



Eaux de process

Analyse des eaux de refroidissement de lignes de fabrication, eaux de chaudières, d'aéroréfrigérants,...

Analyses élémentaires

| Code | Paramètre | Norme |
|----------|--|-------------------|
| EA006/22 | Ammonium | NF T 90-015-1/2 |
| EA007 | Azote Kjeldahl | NF EN 25663 |
| EA017 | Azote total | NF EN ISO 11905-1 |
| EA018 | Chlore libre et total | NF EN ISO 7393-2 |
| EA009 | Chlorures | Rodier 8e édition |
| EA002 | Conductivité à 25°C | NF EN 27888 |
| EA028 | Cyanures aisément libérables et totaux | ISO 6703-1/2 |
| EA030/39 | Demande biochimique en oxygène après 5 jours | NF EN 1899-1/2 |
| EA010 | Demande chimique en oxygène | ISO 15705 |
| EA012 | Fluorures | NF T 90-004 |
| EA024 | Indice permanganate | NF EN ISO 8467 |
| EA005 | Matières décantables en deux heures | NBN T 91-101 |
| EA004 | Matières en suspension | NF EN 872 |
| EA042 | Matières volatiles en suspension | Méthode interne |
| EA043 | Mercaptans | Rodier 8e édition |
| EA016 | Nitrates | SM 4500-NO3-E |
| EA026 | Nitrites | NF EN 26777 |
| EA008 | Orthophosphates | NF EN ISO 6878 |
| EA029 | Oxygène dissous | NF EN 25814 |
| EA001 | pH | NF T 90-008 |
| EA045/46 | Résidu sec à 105°C et à 180° | NF T 90-029 |
| EA038 | Sulfates | NF T 90-040 |
| EA011 | Sulfates | NBN 647 |
| EA047 | Sulfures | Rodier 8e édition |
| EA003 | Titre alcalimétrique (TA - TAC) | NF EN ISO 9963-1 |
| EA021 | Titre hydrotimétrique (TH) | NF T 90-003 |
| EA020 | Turbidité | NF EN ISO 7027 |
| EA049 | Urée | Méthode interne |

Traitement des échantillons

| Code | Paramètre | Norme |
|-------|-------------------------------|-------------------|
| EA040 | Filtration à 0.45 µm | |
| EA041 | Minéralisation à l'eau régale | NF EN ISO 15587-1 |

Métaux

| Code | Paramètre | Norme |
|-------|---|-----------------|
| EA015 | Aluminium - Antimoine - Argent - Arsenic - Baryum - Béryllium - Bore - Calcium - Cadmium - Chrome - Cobalt - Cuivre - Etain - Fer - Manganèse - Magnésium - Molybdène - Nickel - Phosphore - Plomb - Potassium - Sélénium - Silice - Sodium - Soufre - Strontium - Titane - Vanadium - Zinc | ISO 11885 |
| EA037 | Argent - Cadmium - Chrome - Cuivre - Cobalt - Nickel - Plomb | NF EN ISO 15586 |
| EA013 | Chrome VI | ISO 11083 |
| EA014 | Mercure | NF EN 13506 |
| EA050 | Antimoine par ICP-OES, hydrure | Méthode interne |
| EA051 | Arsenic par ICP-OES, hydrure | Méthode interne |
| EA052 | Selenium par ICP-OES, hydrure | Méthode interne |

Polluants organiques

| Code | Paramètre | Norme |
|---------|--|-----------------|
| EA031 | Agents de surfaces anioniques | NF EN 903 |
| EA032 | Agents de surfaces cationiques | Méthode interne |
| EA033 | Agents de surfaces non ioniques | Méthode interne |
| EA034 | Indice phénol | ISO 6439 |
| EA036-1 | Hydrocarbures apolaires | NBN T 91-502 |
| EA032-2 | Hydrocarbures totaux | NBN T 91-502 |
| EA035 | Matières grasses extractibles à l'éther de pétrole | Méthode interne |



**Laboratoire d'Analyses
Environnementales et Industrielles**





Métaux et minerais

ECOCHIM réalise vos analyses chimiques et spectrométriques d'alliages métalliques et de minerais, de toute nature et de toute nuance :

- ✓ Fontes, aciers, aciers alliés, inox, ...
- ✓ Laiton, métaux blancs, aluminium, zinc, ...
- ✓ Métaux ultra purs
- ✓ Pailles de laminoirs, minerais, ...

Et vous propose toute une gamme d'analyses orientées vers les produits et co-produits sidérurgiques ou métallurgiques.



| Code | Paramètre | Norme |
|----------|--|----------------|
| EC-ME001 | Aciers et fontes - Dosage du manganèse | NBN - EN 10071 |
| EC-ME002 | Aciers et fontes - Détermination de la teneur en chrome | ISO 4937 |
| EC-ME003 | Aciers et fontes - Détermination de la teneur en nickel | ISO 4938 |
| EC-ME004 | Aciers et fontes - Détermination de la teneur en vanadium | ISO 4947 |
| EC-ME005 | Aciers et fontes - Dosage du silicium total | ISO 439 |
| EC-ME006 | Aciers - Dosage du manganèse | ISO 10278 |
| EC-ME007 | Aciers et fontes - Dosage du nickel, du cuivre et du cobalt | ISO 13898 |
| EC-ME008 | Aciers - Dosage du molybdène, du niobium et du tungstène | ISO 13899 |
| EC-ME009 | Aciers - Dosage du silicium | ISO 17055 |
| EC-ME010 | Ferro-nickel - Dosage du nickel | ISO 6352 |
| EC-ME011 | Ferro-nickel - Dosage du silicium | ISO 8343 |
| EC-ME012 | Alliages de nickel - Dosage du fer | ISO 7528 |
| EC-ME013 | Alliages de nickel - Dosage du chrome | ISO 7529 |
| EC-ME014 | Alliages de nickel - Dosage du molybdène | ISO 11435 |
| EC-MI001 | Minerais de fer - Détermination du fer | ISO 2597-1 |
| EC-MI002 | Minerais de fer - Détermination de Al, Ca, Mg, Mn, P, Si, Ti | ISO 11535 |



**Laboratoire d'Analyses
Environnementales et Industrielles**

Allée Lormaleau, 7 - 6280 GERPINNES (Belgique)
 ☎ : 00 32 (0)7150 23 93 - Fax : 00 32 (0)7158 78 68
 info@ecochim.be - www.ecochim.be





Traitement de surface des métaux

Une expérience acquise au cours des années

Depuis plusieurs années, notre laboratoire réalise pour diverses sociétés, des contrôles de qualité sur des lignes de décapage et de galvanisation.

Qu'il s'agisse de bains de dégraissage, de dézingage, de décapage ou de fluxage, notre souci majeur est de fournir à notre clientèle, dans les plus brefs délais, des résultats d'analyses très fiables afin d'ajuster éventuellement avant le trempage des pièces métalliques, certains paramètres physico-chimiques spécifiques à chaque bain.

Des moyens adaptés aux exigences de la clientèle

Pour répondre aux attentes de la clientèle, notre laboratoire s'est équipé d'appareillages performants ainsi que de dispositifs automatisés pouvant traiter des lots d'échantillons relativement importants. Les résultats sont envoyés dans un laps de temps très court.

Un personnel expérimenté et compétent

L'expérience et le savoir faire dans ce domaine nous permettent de traiter des problèmes assez complexes, et de mettre au point des méthodes adaptées pour chaque cas particulier.

Notre gamme de prestations analytiques

1) Paramètres en galvanisation (bains de dégraissage, de dézingage, de décapage et de fluxage) :

- Inhibiteurs
- pH à température sélectionnée
- Mesure de redox
- Alcalinité
- Point trouble
- DCO
- Chlorures
- Acidité libre
- Matières grasses
- NH_4Cl
- Métaux



2) Paramètres pour les bains de décapage (ligne de traitement des bobines) :

- Inhibiteurs
- Densité
- Fer ferreux
- Fer total,
- Acidité
- Métaux (Al, As, Cd, Cr, Mn, Ni, ..., Zn)



3) Mise au point de méthodes de dosage des inhibiteurs dans les bains de décapage :

Nous étudions et réalisons, selon la spécificité des inhibiteurs utilisés, des méthodes de dosage qui permettent de mieux maîtriser leur application dans les bains de décapage.

Un éventail de services complémentaires

Dans des domaines plus ou moins similaires, nous analysons aussi :

1) Les bains d'électrolyse de zinc :

Afin d'élaborer du zinc pur par voie électrolytique, certains clients nous demandent de déterminer dans leurs bains d'électrolyse la concentration des métaux traces après chaque étape de production. Nous recevons donc régulièrement des échantillons que nous traitons et analysons selon des niveaux de détection relativement bas.

Exemple de matrice contenant :

100 g/l de Zn
4 g/l de Mn
150 g/l de H_2SO_4

Niveau de détection pour les éléments suivants :

- Ag, As, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Sb, Se, V : 0,010 mg/l
- Hg : 0,001 mg/l

2) Les bains de chromage, de nickelage, d'étamage, de cuivrage, et d'anodisation.

ECOHIM

**Laboratoire d'Analyses
Environnementales et Industrielles**

Allée Lormaleau, 7 - 6280 GERPINNES (Belgique)
☎ : 00 32 (0)7150 23 93 - Fax : 00 32 (0)7158 78 68
info@ecochim.be - www.ecochim.be





Produits pétroliers

ECOCHIM effectue vos analyses sur des huiles de lubrification et hydrauliques telles que :

- ✓ La viscosité
- ✓ L'indice de saponification, de basicité et d'acidité
- ✓ La teneur en eau (KF)
- ✓ La teneur en sédiments, en métaux de pollution et en additifs
- ✓ Les traces d'usure (moteurs, réducteurs,...)

Et vous propose toute une gamme d'analyses spécifiques portant sur des produits comme les bitumes, les carburants, le white spirit, le kérosène, le xylène, ...



| Code | Paramètre | Norme |
|----------|--|-------------|
| EC-HU001 | Viscosité | ASTM D 445 |
| EC-HU002 | Masse volumique | ASTM D 1298 |
| EC-HU003 | Point d'éclair | ADTM D 92 |
| EC-HU004 | Point d'écoulement | ASTM D 97 |
| EC-HU005 | Indice d'acidité | ASTM D 664 |
| EC-HU006 | Indice de basicité | ASTM D 2896 |
| EC-HU007 | Indice de saponification | ASTM D 94 |
| EC-HU008 | Eau par Karl Fischer | ASTM D 4377 |
| EC-HU009 | Détection de l'antigel à base de glycol dans les huiles usagées | ASTM D 2982 |
| EC-HU010 | Comptage de particules | ISO 4406 |
| EC-HU011 | Sédiments par filtration sur membrane | ASTM D 4807 |
| EC-HU012 | Métaux et additifs dans les huiles neuves | ASTM D 4951 |
| EC-HU013 | Métaux et additifs dans les huiles usagées | ASTM D 5185 |
| EC-HU014 | Détermination du fer, du nickel et du vanadium dans le pétrole brut et dans les combustibles résiduels | ASTM D 570 |



**Laboratoire d'Analyses
Environnementales et Industrielles**

Allée Lormaleau, 7 - 6280 GERPINNES (Belgique)
 ☎ : 00 32 (0)7150 23 93 - Fax : 00 32 (0)7158 78 68
 info@ecochim.be – www.ecochim.be

