5 mg/m ³ , (beregnet som F) 15 minutter.
hydrogenfluorid	Arbejdstilsynet (Danmark, 2/2023). Gennemsnitværdier: 1,8 ppm 8 timer. Gennemsnitværdier: 1,5 mg/m ³ 8 timer. STEL (S): 2,5 mg/m ³ 15 minutter. STEL (S): 3 ppm 15 minutter.

Biologiske eksponeringsindekser

Ingen kendte eksponeringsindekser.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

Produkt/ingrediens navn	Type	Eksponering	Værdi	Befolkning	Effekter
ammoniumbifluorid	DNEL	Kortvarig Oral	0,015 ng/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Oral	0,015 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	0,045 mg/m ³	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	2,3 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk
ammoniumfluorid	DNEL	Kortvarig Indånding	3,8 mg/m ³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Kortvarig Gennem huden	0,36 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	0,36 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	2,5 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk
hydrogenfluorid	DNEL	Langvarig Indånding	2,5 mg/m ³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Kortvarig Indånding	2,5 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Oral	0,01 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Oral	0,01 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Indånding	0,03 mg/m ³	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	0,03 mg/m ³	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	0,2 mg/m ³	Generel population	Lokal
	DNEL	Kortvarig Indånding	1,25 mg/m ³	Generel population	Lokal
	DNEL	Langvarig Indånding	1,5 mg/m ³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Indånding	1,5 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk
DNEL	Kortvarig Indånding	2,5 mg/m ³	Arbejdere	Lokal	
DNEL	Kortvarig Indånding	2,5 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk	

PNEC'er

Ingen tilgængelige PNEC'er.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : God generel ventilation skulle være tilstrækkeligt til at kontrollere arbejdernes udsættelse for luftbårne urenheder.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- Hygiejniske foranstaltninger** : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruker befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.
- Beskyttelse af øjne/ansigt** : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller mod kemikaliesprøjt. Anbefalet: Tæt forseglede beskyttelsesbriller iht. EN 166
- Beskyttelse af hud**
- Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskerne beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskerne beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt. > 8 timer (gennembrudstid): Beskyttelseshandsker iht. EN 374
- Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.
- Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold. Anbefalet: Kombineret filtreringsenhed iht. EN 14387
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

- Fysisk tilstandsform** : Væske.
- Farve** : Farveløs.
- Lugt** : Ikke tilgængelig.
- Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : Ikke tilgængelig.
- Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval** : Ikke tilgængelig.
- Brandfarlighed** : Kan være brandbar ved høje temperaturer.
- Øvre og nedre eksplosionsgrænse** : Ikke tilgængelig.
- Flammepunkt** : Ikke tilgængelig.

Udgivelsesdato/ Revisionsdato : 17/09/2025

8/15

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Selvantændelsestemperatur	: Ikke tilgængelig.
Dekomponeringstemperatur	: Ikke tilgængelig.
pH	: Ikke tilgængelig.
Viskositet	: Ikke tilgængelig.
Opløselighed i vand	: Ikke tilgængelig.
Blandbar med vand	: Ja.
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	: Ikke relevant.
Damptryk	: Ikke tilgængelig.
Relativ massefylde	: Ikke tilgængelig.
Dampmassefylde	: Ikke tilgængelig.
Eksplorative egenskaber	: Ikke tilgængelig.
Oxiderende egenskaber	: Ikke tilgængelig.
<u>Partikelegenskaber</u>	
Mellemstor partikelstørrelse	: Ikke relevant.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet	: Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
10.2 Kemisk stabilitet	: Produktet er stabilt.
10.3 Risiko for farlige reaktioner	: Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
10.4 Forhold, der skal undgås	: Ingen specifikke data.
10.5 Materialer, der skal undgås	: Ingen specifikke data.
Andre oplysninger	: Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: fugt.
10.6 Farlige nedbrydningsprodukter	: Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Dosis	Eksponering
hydrogenfluorid	LC50 Indånding Gas. LC50 Indånding Damp	Rotte Rotte	1276 ppm 1100 mg/m ³	1 timer 60 minutter

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Estimer for akut toksicitet

ABX Pentra Etching CP

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Produkt/ingrediens navn	Oral (mg/kg)	Gennem huden (mg/kg)	Indånding (gasser) (ppm)	Indånding (dampe) (mg/l)	Indånding (støv og tåger) (mg/l)
ABX Pentra Etching CP	27764,8	199587,7	N/A	N/A	399,0
ammoniumbifluorid	100	N/A	N/A	N/A	N/A
ammoniumfluorid	100,1	300,1	N/A	N/A	0,6
hydrogenfluorid	5	5,1	638	0,55	0,05

Irritation/ætsning

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Score	Eksponering	Observation
hydrogenfluorid	Øjne - Irriterer kraftigt Hud - Irriterer kraftigt	Menneske Rotte	- -	50 mg 3 minutter 50 %	- -

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Overfølsomhed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Mutagenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Teratogenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Ikke tilgængelig.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Forårsager alvorlig øjenirritation.

Indånding : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Hudkontakt : Forårsager hudirritation.

Indtagelse : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen

Indånding : Ingen specifikke data.

Udgivelsesdato/ Revisionsdato : 17/09/2025

10/15

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Eksponering i kort tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
- Potentielle forsinkede effekter** : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

- Potentielle øjeblikkelige effekter** : Ikke tilgængelig.
- Potentielle forsinkede effekter** : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Ikke tilgængelig.

- Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.
- Generelt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Kræftfremkaldende egenskaber** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Mutagenicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Reproduktionstoksicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

11.2.2 Andre oplysninger

Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Eksponering
ammoniumfluorid	Akut LC50 93,2 mg/l Havvand Akut LC50 363,8 mg/l Ferskvand	Krebsdyr - Palaemonetes pugio Fisk - Pimephales promelas	48 timer 96 timer

- Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

- Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
ammoniumfluorid	-	53 til 58	lav

12.4 Mobilitet i jord

Udgivelsesdato/
Revisionsdato : 17/09/2025

11/15

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Fordelingskoefficient for jord/vand (K_{oc}) : Ikke tilgængelig.

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

Farligt Affald : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 FN-nummer eller ID-nummer	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	-	-	-	-
14.3 Transportfareklasse (r)	-	-	-	-

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 17/09/2025

12/15

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.4 Emballagegruppe	-	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.	Nej.

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

[EU regulativ \(EF\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse](#)

[Bilag XIV](#)

Ingen af bestanddelene er angivet.

[Særligt problematiske stoffer](#)

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - : Ikke relevant.

Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

[Andre EU regler](#)

Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - luft : Ikke på listen

Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - vand : Ikke på listen

[Ozonlagnedbrydende stoffer \(1005/2009/EU\)](#)

Ikke på listen.

[Tidligere samtykke \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ikke på listen.

[persistente organiske miljøgifte](#)

Ikke på listen.

[Seveso Direktiv](#)

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

[Nationale regler](#)

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Internationale regelsæt

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

Montreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

Lagerliste

Australien	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Canada	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Kina	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Den Eurasiske Økonomiske Union	: Inventar fra den Russiske Føderation : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Japan	: Japan's Register (CSCL) : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. Japansk fortegnelse (ISHL) : Ikke bestemt.
New Zealand	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Filippinerne	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Republikken Korea	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Taiwan	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Thailand	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Tyrkiet	: Ikke bestemt.
USA	: Alle komponenter er aktive eller undtaget.
Vietnam	: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

15.2 : Ikke relevant.

Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Revisionskommentarer : Ændring af punkt 2: klassifikation og Ændring af punkt 3: sammensætning

✔ Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DMEL-værdi = Derived-Minimal-Effect-Level
DNEL-værdi = Derived-No-Effect-Level
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
N/A = Ikke tilgængelig
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
PNEC-værdi = Predicted-No-Effect-Concentration
RRN = REACH Registreringsnummer
SGG = Segregation Group
vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Udgivelsesdato/ Revisionsdato : 17/09/2025

14/15

PUNKT 16: Andre oplysninger

Klassificering	Begrundelse
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Ekspert bedømmelse Ekspert bedømmelse

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H300	Livsfarlig ved indtagelse.
H301	Giftig ved indtagelse.
H310	Livsfarlig ved hudkontakt.
H311	Giftig ved hudkontakt.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H330	Livsfarlig ved indånding.
H331	Giftig ved indånding.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 1	AKUT TOKSICITET - Kategori 1
Acute Tox. 2	AKUT TOKSICITET - Kategori 2
Acute Tox. 3	AKUT TOKSICITET - Kategori 3
Eye Dam. 1	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 1
Eye Irrit. 2	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2
Skin Corr. 1A	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 1A
Skin Corr. 1B	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 1B
Skin Irrit. 2	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2

Udskrivningsdato	: 17/09/2025
Udgivelsesdato/	: 17/09/2025
Revisionsdato	
Dato for forrige udgave	: Ingen tidligere validering
Version	: 3

Bemærkning til læseren

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger.

Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Alle materialer kan udgøre ukendte farer og bør anvendes med forsigtighed. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.