



SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Agent d'attaque Adler
Numero d'article 17 00 06

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

1.2.1 Utilisations pertinentes

Solution d'attaque pour échantillon métallographique

1.2.2 Utilisations déconseillées

Aucun connu.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société ITW Test & Measurement GmbH
In der Steele 2
40599 Düsseldorf / ALLEMAGNE
Téléphone 0800.89.73.71
Téléfax 0800.88.05.27
Site internet www.buehler.fr
E-mail info.fr@buehler.com

Secteur informatif

Informations techniques info.fr@buehler.com

Fiche de Données de Sécurité sdb@chemiebuero.de

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Société 0800.89.73.71 (réseau intra-Français seulement) +49 (0) 211 974100

SECTION 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Met. Corr. 1: H290 Peut être corrosif pour les métaux.
Skin Corr. 1B: H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
Eye Dam. 1: H318 Provoque des lésions oculaires graves.
STOT SE 3: H335 Peut irriter les voies respiratoires.

2.2 Éléments d'étiquetage

Le produit est classé selon les directives de l'UE et il doit être marqué.

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement

DANGER

Contient:

Chlorure d'hydrogène
Chlorure de fer (III)

Mentions de danger

H290 Peut être corrosif pour les métaux.
H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence

P260 Ne pas respirer les vapeurs / aérosols.
P280 Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau / Se doucher.
P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin.



2.3 Autres dangers

Dangers physico-chimiques	Corrosif pour les métaux.
Dangers pour l'environnement	Ne contient pas de matières PBT ou vPvB.
Autres dangers	D'autres dangers n'ont pas été constatés dans l'état actuel des connaissances.

SECTION 3: Composition / Informations sur les composants

Type de produits:

Lors de ce produit, il s'agit d'un mélange.

Conc. [%]	Substance
10 - 20	Chlorure d'hydrogène CAS: 7647-01-0, EINECS/ELINCS: 231-595-7, EU-INDEX: 017-002-01-X, Reg-No.: 01-2119484862-27-XXXX GHS/CLP: Skin Corr. 1B: H314 - STOT SE 3: H335 - Met. Corr. 1: H290
10 - 20	Chlorure de fer (III) CAS: 7705-08-0, EINECS/ELINCS: 231-729-4 GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1B: H314 - Met. Corr. 1: H290
2,5 - <5	Tétrachlorocuprate de diammonium CAS: 15610-76-1, EINECS/ELINCS: 239-690-5 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Acute Tox. 4: H302

Commentaire relatif aux composants Ne contient pas ou moins de 0,1% des substances énumérées dans la liste (liste des substances dites préoccupantes, candidates pour la procédure d'autorisation-SVHC). Pour le texte intégral des mentions H: voir la SECTION 16.

SECTION 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Indications générales	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation
Après inhalation	Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas de malaises, se rendre chez le médecin.
Après contact cutané	En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau et au savon. En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
Après contact avec les yeux	Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
Après ingestion	Appeler aussitôt un médecin. Ne pas faire vomir. Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Le produit provoque des brûlures.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traiter les symptômes.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Agent d'extinction approprié	Produit non combustible. Choisir les moyens d'extinction en fonction des incendies environnants.
Agent d'extinction non approprié	Jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risque de formation de produits de pyrolyse toxiques.
Acide chlorhydrique (HCl).



5.3 Conseils aux pompiers

Utiliser un appareil respiratoire autonome.

Porter un vêtement de protection complet.

Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Utiliser les vêtements de protection individuel (gants de protection, lunettes de protection, vêtement de protection).

Veiller à assurer une aération suffisante.

6.2 Mesures de protection de l'environnement

Empêcher la propagation à la surface (par ex. à l'aide de digues ou de barrières anti-huile).

Ne rien rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ramasser avec un produit absorbant les liquides (par ex. liant pour les acides).

Le produit récupéré doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

6.4 Référence à d'autres sections

Voir le SECTION 8+13

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Utiliser uniquement dans des zones bien ventilées.

Veiller à une bonne aspiration sur les machines de transformation.

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation

Ne pas manger, boire, fumer, priser sur le lieu de travail.

Nettoyer soigneusement la peau après le travail et avant les pauses.

Protéger la peau en appliquant une pommade.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

Prévoir un sol résistant aux acides.

Empêcher les infiltrations dans le sol.

Ne pas stocker avec des solutions alcaliques.

Ne pas stocker avec les produits alimentaires et les aliments pour animaux.

Conserver les récipients hermétiquement fermés.

Mettre à l'abri des échauffements/surchauffes.

Conserver les récipients dans un endroit bien ventilé.

Stockage à l'abri de la lumière.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Voir le SECTION 1.2



SECTION 8: Contrôle de l'exposition / protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Composants possédants une valeur limite d'exposition (FR)

Conc. [%]	Substance
10 - 20	Chlorure d'hydrogène
	CAS: 7647-01-0, EINECS/ELINCS: 231-595-7, EU-INDEX: 017-002-01-X, Reg-No.: 01-2119484862-27-XXXX
	VME: Valeurs limites de moyenne d'exposition: FT(n°): 13
	VLCT: Valeur limite court terme (15min): 5 ppm, 7,6 mg/m ³

Composants possédants une valeur limite d'exposition (EU)

Conc. [%]	Substance / CE VALEURS LIMITES
10 - 20	Chlorure d'hydrogène
	CAS: 7647-01-0, EINECS/ELINCS: 231-595-7, EU-INDEX: 017-002-01-X, Reg-No.: 01-2119484862-27-XXXX
	8 heures: 5 ppm, 8 mg/m ³
	Court terme (15 minutes): 10 ppm, 15 mg/m ³

DNEL

Conc. [%]	Substance
10 - 20	Chlorure d'hydrogène, CAS: 7647-01-0
	Industrie, inhalatoire, Effets locaux à long terme: 8 mg/m ³ .
	Industrie, inhalatoire, Effets locaux à court terme: 15 mg/m ³ .

PNEC

Conc. [%]	Substance
10 - 20	Chlorure d'hydrogène, CAS: 7647-01-0
	Station d'épuration/station de traitement des eaux (STP), 0,036 mg/l.
	Eau de mer, 0,036 mg/l.
	Eau douce, 0,036 mg/l.

8.2 Contrôles de l'exposition

Indications complémentaires sur la configuration des installations techniques

Assurer une ventilation du poste de travail adéquate.

Protection des yeux

Lunettes assurant une protection complète des yeux.

Protection des mains

Caoutchouc butyle, >480 min (EN 374).
Les indications sont données à titre de recommandation. Lors d'informations ultérieures, veuillez consulter le fournisseur de gants.

Protection corporelle

Vêtement de protection résistant aux acides.

Divers

Eviter le contact avec les yeux et la peau.
Ne pas inhaler les gaz/vapeurs/aérosols.
Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail. S'informer auprès du fournisseur sur la résistance chimique des moyens de protection.

Protection respiratoire

Protection respiratoire en atmosphère très concentrée en produit.
Pour une brève exposition, appareil à cartouche filtrante, cartouche combinée E-P2.

Risques thermiques

aucun

Limitation et surveillance de l'exposition de l'environnement

Protéger l'environnement en appliquant les mesures de contrôle appropriées pour éviter ou limiter les émissions.



SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat	liquide
Couleur	brun
Odeur	piquante
Seuil olfactif	Pas d'information disponible.
Valeur du pH	< 1
Valeur du pH [1%]	Pas d'information disponible.
Point d'ébullition [°C]	89
Point d'éclair [°C]	non applicable
Inflammabilité (solide, gaz) [°C]	non applicable
Limite inférieure d'explosion	non applicable
Limite supérieure d'explosion	non applicable
Propriétés comburantes	non
Pression de vapeur/pression de gaz [kPa]	Pas d'information disponible.
Densité [g/ml]	~ 1,28 (20 °C / 68,0 °F)
Densité de versement [kg/m³]	non applicable
Solubilité dans l'eau	miscible
Coefficient de partage [n-octanol/l'eau]	Pas d'information disponible.
Viscosité	non applicable
Densité relative de vapeur par rapport à l'air	Pas d'information disponible.
Vitesse d'évaporation	Pas d'information disponible.
Point de fusion [°C]	-50
Auto-inflammation [°C]	non applicable
Temp. de décomposition [°C]	non applicable

9.2 Autres informations

aucun

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Aucun connu lors d'une utilisation conforme aux fins.

10.2 Stabilité chimique

Stable sous des conditions environnementales normales (température ambiante).

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réagit au contact des bases (lessives).
Corrosif pour les métaux.

10.4 Conditions à éviter

Voir la SECTION 7.2.

10.5 Matières incompatibles

Voir le SECTION 10.3.



10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de produits de décomposition dangereux connus.

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Produit
ATE-mix, oral, > 2000 mg/kg.

Conc. [%]	Substance
10 - 20	Chlorure de fer (III), CAS: 7705-08-0
	LD50, oral, Rat: 900 mg/kg bw (IUCLID).
10 - 20	Chlorure d'hydrogène, CAS: 7647-01-0
	LD50, oral, Lapin: 900 mg/kg.
	LD50, dermique, Lapin: > 5010 mg/kg.
	LC50, inhalatoire, Lapin: 4,2 - 4,7 mg/l 1h.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Le produit provoque des brûlures.
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Le produit provoque des brûlures.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Risque présumé d'effets graves pour les organes.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Mutagenèse	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité sur la reproduction	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Cancérogénèse	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Danger par aspiration	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Remarques générales	

Données toxicologiques de produit complet ne sont pas disponibles.
La classification a été effectuée par calcul d'après la Directive des Préparations.
Les données toxicologiques citées concernant les ingrédients sont destinées aux personnes exerçant des professions médicales, aux experts des domaines sécurité et protection sanitaire au lieu de travail et aux toxicologues. Les données toxicologiques citées concernant les ingrédients ont été mises à disposition par les producteurs de matières premières.

SECTION 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Conc. [%]	Substance
10 - 20	Chlorure de fer (III), CAS: 7705-08-0
	LC50, (96h), Gambusia affinis: 75,6 mg/L (IUCLID).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 27,9 mg/L (IUCLID).
10 - 20	Chlorure d'hydrogène, CAS: 7647-01-0
	LC50, (96h), Lepomis macrochirus: 24,6 mg/l.



12.2 Persistance et dégradabilité

Comportement dans les compartiments de l'environnement

Pas d'information disponible.

Comportement dans les stations d'épuration

Avant introduction de rejets dans les stations d'épuration, une neutralisation est généralement nécessaire.

Biodégradabilité

Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pas d'information disponible.

12.4 Mobilité dans le sol

Pas d'information disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

Non à classer de PBT ou de VPVB sur la base de toutes les informations disponibles.

12.6 Autres effets néfastes

Effet nocif par modification du pH.

Pas de classification par calcul d'après la Directive des Préparations.

Les données toxicologiques citées concernant les ingrédients ont été mises à disposition par les producteurs de matières premières.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Les résidus de produits sont à éliminer dans le respect de la directive en matière de déchets 2008/98/CE ainsi que selon les réglementations nationales et régionales. Le code de nomenclature du Catalogue Européen des Déchets (CED) ne peut pas être déterminé pour ce produit, car seules les fins d'utilisation par le consommateur permettent une classification. Au sein de l'UE, le code de nomenclature doit être déterminé en accord avec le responsable de l'élimination des déchets.

Produit

Éliminer le produit compte tenu de la réglementation locale en vigueur.

Catalogue européen des déchets (recommandé)

060102*

Emballage non nettoyé

Les emballages non nettoyables doivent être éliminés de la même manière que le produit. Les emballages non contaminés peuvent être recyclés.

Catalogue européen des déchets (recommandé)

150110*
150102

SECTION 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU

Conformément à la désignation d'expédition NU, voir SECTION 14.2

**14.2 Nom d'expédition des Nations unies**

Transport routier vers ADR/RID UN 3264 Liquide inorganique corrosif, acide, n.s.a. (Acide chlorhydrique, Chlorure de fer (III), en solution) 8 II

- **Code de classification** C1

- **Etiquettes de danger**



- **ADR LQ** 1 I

- **ADR 1.1.3.6 (8.6)** Catégorie de transport (Code de restriction en tunnels) 2 (E)

Transport fluvial (ADN) UN 3264 Liquide inorganique corrosif, acide, n.s.a. (Acide chlorhydrique, Chlorure de fer (III), en solution) 8 II

- **Code de classification** C1

- **Etiquettes de danger**



Transport maritime selon IMDG UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Hydrochloric acid, Ferric(III) chloride solution) 8 II

- **EMS** F-A, S-B

- **Etiquettes de danger**



- **IMDG LQ** 1 I

Transport aérien selon IATA UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Hydrochloric acid, Ferric(III) chloride solution) 8 II

- **Etiquettes de danger**

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

Conformément à la désignation d'expédition NU, voir SECTION 14.2

14.4 Groupe d'emballage

Conformément à la désignation d'expédition NU, voir SECTION 14.2

14.5 Dangers pour l'environnement

Conformément à la désignation d'expédition NU, voir SECTION 14.2

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Indication correspondante aux section 6 à 8.

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

non déterminé



SECTION 15: Informations relatives à la réglementation

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

PRESCRIPTIONS DE CEE	1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/CEE(2008/47/CE); 453/2010/CE; (UE) 2015/830
RÈGLEMENTS DE TRANSPORT	ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2015)
RÉGLEMENTATIONS NATIONALES (FR):	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France 2012.
- Observer les restrictions d'emploi	Observer les restrictions d'emploi qui s'appliquent aux femmes enceintes ou qui allaitent. Observer les restrictions d'emploi qui s'appliquent aux jeunes.
- VOC (1999/13/CE)	0%

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

non applicable

SECTION 16: Autres informations

16.1 Mentions de danger (SECTION 3)

H290 Peut être corrosif pour les métaux.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

16.2 Abréviations et acronymes:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
CAS = Numéro du Chemical Abstract Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging[Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) no 1272/2008]
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level [Dose dérivée sans effet]
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community[Espace économique européen (UE + Islande, Liechtenstein et Norvège)]
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances [Inventaire des substances chimiques existant sur le marché communautaire]
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances [Liste européenne des substances chimiques notifiées]
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals [Système général harmonisé]
IATA = International Air Transport Association [Association internationale du transport aérien]
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods [Code maritime international des marchandises dangereuses]
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
LC50 = Lethal concentration, 50% [Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)]
LD50 = Median lethal dose [Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)]
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance [Persistant, bioaccumulable et toxique]
PNEC = Predicted No-Effect Concentration [Concentration(s) prédite(s) sans effet]
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques]
TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative [très persistant et très bioaccumulable]



16.3 Autres informations

Méthode de classification

Met. Corr. 1: H290 Peut être corrosif pour les métaux. (Méthode de calcul)
Skin Corr. 1B: H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. (Méthode de calcul)
Eye Dam. 1: H318 Provoque des lésions oculaires graves. (Méthode de calcul)
STOT SE 3: H335 Peut irriter les voies respiratoires. (Méthode de calcul)

Positions modifiées

SECTION 2 ajouté: H318 Provoque des lésions oculaires graves.
SECTION 2 ajouté: Eye Dam. 1
SECTION 4 ajouté: Le produit provoque des brûlures.
SECTION 8 ajouté: Vêtement de protection résistant aux acides.
SECTION 9 supprimé: non déterminé
SECTION 9 ajouté: Pas d'information disponible.
SECTION 11 ajouté: Le produit provoque des brûlures.
SECTION 11 supprimé: non déterminé
SECTION 11 supprimé: non déterminé
SECTION 11 supprimé: non déterminé
SECTION 11 ajouté: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
SECTION 11 supprimé: non déterminé
SECTION 11 ajouté: Risque présumé d'effets graves pour les organes.
SECTION 11 ajouté: Le produit provoque des brûlures.
SECTION 12 ajouté: Avant introduction de rejets dans les stations d'épuration, une neutralisation est généralement nécessaire.
SECTION 12 supprimé: non déterminé
SECTION 12 ajouté: Pas d'information disponible.
SECTION 12 supprimé: non déterminé
SECTION 12 supprimé: non déterminé
SECTION 12 ajouté: Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.
SECTION 16 ajouté: Méthode de calcul



Copyright: Chemiebüro®

