

**1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE L'ENTREPRISE**

**Identification du produit:** Produits pour décaper les aciers inoxydables

**Nom du produit :** Avesta BlueOne™ 130

**Application et utilisation:** Produit de décapage pour les aciers inoxydables

**Date d'édition :** 2009-07-16

**Fabricant :** Böhler Welding Group Nordic AB  
Avesta Finishing Chemicals  
Lodgatan 14, 211 24 MALMÖ, Sweden  
Téléphone: +46 (0)40 288 300  
E-mail: [safety@avestafinishing.com](mailto:safety@avestafinishing.com)

**En cas d'urgence appelé :** +46-8-331 231

**2. IDENTIFICATION DES DANGERS**

**Effets sur la santé dans le cas d'un contact accidentel (phrases R) :** R 23/ 24/ 25  
Toxique par voie d'inhalation, en contact avec la peau et à l'ingestion. R35 Cause de graves brûlures. Voir aussi la section 11.

**Impacts environnementaux :** le fluide de décapage réduit fortement le pH dans l'eau. Doit être neutralisé. Voir aussi la section 12.

**Risques physique et chimique :** possibilité de formation de gaz nitreux sous l'action de la chaleur. A n'utiliser que pour le traitement des aciers inoxydables. Ne pas appliquer le produit sur d'autres métaux. Voir aussi les sections 5 et 10.

**3. COMPOSITION/RENSEIGNEMENTS SUR LES INGREDIENTS**

**Préparation**

**Nature Chimique :** pâte/solution d'acide fort avec des propriétés corrosives.

Composants dangereux Nom chimique/formule	No CAS	No EC	Teneurs poids-%	Symbole danger/ Phrase risque*
Acide nitrique, HNO <sub>3</sub>	7697-37-2	231-714-2	15-20	O, C: R8, R35
Acide sulfurique, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	7664-93-9	231-639-5	10-15	C: R35
Acide fluorhydrique, HF	7664-39-3	231-634-8	2-6	T+, C: R26, 27, 28-35

\*Se reporter à la section 16 pour les textes complets des phrases.

**Information complémentaire :** classification en accord à la directive 67/548/CEE.  
Les symboles et les phrases ayant trait aux risques sont pour des solutions concentrées.

**4. PREMIERS SOINS ET MESURES**

Mesures à prendre immédiatement dans le cas d'une exposition aux acides de décapage dans les cas suivants.

**Inhalation :** Aller à l'air frais. Maintenir allongé le patient et s'assurer qu'il soit au repos et au chaud. Rincer le nez et la bouche avec de l'eau. Peut avoir besoin d'aide pour respirer. Consulter un médecin même s'il ne s'agit que d'un léger inconfort.

**Ingestion :** Si la personne n'est pas inconsciente et qu'elle est alerte, lui faire boire du lait et de l'eau. Ensuite 20 comprimés de chaux dilués dans 2 l d'eau. Ne pas provoquer de vomissements. Consulter un médecin.

**Peau:**

**Alternative A** – Rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau, traiter ensuite avec un gel de gluconate de calcium à 2,5%. Si ce n'est pas possible, voir l'alt.B.

**Alternative B** – Rincer immédiatement avec l'aérosol *Avesta First Aid Spray 910* (fournisseur Avesta Welding). Vaporiser généreusement sur la surface affectée, utiliser toujours tout le contenu. Eviter de rincer à l'eau d'abord pour ne pas amoindrir les effets de la solution.

**Après les alternatives A et B contactez un médecin.**

**Yeux :** Traiter avec la bombe *Avesta First Aid Spray 910* (fournisseur Avesta Finishing Chemicals). Si ce n'est pas possible, rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant 15 minutes au moins. Ensuite, consulter un médecin (spécialiste des yeux).

**Renseignements pour les soins médicaux :** Informer le médecin qu'il s'agit d'une brûlure provoquée par le contact d'une solution d'acides fluorhydrique/sulfurique et nitrique. Un gel de gluconate de calcium est le traitement antidote lors d'un contact avec un acide fluorhydrique.

## 5. MESURES CONTRE LES INCENDIES

**Dangers d'incendie et d'explosion :** fluide ininflammable. Réagit avec les métaux, pour former un gaz d'hydrogène en petites quantités qui, en contact avec l'air pourra causer une explosion. Les conteneurs se trouvant à proximité d'un feu seront retirés et refroidis à l'eau.

**Méthode d'extinction :** substance ininflammable ; utiliser un agent approprié pour éteindre le feu environnant. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les conteneurs. Neutraliser le produit déversé avec de la soude caustique.

**Risques d'exposition chimique causés par le produit lui-même :** le fluide de décapage est corrosif en contact avec la peau.

**Risques d'exposition chimique causés par la formation de gaz/vapeurs :** le fluide de décapage émet des fumées toxiques et nitreuses lorsqu'il se trouve exposé à la chaleur/au feu.

**Précautions spécifiques pour les pompiers :** porter des vêtements de protection adéquats et porter un appareil respiratoire.

**Appareil respiratoire :** porter un masque à gaz avec filtre de chlore de type B (gris) et filtre à poussière P2, selon CEN (Normes européennes centrales).

**Comment nettoyer ou détruire les équipements d'incendie contaminés :** Nettoyer minutieusement à l'eau courante.

## 6. MESURES DE REJET ACCIDENTEL

**Précautions personnelles :** éviter un contact direct. Portez des lunettes de protection, protéger la peau, porter des gants en caoutchouc et utiliser un appareil respiratoire. Faire en sorte que la zone soit bien aérée. Voir aussi les sections 7 et 8.

**Précautions environnementales (eau, air, sol) :** éviter les écoulements dans les égouts d'eau de pluie ou les fossés.

**Méthodes de nettoyage :** neutraliser avec Avesta Neutralising Agent ou un composant de forte teneur alcaline, par exemple un composant de chaux éteinte. Recouvrir de sable. Evacuer. Rincer abondamment à l'eau.

**Déversement et décontamination :** ramasser la substance déversée et disposer selon les règlements applicables aux déchets acides. Voir la section 13.

## 7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

### Manutention

**Mesures techniques :** La manutention et les méthodes seront telles qu'elles empêcheront tout contact direct. Les zones de manutention et d'entreposage seront bien ventilées. Prévoir un système de rinçage à l'eau avec filtre et récupération de l'eau courante.

**Mesures contre l'incendie et l'explosion :** enlever les conteneurs à proximité du feu puis les refroidir à l'eau courante.

**Précautions :** éviter la formation de fumée et leur accumulation en prévoyant des zones bien aérées. Utilisez un local avec un système d'aspiration et de ventilation générale. Faire en sorte que l'aérosol *Avesta First Aid Spray 910* (fournisseur Avesta Welding), aussi bien pour les yeux que la peau, soit disponible dans les dépendances. S'assurer qu'il existe une douche et un lave-yeux de sécurité dans l'atelier.

### Entreposage

**Mesures techniques :** L'entrepôt sera séparé dans un endroit frais et sec, bien aéré et non accessible aux personnes non autorisées.

**Produits incompatibles :** Non applicable.

**Conditions d'entreposage:** maintenir les contenants bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés et en position debout. Entreposer dans un local dont la température sera toujours maintenue entre 0-30°C.

**Matériaux d'emballage:** Le matériau d'emballage devra être un plastique résistant aux acides.

**Utilisation spécifique :** Consulter le fournisseur pour de plus amples informations.

## 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

### Limites d'exposition :

Acide fluorhydrique : CLV 1.7 mg/m<sup>3</sup> (8 heures), acide nitrique : LLV 5 mg/m<sup>3</sup> (15 mn.)  
Acide sulfurique : LLV 1 mg/m<sup>3</sup>

**Effets Chroniques, inhalation :** il est connu qu'une exposition à des vapeurs acides inorganique fortes contenant de l'acide sulfurique, est carcinogène pour l'être humain, selon les études sur les effets carcinogènes chez l'être humain.

**Contrôles techniques :** il est recommandé d'utiliser un local muni d'une aspiration. Utiliser des équipements de protection du personnel. S'assurer que le local dispose d'un lave-yeux et d'une douche de sécurité.

### Equipement de protection individuel

**Protection respiratoire** : masque à gaz avec filtre de chlore type B (gris) et filtre à poussière P2

**Protection des mains** : gants en caoutchouc résistant aux acides.

**Protection des yeux** : masque facial.

**Protection de la peau et du corps** : bottes en caoutchouc et vêtements résistants aux acides et couvrants toutes les parties du corps exposées aux éclaboussures.

**Mesures d'hygiène spécifiques** : ne pas respirer les fumées, éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Il est interdit de manger, de boire et de fumer sur le lieu du travail. Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Se laver les mains et le visage après avoir utilisé la pâte de décapage. Faire en sorte que l'aérosol *Avesta First Aid Spray 910* soit disponible dans les dépendances.

**Contrôles d'exposition environnementale** : voir les sections 6 et 7.

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

**État physique (état, couleur, odeur) à 20°C** : pâte blanche avec une légère odeur âcre.

**Point d'ébullition** : 80-100°C

**Températures spécifiques** : Solide-fluide 40°C, Fluide-gaz 50-60°C (fumées nitriques)

**Pression de vapeur à 20°C** : < 0.01 kPa

**pH** : 0 à 20°C

**Densité** : 1,2-1,4 g/cm<sup>3</sup> à 20°C

**Solubilité dans l'eau à 20°C** : 90 % de la masse

## 10. STABILITÉ ET REACTIVITÉ

**Stabilité** : Stable sous des conditions normales, aucune polymérisation ne se produit.

**Conditions à éviter** : éviter des températures élevées, ne pas exposer le produit directement au soleil. Sous l'action de la chaleur, le produit dégagera du gaz nitreux.

**Matières à éviter** : composants alcalins et l'eau, formeront une réaction exothermique, avec développement de chaleur.

**Produits de décomposition dangereux** : émission de gaz nitreux et d'oxydes de soufre.

## 11. INFORMATION TOXICOLOGIQUE

### Effets

**Peau** : provoque des dommages corrosifs avec une décoloration jaune de la peau, boursoufflures et blessures se cicatrisant lentement.

**Yeux** : cause une douleur intensive et des dommages corrosifs. Risques de dommages irréparables des yeux.

**Ingestion** : provoque des dommages corrosifs avec des douleurs de brûlure et possibilité de dommages des reins et du foie.

**Inhalation** : l'inhalation de fumée ou de vapeur peut causer des douleurs et des difficultés de respiration. Risques d'œdème pulmonaire.

**CMR** : l'exposition aux vapeurs d'acide fortement inorganique contenant de l'acide sulfurique est reconnu cancérigène pour l'être humain, selon les études sur les effets carcinogènes chez l'être humain.

**Renseignement complémentaire** : les symptômes n'apparaîtront pas immédiatement.

## 12. INFORMATION ÉCOLOGIQUE

### Effets environnementaux

**Mobilité** : sous sa forme concentrée, le produit a une influence toxique sur le sol et l'eau. Au cours de son utilisation, le produit est dilué, mais son pH reste inférieur à celui de l'eau souterraine et ne sera pas rejeté dans les égouts sans un prétraitement. 90% est soluble dans l'eau.

**Ecotoxicité de l'acide fluorhydrique** : poisson (eau douce), 60ppm, mortel (délais non spécifiés)

**Persistance/dégradabilité** : se protolise dans l'eau en  $H^+$ ,  $NO_3^-$ ,  $SO_4^{2-}$ ,  $F^-$ .

**Potentiel Bio-accumulatif** : le produit n'est pas considéré comme bio-accumulatif.

**Resultats sur l'évaluation PBT** : voir section 16.

**Autre** : aucun connu

## 13. CONSIDÉRATIONS D'ÉVACUATION

### Methodes d'évacuation

**Produit** : le produit mis à l'écart et au rebut sont des déchets dangereux. Le code EWC sera établi à partir de la source constituant le déchet.  
Le code proposé est 11 01 05\* acides décapants.

**Déchets provenant des résidus** : les résidus contaminés par ex. les eaux résiduelles seront neutralisées afin de corriger leur valeur pH à un pH 6-11, et les métaux lourds provenant du nettoyage des aciers inoxydables seront évacués. Neutraliser avec Avesta Neutralising Agent ou de la chaux éteinte. Le code EWC proposé est 11 01 09\* boues et résidus du filtre contenant des substances dangereuses.

**Emballage contaminé** : Rincer abondamment à l'eau.

**Renseignements complémentaires** : il est recommandé de disposer d'un système de filtration pour le rinçage à l'eau. L'eau résiduaire devra être séparée et considérée comme déchet acide. Pour les instructions et les procédures d'évacuation des déchets, consulter l'agence locale officielle et le Ministère de l'environnement.

## 14. INFORMATION SUR LE TRANSPORT

### Règlement international (UN)

**Numéro UN** : 2922

**Code de classification** : CT1

**Nom officiel d'expédition** : LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.O.S. (acide fluorhydrique, acide nitrique)

**Groupe d'emballage** : II

**Classe de danger - IMDG (mer)** : 8 (6.1) EmS F-A, S-B

**Classe de danger - ADR/RID (route, rail)** : 8 (6.1)

**Classe de danger - IATA/DGR (air)**: 8 (6.1)

**Renseignements complémentaires :** le produit sera transporté selon les règlements en vigueur sur les marchandises dangereuses.

**Règlements courant :**

ADR/ADR-S SRVFS 2006:7

RID/RID-S SRVFS 2006:8

IMDG CODE Amdt 33-06

DGR 49ème édition

## 15. INFORMATION SUR LES RÈGLEMENTS

### Règlements

**Information sur les dangers et sur la sécurité :** traiter selon les marchandises dangereuses.

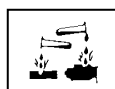
**Évaluation de sécurité chimique :** n'existe pas sur ce produit (ou sur les substances dans la préparation).

**Contenu :** acide nitrique, acide sulfurique, acide fluorhydrique.

Symbole des dangers :



Toxique



Corrosif

### Phrases de risque :

**R 23/24/25:** Toxique à l'inhalation, en contact avec la peau et à l'ingestion.

**R 35:** Cause des brûlures graves.

### Phrases de sécurité :

**S 1/2 :** conserver sous clé et hors de portée des enfants.

**S 7/47 :** conserver le récipient bien fermé et à une température ne dépassant pas 30°C.

**S 23 :** ne pas respirer les fumées.

**S 26 :** En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

**S 28 :** après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec Avesta First Aid Spray.

**S 36/37/39 :** porter un vêtement de protection approprié, des gants appropriés et un appareil de protection des yeux / du visage.

**S 45 :** En case d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

**S 61 :** Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.

### Règlements :

1907/2006/EC, KIFS 2005:5, 2005:7, 1998:8, 2007:3, AFS 2005:17, 2004:4

## 16. AUTRES RENSEIGNEMENTS

**Conseils de formation :** se reporter au manuel d'Avesta Welding "Handbook for the pickling and cleaning of stainless steel" et au guide "Guidelines for Planning and Designing a Pickling Workshop".

**Applications et restrictions recommandées :** seulement pour le décapage des aciers inoxydables, ne pas utiliser pour d'autres métaux.

**Sources d'information de base utilisées pour établir les cartes d'information :**  
directive pour le nettoyage des aciers inoxydables (ASTM-A-380),  
WHO Fluorides (critères de santé env.36), Standard ISO 11014-11

**Textes complets des phrases R dans la section 3 :**

**R 8 :** favorise l'inflammation des matières combustibles.

**R 26/27/28 :** très toxique par inhalation, par contact avec la peau et en cas d'ingestion.

**R 35 :** provoque de graves brûlures.

**Changements effectués dans les sections 1-8, 11-16**