

KIT TOXICITE AIGUE PRET A L'EMPLOI

Nous avons créé un kit pour l'Easychem TOX Early Warning, développé, testé et validé par notre laboratoire d'application pour garantir de parfaites stabilité et reproductibilité des essais de toxicité.

Chaque kit comprend:

- Tampon de réhydratation
- Réactif A (jeu d'éprouvettes de bactéries lyophilisées)
- Tampon de test aigu

Contrôles positifs: ZnSO₄ ou autres standards.

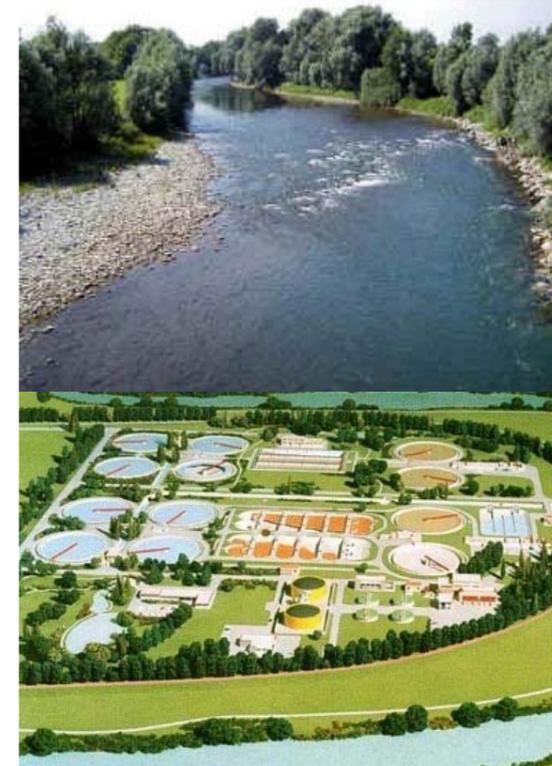


Données techniques

Technologie	Tendance toxique en ligne en temps réel - DAMTA* *Device for Analytical Monitoring and Toxicity Assesment
Détecteur & lecture	Luminomètre haute sensibilité – lecture directe
Microcuvettes Réaction	80, réutilisables après lavage et verification QC; 6,0mm
Température de la plaque Réaction	Ajustable 15 à 25°C, précision: +/- 0.1 °C
Détecteurs de niveau	Oui
Echantillon/Réactifs/Rejet	
Exigence en échantillon	100-200ml/h à pression ambiante
Température Echantillon/Ambiante	Echantillon: 5 à 35°C; Ambiante: 5 à 30°C
Alimentation	110/230Vca, 50/60Hz
Consommation	400 W
Dimensions/Poids	160 (H) x 80 (l) x 50 (P) cm/ 100 Kg sans réactifs
PC & Logiciel	Ecran tactile intégré sur panneau PC, logiciel dédié
Port Ethernet	Standard
Transmission des données vers FTP	Standard via port Ethernet ou option Modem 3G
Transmission données via GPRS	Avec option Modem 3G
Sortie analogique	4-20 mA (option)
Sorties digitales - Alarme	Option
Réactifs	Eprouvettes bactéries lyophilisées: réhydratation et utilisation en ligne Tampons d'essai & contrôles positifs: prêts à l'emploi
Panier des réactifs réfrigéré	Oui, standard
Intervalle de calibration	Vérification par contrôle positif - programmable
Remplacement des réactifs	30 jours @ fréquence maxi, @ fréquences plus réduites, remplacement des réactifs jusqu'à 3 mois
Echantillonnage	Continu en pot à échantillon, moyenne glissante 2 minutes
Fréquence de mesure	Programmable, maxi 2,5 minutes
Temps de réponse aux évènements	Mini 60s - Maxi 150s
Durée d'analyse au résultat final	De 1 à 15/30min, fonction de la toxicité d'échantillon
Calcul en temps réel	Calcul en temps réel de tous les paramètres requis par UNI EN ISO 11348-3 et GB-T 15441
Blancs (Validation des faux négatifs & positifs)	Programmable jusqu'à un blanc pour chaque échantillon
Réplicat d'échantillon & contrôle positif (Validation de faux positifs)	Programmable après chaque alerte de toxicité L'analyseur exécute un nouvel échantillon avec jusqu'à 5 dilutions, un contrôle positif, calcule EC50 en cas de toxicité supérieure à un seuil prédéfini

* BREVETE

Modifiable sans préavis



EASYCHEM TOX EARLY WARNING

ANALYSEUR EN LIGNE TOXICITE AIGUE EN TEMPS REEL DANS LES EAUX



SYSTEA SpA
Administration & Production: Via Fratta Rotonda Vado Largo, 2/A
03012 ANAGNI (FR)
Tel. (+39) 0775.776058 - Fax (+39) 0775.772204
Courriel: info@systea.it
Site Web: <http://www.systea.it>

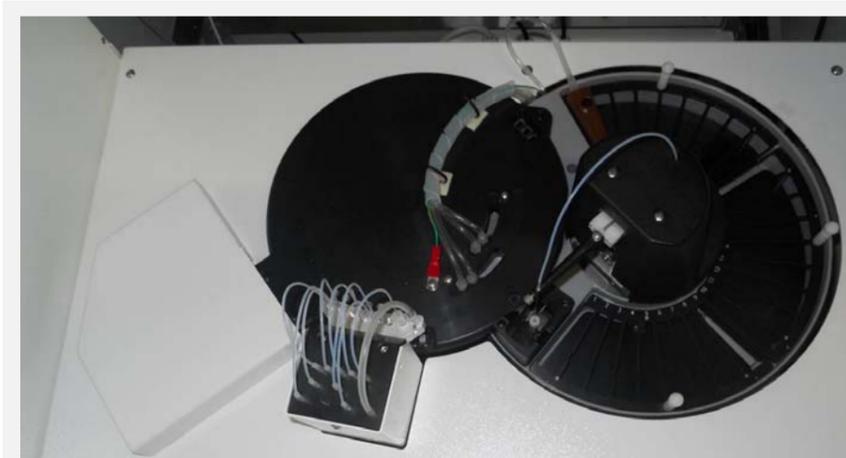
Document ID: EasyChem On Line Tox_rev_9_(20171024_MDA)_F

LOGICIEL

- Surveillance continue état et fonctionnement de l'analyseur
- Surveillance de niveau des réactifs et des alertes
- Bactéries lyophilisées à bord à basse température
- Réhydratation automatisée des bactéries
- Lavage des cuvettes réaction & vérification QC avant réutilisation
- Surveillance température réactifs et cuvette Réaction
- Surveillance de niveau du rejet
- Base de données des résultats
- Rapport de résultat avec validation des données
- Alarme automatique et génération d'alarme



EASYCHEM TOX EARLY WARNING ANALYSEUR EN LIGNE EN TEMPS REEL DE TENDANCE DE TOXICITE AIGUE EN EAU



EasyChem TOX Early Warning, résultat d'années d'activité intense R&D, est basé sur la technique analytique DAMTA*, un analyseur original à lecture directe continue des mesures totalement automatisées de la toxicité aiguë d'échantillons d'eau, en utilisant des cultures vivantes de bactéries luminescentes.

EASYCHEM TOX Early Warning est un analyseur automatique séquentiel en ligne équipé d'un écran tactile LCD couleur et abrité dans une armoire industrielle, il comprend:

- Compartiment réfrigéré pour bactéries lyophilisées, réactifs, calibrants et contrôles
- Bras mécanique permettant aspiration, transfert et distribution des réactifs et échantillons
- Système de réhydratation des bactéries
- Plaque de réaction, température contrôlée avec 80 cuvettes de réaction
- Station de lavage de cuvette et vérification QC avant réutilisation
- Luminomètre intégré haute sensibilité.

Echantillons, tampon de conditionnement et bactéries sont transférées via une micro-seringue haute précision vers la cuvette de réaction où l'émission de luminescence est surveillée en continu, les événements de toxicité peuvent être identifiés dans les 60s de l'échantillonnage.

■ BACTERIES LUMINESCENTES

- Des bactéries bioluminescentes propriétaires sélectionnées, cultivées, stabilisées et lyophilisées en respect des méthodes normées
- Les cultures réhydratées tiennent jusqu'à 10 jours
- Haute sensibilité aux différents types de composés de référence définis dans les normes ISO et GB-T, comme sulfate de zinc et chlorure de mercure
- Jusqu'à 16 tubes lyophilisés à bord pour réhydratation et utilisation lorsque nécessaire, permettent ainsi jusqu'à un mois d'opération non supervisée à fréquence analytique 2,5 minutes.

■ SURVEILLANCE NON SUPERVISEE

- Minutage et fréquence programmables des cycles analytiques
- Contrôle qualité, limites et paramètres programmables.
- Alerte de toxicité dans les 60 secondes de l'échantillonnage
- Surveillance continue de tendance de toxicité en temps réel de 1 à 15/30 minutes de l'échantillonnage
- Mesure programmable des blancs et contrôles positifs pour valider les résultats
- Les tests d'échantillons ne sont pas interrompus durant la validation de résultat.

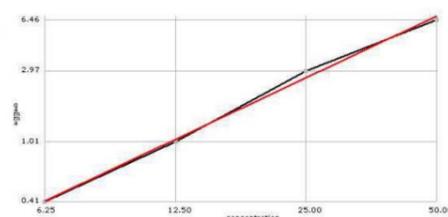
■ FILTRATION

En cas d'échantillon à forte turbidité, est disponible une filtration unique 0,1µm avec nettoyage automatique, totalement gérée par l'analyseur EasyChem TOX Early Warning.

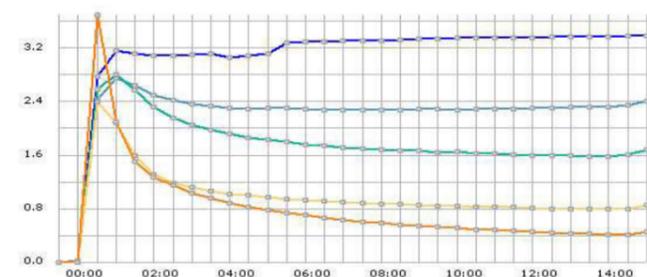
ANALYSE DE CONTROLE

File: Run_2017-08-01_10-11-51.exe Sample Name: Zinco11.73

Sample Name: **Zinco11.73**
Exec Date: **2017-08-01 10:11:52**
Method: **RTEST**
EC20: **4.32**
EC50: **12.05**
Inhibition: **86.60**



	Average	Deviation %	Inhibition 5' %	Inhibition 15' %	Final Inhibition %
Blank	3.4	10.8	0.0	0.0	0.0
1/16	2.4	0.2	26.2	29.0	29.0
1/8	1.7	3.1	41.2	50.3	50.3
1/4	0.9	4.5	68.9	74.8	74.8
1/2	0.5	2.9	75.1	86.6	86.6
EC20			4.42	4.32	4.32
			1.18-7.65	0.35-8.29	0.35-8.29
EC50			15.72	12.05	12.05
			14.13-17.32	9.92-14.19	9.92-14.19
TU			6.4	8.3	8.3
					R2: 0.998



Systea Easychem TOX Online - Licenced to: - User ID: Zetastation

Page 1

- L'analyseur est programmé pour exécuter le test d'inhibition de tous les contrôles positifs requis par UNI EN ISO 11348-3 & GB-T 15441

- Toutes les mesures de blancs et contrôles à la concentration requise, peuvent être exécutées en duplicat.