

BIODEGRADABILITE DE LIQUIDE DEVERGLACANT

BALTEAU, Sprimont

1. ECHANTILLON

Prélevés par vos soins et remis en nos laboratoires le 22/3/2012.

Dénomination : Ecowing 26 de la société ABAX

Cryotech E36 de la société Provion Industries.

2. PROTOCOLE

Une solution de réactif à +/- 1 g/L en DCO est incubée à **5°C** en présence de biomasse¹ à 1 g/L et d'oxygène. Un peu d'azote et de phosphore minéral sont additionnés pour permettre une croissance optimale de la biomasse. Le pH est contrôlé journalièrement et corrigé si nécessaire.

Des échantillons sont prélevés à intervalles de temps réguliers pour doser la DCO soluble.

Trois tests ont été menés :

- Produit Ecowing 26 (Abax Industries)
- Produit Cryotech E36 (Provion Industries nv)
- Mélange 50/50 d'Ecowing 26 et Cryotech E36.

3. RESULTATS

3.1. ANALYSES DES PRODUITS COMMERCIAUX

Produits	DCO mesurée (gO ₂ /L)	DCO théorique (mgO ₂ /L)
Ecowing	736	756
Cryotech	430	300

3.2. BIODEGRADABILITE

L'évolution de la DCO soluble au cours des trois tests est présentée aux figures 1, 2 et 3. La cinétique est d'ordre 0 par rapport au substrat.

¹ La biomasse utilisée provient d'une station d'épuration urbaine de la région liégeoise. Elle est lavée trois fois à l'eau et tamisée pour en séparer les particules grossières.

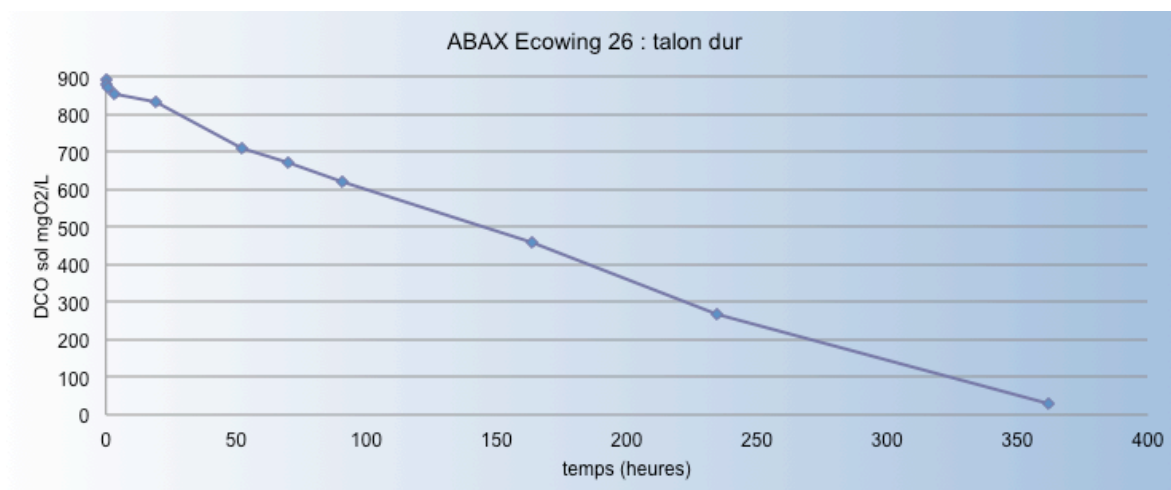


Figure 1 : évolution de la DCO soluble, Abax Ecowing 26

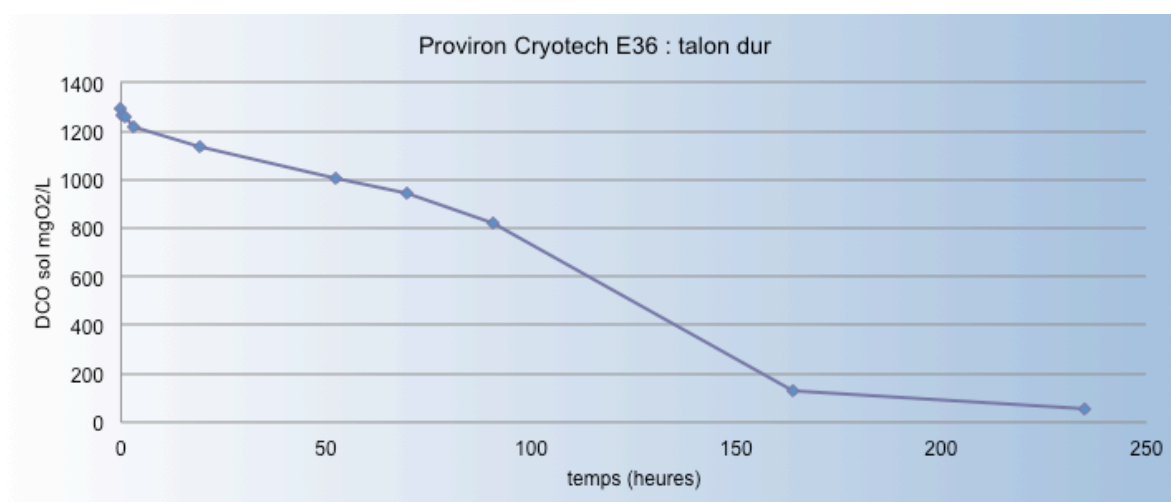


Figure 2 : évolution de la DCO soluble, Proviron Cryotech E36

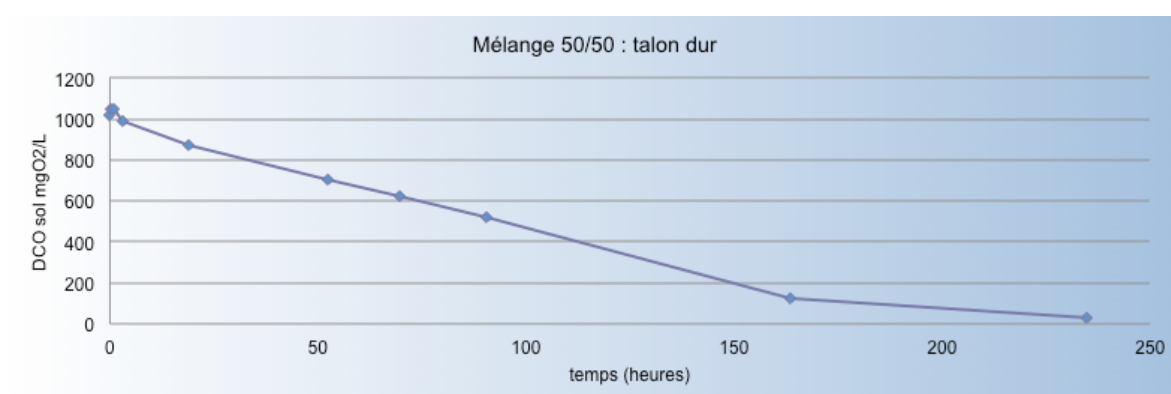


Figure 3 : évolution de la DCO soluble, mélange 50/50 de Abax Ecowing 26 et Proviron Cryotech E36

Après 15 jours d'incubation, les DCO solubles résiduelles sont faibles (DCO soluble au départ : 1 gO₂/L) :

	DCO soluble résiduelle (mgO₂/L)
Ecowing	28
Cryotech	56
Mélange 50/50	30