

LES TESTS INTERNATIONAUX

Laboratoire	Test	Caractéristique vérifiée	Résultat
District Government of Lower Austria Group: WA2 Dept.: water management	Examen des tests et de la documentation	Évaluation chimique et technique de l'utilisation du produit pour la lutte anti-incendie, le nettoyage et la dépollution	Homologation officielle pour l'utilisation du produit dans le cadre de la réparation d'accidents avec des dérivés pétroliers en milieu naturel non protégé.
TNO – Pay-Bas TNO – Lettre du 6. Avril 1999	Acc.: EN 3 et UL 162 § 15 Objet du test: 4,63 m ² 200 l N Heptane 185 l Alcool isopropyle	BIOVERSAL® QF Capacité anti-incendie du produit en forme mousseuse	100% éteint, Heptane 1 min 25 sec. Alcool 2 min 55 sec. Pas de retour de feu!!! Consommation: Heptane 2,31 l/min/ m ² = 1/8 l BIOVERSAL® QF Alcool 3,89 l/min/ m ² = 1/4 l BIOVERSAL® QF
APRAGAZ Bruxelles, Belgique	Tests pour l'autorisation d'extincteurs à main portables acc. EN3 Partie 1 § 7,2 et 7,3	Test des produits d'une capacité de 6 et 9 litres	Résultats du test confirmant le respect de EN3

LES TESTS INTERNATIONAUX

Laboratoire	Test	Caractéristique vérifiée	Résultat
Institute for Fire Protection and Safety Research, state approved laboratory, Autriche	Tests de longue durée du matériel de lutte anti-incendie BIOVERSAL® selon la norme Ö-standard F 1050	Extincteur portable BIOVERSAL®-S10	Autorisation de l'extincteur selon la norme ÖN-standard F 1050
Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen MPA/NRW Dortmund, Allemagne	Acc.: GMBI 1991 S. 681	Procédés de nettoyage de trainées d'huile sur les routes	Correspond au cahier des charges de la méthode de test
Derma Consult GmbH Gesellschaft zur Prüfung von Dermatika Allemagne	Acc.: Patch Test	Compatibilité avec la peau humaine	Le produit sous sa forme concentrée est considéré comme inoffensif
Hygiene-Institut des Ruhrgebietes Gelsenkirchen, Institut für Umwelthygiene und Umweltmedizin, Autriche	Irritation de la peau et des yeux	Test et examen de médecine du travail	Aucun problème en cas de contact

LES TESTS INTERNATIONAUX

Laboratoire	Test	Caractéristique vérifiée	Résultat
Hygiene-Institut des Ruhrgebietes Gelsenkirchen, Institut für Umwelthygiene und Umweltmedizin, Autriche	Determining of WGK Acc.: T.T.C.-DEV.L3	Toxicité bactérienne	Catégorie de pollution des eaux: WGK 0 pour le produit sous forme concentrée
	Acc.: K.20/213	Toxicité pour les poissons	
	Acc.: OECD 301 C	Dégradation biologique	
	Acc.: KZ 20 / 307	Toxicité pour les mammifères	
Hygiene-Institut des Ruhrgebietes Gelsenkirchen, Institut für Umwelthygiene und Umweltmedizin, Autriche	Acc.: OECD Guideline	Dégradation biologique des détergents BIOVERSAL®	Taux d'élimination: > 97% sous 7 jours (pour additif seul sans présence de polluant)

LES TESTS INTERNATIONAUX

Laboratoire	Test	Caractéristique vérifiée	Résultat
<p>Institute for Agra biotechnology „IFA Tulln“ Univ. f. Bodenkultur, Vet. Med. Universität und Techn. Universität Wien, Autriche</p>	<p>Méthodologie DECHEMA, protocole de laboratoire pour l'étude de faisabilité de dépollution biologique de sols contaminés</p>	<p>Accélérateur de dépollution biologique dans les structures des sols</p>	<p>Excellents résultats de dépollution biologique et / ou d'accélération de la dégradation des polluants, après pollution au pétrole brut</p>
<p>Italienische Energie- Verbundgesellschaft ENEL Riccera, Area Ambiente Via Reggio Emilia, 39 I-20090 Segrate (MI), Italie</p>	<p>Evaluation des caractéristiques environnementales du BIOVERSAL® HC et de son efficacité sur les hydrocarbures dans les sols et eaux, par tests en laboratoire</p>	<p>Recherche d'effets toxiques à long terme concernant le processus de dégradation biologique des hydrocarbures avec le BIOVERSAL® HC</p>	<p>L'effet ccélérateur de BIOVERSAL® dans la dégradation biologique des hydrocarbures est confirmé, sans effets toxiques à long terme.</p>
<p>I.M.U. Institute for Crude oil products and Environmental Analysis Schindelbauer-Hutter Ingenieuracceinschaft Rosasgasse 27 1120 Wien, Autriche</p>	<p>acc.: ÖNORM B 5105 (Issue 1996) BIOVERSAL® QF BIOVERSAL® HC</p>	<p>L'agent nettoyant est compatible avec un traitement des eaux usées par utilisation de séparateurs de graisses par gravité</p>	<p>Répond à toutes les contraintes de la norme ÖNORM B 5105</p>

LES TESTS INTERNATIONAUX

Laboratoire	Test	Caractéristique vérifiée	Résultat
Hygiene-Institut des Ruhrgebietes Gelsenkirchen, Institut für Umwelthygiene und Umweltmedizin, Autriche	Tests matériels suivis d'analyses	Pollution par pétrole et lubrifiants de conduites d'eau potable en ciment, puis nettoyage avec BIOVERSAL® HC	Les résultats du nettoyage de la pollution des conduites d'eau potable sont satisfaisants
Municipality of the City of Vienna Dept. 45: Hydraulic Engineering, Autriche	Examen des tests et de la documentation	Nettoyage de trainées de pétrole sur des routes et à la surface de l'eau, traitement des sols pollués et des nappes phréatiques	Autorisation d'utilisation après accord d'un expert en protection de l'eau
Spanish Ministry for Marine, Traffic Security and Sea contamination, Espagne	Tests de toxicité de l'Institut Espagnol d'Océanographie, sans remarques sur les potentiels dommages environnementaux sur l'organisme	Demande de permission d'utilisation des produits de nettoyage BIOVERSAL® dans l'eau	Autorisé jusqu'au 31/12/2005 puis possibilité d'extension
MPA Dresden 09599 Freiberg, Allemagne	(pr) EN 1568 part 3 Norme européenne	BIOVERSAL® QF Mousse à haute expansion 3%	Test positif
MPA Dresden 09599 Freiberg, Allemagne	DIN 14272 part 2 Norme allemande	BIOVERSAL® QF Mousse à haute expansion 3%	Test positif


LES TESTS INTERNATIONAUX

Laboratoire	Test	Caractéristique vérifiée	Résultat
Swedish National Testing and Research Institute (SP) Suède	ICAO Doc 9137-AN/898 Part 1 International Civil Aviation Organisation	Lutte contre les incendies d'avion avec BIOVERSAL® QF en mousse à faible expansion 3%	Les tests correspondent au Level B
Austrian Federal Fire Brigade Association Laboratory for Fire Protection Technology, Autriche	Avis après examen des documents relatifs à l'utilisation du BIOVERSAL® QF	BIOVERSAL® QF comme agent moussant lourd et comme agent anti-pétrole	Autorisation d'utilisation par les brigades de pompiers
KEMA Laboratory for High Voltage Arnhem, Pays Bas	Test acc Standard NEN-EN 3-2	Mesure de fuites Part 4 of NEN-EN 3-2	Test réussi
Institute f. Zoologie and Limnologie of University Innsbruck, a. o. Univ. Prof. Dr. Reinhard Dallinger Autriche	Evaluation écotoxique de l'usage de Bioversal contre du pétrole, sur sols et dans l'eau	Évaluation du Bioversal®, incluant tous les tests et expertises déjà réalisés	Compatibilité écologique et efficacité du Bioversal® comme agent contre les feux de pétrole

LES TESTS INTERNATIONAUX

Laboratoire	Test	Caractéristique vérifiée	Résultat
ARPA - Toscana Florence, Italie	Nettoyage des voies ferrées et du matériel roulant avec Bioversal® HC	Usage en milieu naturel	Utilisation avec le respect des consignes acceptée
Kanton Bern Dept. for water protection and waste managment, Suisse		Utilisation du Bioversal QF dans le canton de Berne	Utilisation autorisée, en respectant les instructions et sous le contrôle des autorités cantonales
Ministry of Environment République tchèque	Test acc MZP Nr. 7/2000	Évaluation du Bioversal®, incluant tous les tests et expertises déjà réalisés	Bioversal répond à la norme MZP Nr. 7/2000
Ministry of Environment République tchèque	Autorisation comme produit anti-incendie	Autorisation comme produit anti-incendie selon EN 3	N° d'autorisation 221/028/2004
Institute f. Zoology und Limnology of University Innsbruck, a. o. Univ. Prof. Dr. Reinhard Dallinger, Autriche	Evaluation écotoxique de l'usage de Bioversal ® contre du pétrole, en milieu maritime	Autorisation dans le cadre de la réglementation existante pour lutter contre la pollution pétrolière en milieu marin, valable pour l'Italie	Modification de la réglementation du Ministère de l'Environnement italien concernant l'utilisation de détergents dans les eaux nationales italiennes

Comparatifs additifs

	BIOVERSAL	BSX233
Température	0°C à +60°C	+5°C à +60°C
Foyers F	75F	40F
Niveau de biodégradabilité	98% en 12 jours Au total > à 99%	93% en 8 jours
Toxicité	Néant	
Classification dangerosité	Néant	Irritant (R36/38)
Classification étiquetage CLP	Soumis à aucun marquage	GHS 05 (matières Corrosives) 
Mention de danger et premiers secours	Aucun effet connu Rincer à l'eau.	Provoque des lésions oculaires graves.
Mesures en cas de dispersion	Evacuer dans les stations de traitement des eaux	Eliminer les matières et résidus solides dans un centre autorisé
Mesures contre l'incendie	Aucune	Vapeurs corrosives – dégagement de fumées toxiques
Classification nocivité à l'eau	1 WGK	2 WGK