

Liquide Booster BFL - M

ERNEST SPIRIG, DIPL.ING. CH-8640 RAPPERSWIL SUISSE
 TEL (055) 222 6900 FAX (055) 222 6969 E-MAIL: info@spirig.com
 page 1 de 4

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PREPARATION ET DE LA SOCIETE

1.1	Désignation commerciale :	Liquide Booster BFL-M (#11700)
1.2	Utilisation	Liquide Additif pour le Système Spiriflame® produisant de l'Hydrogène et l'Oxygène par l'Electrolyse de l'eau. Quantités utilisées par l'installation entre 200 à 1000 ccm
1.3	Société	Spirig Ernest Dipl. Ing., Hohlweg 1, CH-8640 Rapperswil
1.4	Téléphone et Fax	+41 55 222 6900 et +41 55 222 6969
1.5	Numéro d'Appel d'Urgence	+41 79 423 3950
1.6	Numéro du produit:	BFL-M
	REACH	Régistration ets déjà fait avec l'organisation de Reach à Helsinki

2 IDENTIFICATIONS DES DANGERS

2.1	Indications de risque pour l'homme et l'environnement	Facilement inflammable. Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Toxique: danger d'effets irréversibles très graves par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
-----	---	--

3 COMPOSITION/INFORMATIONS SURE LES COMPOSANTS

3.1	Substance	Alcool méthylique avec des additifs propriétaire. L'alcool méthylique déterminant le risque
3.2	Formule	BFL-M: CH4O Alcool méthylique 97% ; 3% solde des additifs
3.3	UN-No	1230
3.4	No.-CAS	67-56-1
3.5	No.-CE	200-659-6
3.6	Classification	F, T, R11 - R23/24/25 - R39/23/24/25

4 PREMIERS SECOURS

4.1	Conseils généraux	Consulter un médecin. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
4.2	En cas d'inhalation	En cas d'inhalation, transporter la personne hors de la zone contaminée. si pas de souffle donner la respiration artificielle Consulter un médecin.
4.3	En cas de contact avec la peau	Laver au savon avec une grande quantité d'eau. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. Consulter un médecin.
4.4	En cas de contact avec les yeux	Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.
4.5	En cas d'ingestion	Ne PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Se rincer la bouche à l'eau. Consulter un médecin.

5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1	Moyen d'extinction approprié	En cas de début d'incendie, utiliser de la mousse ou du co2. Pour des incendies plus importants, appliquer de l'eau le plus rapidement possible. Utiliser de grandes quantités d'eau sous forme de brume ou de pulvérisation ; jets bâtons inefficaces. Noyer les containers concernés avec de grandes quantités d'eau
5.2	Equipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu	Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.
5.3	Autres informations	Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.

6 MESURES A PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

6.1	Précautions individuelles	Porter une protection respiratoire. Éviter de respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz. Assurer une ventilation adéquate. Enlever toute source d'ignition. Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des concentrations explosives. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses.
6.2	Précautions pour la protection de l'environnement	Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.
6.3	Méthodes de nettoyage	Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, kieselgur, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13).

7 MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1	Manipulation	Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Prendre des mesures pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
7.2	Stockage	Entreposer dans un endroit frais. Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement.

Liquide Booster BFL - M

ERNEST SPIRIG, DIPL.ING. CH-8640 RAPPERSWIL SUISSE
 TEL (055) 222 6900 FAX (055) 222 6969 E-MAIL: info@spirig.com
 page 2 de 4

8 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1	Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle	Methanol: CAS 67-56-1, Valeur TWA Paramètres de contrôle: 200ppm, 260 mg/m3 Mise à jour: 2005-02-01, Base Suisse Remarques: Résorption transcutanée, INRS, NIOSH, si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus Valeur STEL Paramètres de contrôle: 800ppm, 1040 mg/m3 Mise à jour: 2005-02-01, Base Suisse Remarques: Résorption transcutanée, INRS, NIOSH
8.2	Equipement de protection individuelle	
8.2.1	Protection respiratoire	Quand l'évaluation des risques montre que le port d' appareils respiratoires est approprié, utiliser un masque facial total avec cartouche polyvalente (US) ou de type AXBEK (EN 14387). Si le masque est le seul moyen de protection utiliser un appareil respiratoire autonome à écran facial total. Utiliser du matériel testé et approuvé par des normes telles que NIOSH (US) ou CEN (EU).
8.2.2	Protection des mains	Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 89/686/CEE et au standard EN 374 qui en dérive. Manipuler avec des gants.
8.2.3	Protection des yeux	Lunettes de sécurité
8.2.4	Protection de la peau et du corps	Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
8.2.5	Mesures d'hygiène	Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit.

9 PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1	Aspect	Forme liquide Couleur incolore
9.2	Données de sécurité	pH Point de fusion Point d'ébullition Point d'éclair Température d'inflammabilité Limite d'explosivité inférieure Limite d'explosivité supérieure Pression de vapeur Densité Hydrosolubilité Coefficient de partage noctanol/ eau
		donnée non disponible -98,0 °C 64,0 - 65,0 °C 11,0 °C - coupelle fermée 455 °C 6 %(V) 36 %(V) 546,6 hPa à 50,0 °C 130,3 hPa à 20,0 °C 0,79 g/cm3 complètement miscible log Pow: -0.77

10 STABILITE ET REACTIVITE

10.1	Stabilité au stockage	Stable dans les conditions recommandées de stockage.
10.2	Conditions à éviter	Chaleur, flammes et étincelles.
10.3	Matières à éviter	acides, Des chlorures d'acide, Anhydrides d'acide, Oxydants, Métaux alcalins, Agents réducteurs
10.4	Produits de décomposition dangereux	Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. - Oxydes de carbone

11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1	Toxicité aiguë	DL50 Oral(e) - rat - 5.628 mg/kg CL50 Inhalation - rat - 4 h - 64000 ppm DL50 Dermale - lapin - 15.800 mg/kg
11.2	Irritation et corrosion	Peau - lapin - Irritation de la peau - 24 h Yeux - lapin - Irritation des yeux - 24 h
11.3	Sensibilisation	donnée non disponible
11.4	Exposition chronique	IARC: Aucun composant de ce produit présent à des concentrations plus grandes que ou égales à 0,1% n'a été identifié comme cancérigène probable, possible ou reconnu pour l'homme par IARC.
11.5	Signes et Symptomes d'une exposition	L'alcool méthylique peut être fatal ou causer une cécité si avalé. Ne peut pas être rendu non-toxique., Les effets dus à l'ingestion peuvent inclure:, Nausée, Migraine, Vomissements, Troubles digestifs, Vertiges, Faiblesse, désorientation, Somnolence, Perte de conscience, Peut provoquer des convulsions.

Liquide Booster BFL - M

ERNEST SPIRIG, DIPL.ING. CH-8640 RAPPERSWIL SUISSE
 TEL (055) 222 6900 FAX (055) 222 6969 E-MAIL: info@spirig.com
 page 3 de 4

11.6	Effets potentiels sur la santé	Inhalation: Toxique en cas d'inhalation. Peut irriter le système respiratoire. Peau: Toxique en cas d'absorption à travers la peau. Peut provoquer une irritation de la peau. Yeux: Peut provoquer une irritation des yeux. Ingestion: Toxique en cas d'ingestion. Organes cibles: Yeux, Reins, Foie, Coeur, Système nerveux central,	
11.7	Informations supplémentaire	RTECS: PC1400000	
12	INFORMATIONS ECOLOGIQUES		
12.1	Informations pour l'élimination (persistance et dégradabilité)	donnée non disponible	
12.2	Effets écotoxicologiques	Toxicité pour le poisson	CL50 - Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel) - 19.000,00 mg/l - 96 h CL50 - Cyprinus carpio (Carpe) - 36.000,00 mg/l - 48 h
		Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	CE50 Daphnia magna - 24.500,00 mg/l - 48 h CE100 - Daphnia magna - 10.000,00 mg/l - 24 h
12.3	Information supplémentaire sur l'écologie	donnée non disponible	
13	CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION		
13.1	Produits	Brûler dans un incinérateur chimique équipé d'un système de postcombusion et d'épuration mais faire très attention en allumant puisque ce produit est hautement inflammable. Se conformer au réglementations fédérales de l'état et locales sur l'environnement. Se mettre en rapport avec une entreprise spécialisée dans l'élimination de déchets pour procéder à l'élimination de ce produit.	
13.2	Emballages contaminés	Eliminer comme produit non utilisé.	
14	INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT		
14.1	ADR/RID	Numéro ONU: 1230 Classe: 3 (6.1) Groupe d'emballage: II Nom d'expédition: MÉTHANOL	
14.2	IMDG	UN-Number: 1230 Class: 3 (6.1) Packing group: II EMS-No: F-E, S-D Proper shipping name: METHANOL Marine pollutant: No	
14.3	IATA	UN-Number: 1230 Class: 3 (6.1) Packing group: II Proper shipping name: Methanol	
15	INFORMATIONS REGLEMENTAIRES		
15.1	Etiquetage selon les Directives CE	Étiquetage CE	
15.1.1	Symboles de danger	F Facilement inflammable T Toxique	
15.1.2	Phrase(s) R	R11 R23/24/25 R39/23/24/25	Facilement inflammable. Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Toxique: danger d'effets irréversibles très graves par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
15.1.3	Phrase(s) S	S 7 S16 S36/37 S45	Conservé le récipient bien fermé. Conservé à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Porter un vêtement de protection et des gants appropriés. En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
16	AUTRES DONNEES		
16.1	Autres Informations	Copyright 2009 Spirig Ernest Dipl. Ing.	

Liquide Booster BFL - M

ERNEST SPIRIG, DIPL.ING. CH-8640 RAPPERSWIL SUISSE
TEL (055) 222 6900 FAX (055) 222 6969 E-MAIL: info@spirig.com
page 4 de 4

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs. Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. La société Spirig ne pourra être tenue responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente.

Mais il est absolument nécessaire que l'utilisateur se vérifie que sous son application les résultats des points **Toxicologiques / Elimination des déchets / Mesures de protection** sont encore valide et utilisable.

Date de révision 17.08.2009
Date d'impression 16.8.2010
