

SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MELANGE ET DE LA SOCIETE/L'ENTREPRISE

1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit: **Liquide Booster BFL-MK (#15076)** à la base d'Alcool Methyl Ethyle Ketone
 NO.-Index :
 No.-CAS : 78-93-3
 No.-CE: 201-159-0
 No REACH: Pas de numéro d'enregistrement disponible pour cette substance car cette substance ou ses usages sont exempts d'enregistrement, le tonnage annuel ne nécessite pas d'enregistrement ou bien l'enregistrement est prévu pour une date ultérieure
 Synonymes : Methyl Ethyl Ketone (MEK)

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées: 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 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société: Dipl. Ing. Ernest Spirig
 Hohlweg 1
 CH- 8640 Rapperswil
 Suisse, www.spirig.com
 Téléphone: +41 55 222 6900
 Fax: +41 55 222 6969
 Adresse e-mail: info@spirig.com

1.4 Numéro d'appel d'urgences Spirig: téléphone: +41 (0) 55 / 222 6900

SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008

Classification	Catégorie	Organes	Mention de danger
Liquides inflammables	Catégorie 2	---	H225
Irritation oculaire	Catégorie 2	---	H319
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – (système nerveux centrale)	Catégorie 3	---	H336

Pour le texte complet des Phrases H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

Effets néfastes les plus importants

Santé humaine: Se référer à la section 11 pour les informations toxicologiques.
 Dangers physico-chimiques: Se référer à la section 9 pour les informations physicochimiques.
 Effets potentiels sur l'environnement: Se référer à la section 12 pour les informations relatives à l'environnement.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008



Mention d'avertissement:	Danger	
Mentions de danger:	H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
	H319	provoque une sévère irritation des yeux
	H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
	EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Conseils de prudence	P102	tenir hors de portée des enfants.
	P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
	P233	maintenir le récipient fermé de manière étanche.
	P240	mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
	P241	utiliser du matériel électrique, de ventilation et d'éclairage antidéflagrant.
	P242	ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.
	P243	prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
	P261	éviter de respirer les brouillards/vapeurs.
	P264	se laver la peau soigneusement après manipulation.
	P271	utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
	P280	porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.
	P301 + P310	

EN CAS D'INGESTION : appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un

- médecin.
- P303 + P361 + P353
 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.
- P304 + P340
 EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
- P305 + P351 + P338
 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
- P312
 appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
- P331
 ne PAS faire vomir
- P337 + P313
 si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin.
- P370 + P378
 en cas d'incendie : utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse, un agent chimique sec ou du dioxyde de carbone (CO2) pour l'extinction.
- P403 + P235
 stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.
- P405
 garder sous clef.
- P501
 éliminer le contenu et le récipient conformément aux réglementations locales.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:
 butanone

2.3 Autres dangers

Dangers physiques / chimiques:

Le produit peut dégager des vapeurs qui forment rapidement des mélanges inflammables. L'accumulation de vapeur peut flasher ou exploser en cas d'ignition.

Dangers sur la santé:

L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. Peut être irritant pour le nez, la gorge et les poumons. Peut causer une dépression du système nerveux central. En cas d'ingestion, susceptible d'être aspiré dans les poumons et d'y causer des lésions.

Dangers pour l'environnement:

Pas de danger significatif. Le produit ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à l'Annexe XIII de REACH.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Substances

Nature chimique : solvant

Composant	Concentration *{%}	Classification selon Règlement (CE) No 1272/2008	
		Class de danger / Catégorie de danger	Mention de danger
Methyl ethyl ketone No.-Index: No.-CAS: 78-93-3 No.-CE: 201-159-0	>=96	Flam. Liq. 2 STOT SE 3 {Acute Tox. 5 {Asp. Tox. 2 Eye Irrit. 2	EUH066 H225 H336 H303 H305 H319
Additives spéciales	<=4	Pas dangereux	

Remarque : Toute classification entre parenthèses est un module SGH qui n'a pas été adopté par l'UE dans le règlement CLP (n° 1272/2008) et n'est par conséquent pas applicable dans l'UE ni dans des pays hors UE qui ont appliqué le règlement CLP; elle est présentée à titre informatif uniquement.

* Toutes les concentrations sont exprimées en pourcentage pondéral sauf si le produit est un gaz. Les concentrations de gaz sont exprimées en pourcentage volumique.

Rem.: Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions de danger.

SECTION 4: PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

Inhalation

Eloigner la personne touchée de la zone d'exposition. Les personnes portant assistance doivent éviter de s'exposer elles-mêmes ou d'exposer d'autres personnes. Employer une protection respiratoire adaptée. En cas d'irritation respiratoire, vertige, nausée ou perte de conscience, obtenir immédiatement une assistance médicale. En cas d'interruption de la respiration, employer un dispositif mécanique d'assistance respiratoire ou pratiquer le bouche-à-bouche.

Contact Cutané

Laver les zones de contact à l'eau et au savon. Enlever les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Contact avec les yeux

Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Obtenir une assistance médicale.

Ingestion

Obtenir des soins médicaux immédiats. Ne pas provoquer de vomissement.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Maux de tête, vertiges, somnolence, nausées et autres effets sur le système nerveux central. Douleurs oculaires, rougeur oculaire, larmoiement, paupières gonflées, démangeaisons oculaires. Engourdissement, crampes musculaires, faiblesse et paralysie qui peuvent être différées.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas d'ingestion, le produit peut être aspiré dans les poumons et causer une pneumonie d'origine chimique. Traiter en conséquence.

SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés: Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone (CO₂) pour éteindre les flammes.

Moyens d'extinction inappropriés: Jets d'eau directs.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance et du mélange

Produits de combustion dangereux: Sous-produits de combustion incomplète, Oxydes de carbone, Fumée et vapeurs

5.3 Conseil aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie: Evacuer la zone. Si une fuite ou un épandage ne s'est pas enflammé, utiliser la pulvérisation d'eau pour disperser les vapeurs et pour protéger les personnes intervenant pour stopper la fuite. Empêcher l'écoulement des produits de lutte contre l'incendie vers les circuits d'eau potable et les égoûts. Les pompiers doivent utiliser un équipement de protection standard et dans les espaces confinés un appareil respiratoire individuel (ARI). Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les surfaces exposées au feu et pour protéger le personnel.

Dangers inhabituels d'incendie: Facilement inflammable. Les vapeurs sont inflammables et plus lourdes que l'air. Elles représentent un danger de retour de feu car elles peuvent s'infiltrer dans le sol et atteindre des sources d'ignition éloignées. Produit dangereux. Les pompiers doivent envisager l'utilisation des équipements de protection indiqués à la rubrique 8.

Propriétés d'inflammabilité

Point d'éclair [Méthode]: -6°C (21°F) [Littérature technique]

Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité (Pourcentage volumique approximatif dans l'air): UEL: 11 LEL: 1.0 [Littérature technique]

Température d'auto inflammation: 404°C (759°F) [Littérature technique]

SECTION 6: MESURES A PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

En cas de déversement ou de dispersion accidentelle, informer les autorités compétentes conformément aux réglementations en vigueur.

Mesures de protection

Éviter le contact avec le produit déversé. Avertir ou évacuer les résidents des zones avoisinantes et sous le vent si la toxicité ou l'inflammabilité du produit l'impose. Voir les mesures de lutte contre l'incendie à la rubrique 5. Se reporter à la rubrique Identification des dangers pour les dangers. Se reporter à la rubrique 4 pour les mesures de premiers secours. Se reporter à la rubrique 8 pour les exigences minimales en matière d'équipement de protection individuelle. Des mesures de protection supplémentaires peuvent être nécessaires, en fonction de circonstances spécifiques et/ou du jugement autorisé des secouristes.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Déversements importants : Endiguer à bonne distance du déversement en vue d'une récupération et d'une élimination ultérieures. Empêcher tout écoulement dans les cours d'eau, égoûts, sous-sols ou espaces clos.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Déversement terrestre: Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, pas de torches, d'étincelles ou de flammes dans le voisinage immédiat). Stopper la fuite si cela peut se faire sans risque. Tout matériel utilisé pour la manutention de ce produit doit être mis à la terre. Ne pas marcher dans le produit déversé, ni le toucher. Empêcher tout écoulement dans les cours d'eau, égoûts, sous-sols ou espaces clos. Une mousse rabattant les vapeurs peut être utilisée pour les réduire. Absorber ou couvrir de terre sèche, sable ou un autre matériau non combustible et transférer dans des conteneurs. Déversements importants : Utiliser des outils propres ne produisant pas d'étincelles pour recueillir le produit absorbé. Déversements importants : la pulvérisation d'eau peut réduire les vapeurs mais peut ne pas empêcher l'inflammation dans les espaces clos. Recueillir par pompage ou avec un absorbant adapté.

Déversement dans l'eau: Stopper la fuite si cela peut se faire sans risque. Éliminer les sources d'inflammation. Avertir les autres navires. Demander conseil à un spécialiste avant d'utiliser des agents dispersants. Les recommandations concernant les déversements terrestres et dans l'eau sont basées sur le scénario de déversement le plus probable pour ce produit ; toutefois, les conditions géographiques, le vent, la température (et dans le cas d'un déversement dans l'eau) le courant et la direction du courant ainsi que la vitesse peuvent grandement influencer les actions appropriées à entreprendre. Pour cette raison, les experts locaux doivent être consultés. Note : Les réglementations locales peuvent prescrire ou limiter les actions à entreprendre.

6.4 Référence à d'autres sections

Voir rubriques 8 et 13.

SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau. Éviter le contact avec les yeux. Empêcher l'exposition aux sources d'ignition, par exemple utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles et de l'équipement antidéflagrant. Le chauffage ou l'agitation de ce produit peut provoquer des émanations

ou vapeurs potentiellement toxiques ou irritantes. Utiliser uniquement avec une ventilation appropriée. Ne pas pénétrer dans les zones de stockage ou les espaces confinés sans ventilation adéquate. Appliquer des procédures de mise à la terre appropriée. Cependant, la mise à la terre peut ne pas éliminer le risque d'accumulation d'électricité statique. Empêcher les petits déversements et les fuites pour éviter les glissades.

Température de chargement/déchargement: [Ambiante]
Température de transport: [Ambiante]
Pression de transport: [Ambiante]
Accumulateur de charges statiques: Ce produit n'accumule pas l'électricité statique.

7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

L'eau incendie doit pouvoir être fournie à débit très élevé. Un système fixe de sprinkler/déluge est recommandé. Garder le conteneur fermé. Manipuler les récipients avec précaution. Ouvrir lentement pour contrôler une décompression éventuelle. Entreposer dans un endroit frais et bien ventilé. Stockage extérieur ou séparé de préférence. Les conteneurs de stockage doivent être mis à la terre. Les conteneurs de stockage fixes, récipients de transfert et l'équipement associé doivent être mis à la terre pour éviter l'accumulation d'électricité statique.

Température de stockage: [Ambiante]
Pression de stockage: [Ambiante]
Récipients/emballages adaptés: Camions-citernes; Fûts; Péniches; Wagons-citernes
Matériaux et revêtements adaptés (Compatibilité Chimique): Acier au carbone; Acier inoxydable; Polyester; Téflon; Caoutchouc Butyl
Matériaux et revêtements non adaptés: Ethylène-propylène-diène monomère (EPDM); Polyacrylonitrile; Polypropylène; Polystyrène; Alcool polyvinylique; PVC; Polyéthylène; Caoutchouc Naturel

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

La rubrique 1 informe sur les utilisations identifiées Aucuns conseils disponibles spécifiques à l'industrie ou à un secteur d'activité

SECTION 8: CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition (Note : les valeurs limites d'exposition ne sont pas additives)

Nom de la substance	Limite / Standard			Rem.	Source
Methyl Ethyl Ketone	VLE	590 mg/m3	200 ppm	Peau	VME
Methyl Ethyl Ketone	VME	590 mg/m3	200 ppm	Peau	VME
Methyl Ethyl Ketone	VLE	300 ppm			ACGIH
Methyl Ethyl Ketone	VME	200 ppm			ACGIH

Ordonnance sur la Protection contre les Substances et Préparations dangereuses avec référence à la liste de Mars 2003 des limites d'exposition du SUVA (Fond Suisse d'Assurance Accident)

Note : Des renseignements sur les procédures de surveillance recommandées peuvent être obtenus auprès des agences ou instituts suivants : SUVA

Limites biologiques:

Substance	Specimen	Temps d'échantillonnage	Limite	Determinat	Source
Methyl Ethyl Ketone	Urine	Fin d'exposition / fin de poste	5 mg/l	MEK	BAT-Werte

Dose Derivee sans Effet (DNEL) / Dose Derivee d'Effet Minimal (DMEL)

Travailleur

Nom de la substance	Cutane	Inhalation
Methyl Ethyl Ketone	1161 mg/kg bw/day DNEL, Chronique Exposition, Systémique Effets	600 mg/m3 DNEL, Chronique Exposition, Systémique Effets

Consommateur

Nom de la substance	Cutane	Inhalation	Voie orale
Methyl Ethyl Ketone	412 mg/kg bw/day DNEL, Chronique Exposition, Systémique Effets	106 mg/m3 DNEL, Chronique Exposition, Systémique Effets	31 mg/kg bw/day DNEL, Chronique Exposition, Systémique Effets

Remarque : la dose dérivée sans effet (DNEL) est une dose d'exposition estimée sûre, dérivée des données de toxicité conformément aux guides spécifiques du règlement européen REACH. La DNEL peut être différente de la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) du même produit chimique. Les VLEP peuvent être recommandées par une entreprise, un organisme gouvernemental ou une organisation experte, comme le Comité scientifique en matière de limites d'exposition professionnelle à des agents chimiques (CSLEP) ou l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, ACGIH). Les VLEP sont considérées comme des niveaux d'exposition sûrs pour un travailleur type dans un environnement professionnel, sur une durée de travail quotidienne de 8 heures et hebdomadaire de 40 heures, et sont données sous forme d'une moyenne pondérée en temps (TWA) ou d'une limite d'exposition à court terme de 15 minutes (STEL). Bien que les VLEP soient également considérées comme protégeant la santé, elles sont obtenues selon un processus différent de celui préconisé dans REACH.

Concentration prédite sans effet (PNEC)

Nom de la substance	Aqua (eau douce)	Aqua (eau de mer)	Aqua (rejet intermittent)	Station De traitement des eaux usées	Sédiment	Sol	Voie orale (empoisonnement secondaire)
Methyl Ethyl Ketone	55.8 mg/l	55.8 mg/l	55.8 mg/l	709 mg/l	284.7 mg/kg (masse sèche)	22.5 mg/kg	1000 mg / kg (nourriture)

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesure d'ordre technique

Le niveau de protection et les types de contrôle nécessaires varieront selon les conditions d'exposition potentielles. Mesures de contrôle à envisager: Utilisation d'une ventilation suffisante afin que les limites d'exposition ne soient pas dépassées. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

Protection individuelle

Les choix des équipements de protection individuelle dépendent des conditions d'exposition potentielles, notamment en fonction de l'application, des pratiques de manipulation, de la concentration et de la ventilation. Les renseignements ci-dessous relatifs au choix des équipements de protection sont basés sur l'utilisation normale prévue de ce produit.

Protection respiratoire: Si les mesures techniques ne permettent pas de maintenir les concentrations de contaminants présents dans l'air à un niveau adéquat pour protéger la santé des travailleurs, le port d'un appareil respiratoire agréé peut s'avérer nécessaire. Le choix de l'appareil respiratoire, son utilisation et son entretien doivent être en conformité avec les recommandations réglementaires lorsqu'elles sont applicables. Les types d'appareils respiratoires à envisager sont : Demi-masque respiratoire à élément filtrant Matériel à filtre de type A., Les normes du Comité Européen de Normalisation (CEN) EN 136, 140 et 405 fournissent des recommandations sur les masques respiratoires et les normes EN 143 et 149 sur les filtres. En présence de concentrations élevées dans l'air, utiliser un appareil respiratoire autonome agréé. Les appareils respiratoires à bouteille destinés à l'évacuation peuvent être indiqués lorsque les niveaux d'oxygène sont trop faibles, les niveaux de détection des gaz/vapeur sont bas ou si la capacité des filtres purificateurs d'air peut être dépassée.

Protection des mains: Tout renseignement spécifique sur les gants est fourni sur la base des publications existantes et des données fournies par les fabricants de gants. Les conditions de travail peuvent grandement affecter la durée maximale d'utilisation des gants ; contrôler et remplacer les gants endommagés. Les types de gants à envisager pour ce produit sont notamment: Lorsque le contact prolongé ou répété est possible, le port de gants de protection chimique est recommandé. Si le contact avec les bras est possible, porter des gants à manchettes. Caoutchouc butyle, épaisseur minimum de 0.64 mm ou une barrière de protection comparable avec un niveau de performance élevé pour des conditions d'utilisation continue une durée de 120 minutes minimum de perméabilité conformément aux normes CEN EN 420 et EN 374.

Protection des yeux:

Le port de lunettes de protection chimique enveloppantes est recommandé.

Protection de la peau et du corps: Tout renseignement spécifique sur les vêtements est fourni sur la base des publications existantes et des données fournies par les fabricants de vêtements. Les types de tenues à envisager pour ce produit sont notamment: Lorsque le contact prolongé ou répété est possible, le port de vêtements résistants aux produits chimiques et pétroliers est recommandé.

Mesures d'hygiène spécifiques: Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé le produit et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants. Mettre au rebut les vêtements et les chaussures contaminées qui ne peuvent pas être nettoyées. Pratiquer un bon nettoyage.

Pour un résumé des mesures de gestion des risques à travers toutes les utilisations identifiées, voir l'Annexe.

Contrôles d'ordre environnemental

Se conformer aux réglementations environnementales applicables limitant les rejets dans l'air, l'eau et le sol. Protéger l'environnement en appliquant les mesures de contrôle appropriées pour éviter ou limiter les émissions.

SECTION 9: PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique:	liquide
Forme:	Transparent
Couleur:	Incolore
Odeur:	Piquant
Seuil olfactif:	Aucune donnée disponible
pH:	Aucune donnée disponible
Point de fusion:	-86°C (-123°F) [Littérature technique]
Point de congélation:	Aucune donnée disponible
Point initial d'ébullition / et intervalle d'ébullition:	79°C (173°F) - 81°C (178°F) [ASTM D1078]
Point d'éclair [Méthode]:	-6°C (21°F) [Littérature technique]
Taux d'évaporation (Acétate de n-butyle = 1):	7.7 [Méthode interne]
Inflammabilité (solide, gaz):	Aucune donnée disponible
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité (Pourcentage volumique approximatif dans l'air):	UEL: 11 LEL: 1.0 [Littérature technique]
Tension de vapeur: 10.4 kPa (78 mm Hg) à 20°C 12.6 kPa (94.5 mm Hg) à 25°C [Littérature technique]	
Densité de vapeur (air = 1):	> 1 à 101 kPa [Méthode interne]
Densité (à 20 °C):	0.805 - 0.807
Solubilité(s) :	eau : notable
Coefficient de partage (n-octanol/eau):	0.3 [Littérature technique]
Température d'auto-inflammation:	404°C (759°F) [Littérature technique]
Température de décomposition:	Aucune donnée disponible
Viscosité: [N/D à 40°C] 0.51 cSt (0.51 mm2/sec) à 20°C [ASTM D7042]
Propriétés explosives:	Aucun

Propriétés oxydantes: Aucun

9.2. AUTRES INFORMATIONS

Masse volumique: 804 kg/m3 (6.71 lbs/gal, 0.8 kg/dm3) - 806 kg/m3 (6.72 lbs/gal, 0.81 kg/dm3) [ASTM D4052]
Poids moléculaire: 72 G/MOLE [Calculé]
Hygroscopique: Yes
Coefficient de dilatation thermique: 0.00138 [Calculé] [Méthode interne]

SECTION 10: STABILITE ET REACTIVITE

- 10.1 Réactivité** Voir sous-rubriques ci-dessous.
- 10.2 Stabilité chimique** Le produit est stable dans les conditions normales..
- 10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
 Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.
- 10.4 Conditions à éviter** Eviter la chaleur, les étincelles, les flammes nues et autres sources d'ignition
- 10.5 Matières incompatibles**
 Oxydants forts
- 10.6 Produits de décomposition dangereux**
 Produit ne se décomposant pas à température ambiante.

SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Classe de danger	Conclusion / Remarques
Inhalation	
Toxicité aiguë: Aucune donnée de référence pour ce produit.	Faiblement toxique.
Irritation: Aucune donnée de référence pour ce produit.	Peut être irritant pour les voies respiratoires. Les effets sont réversibles.
Ingestion	
Toxicité aiguë (Rat): DL50 2193 mg/kg Les résultats de tests ou d'études ne satisfont pas les critères de classification.	Faiblement toxique. Basé sur des données expérimentales relatives à des produits de structure semblable. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 423
Peau	
Toxicité aiguë (Lapin): DL50 > 5000 mg/kg Les résultats de tests ou d'études ne satisfont pas les critères de classification.	Faiblement toxique. Basé sur des données expérimentales relatives à ce produit. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 402
Corrosion cutanée/Irritation: Données disponibles Les résultats de tests ou d'études ne satisfont pas les critères de classification.	Peut dessécher la peau, entraînant gêne et dermatite. Basé sur des données expérimentales relatives à des produits de structure semblable. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 404
Yeux	
Lésions oculaires graves/Irritation: Données disponibles Les résultats de tests ou d'études satisfont les critères de classification.	Irritant et occasionnant des lésions des tissus oculaires. Basé sur des données expérimentales relatives à ce produit. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 405
Sensibilisation	
Sensibilisation respiratoire: Pas de données finales pour ce produit.	Non susceptible d'être un sensibilisant respiratoire.
Sensibilisation cutanée: Données disponibles. Les résultats de tests ou d'études ne satisfont pas les critères de classification.	Non susceptible d'être un sensibilisant cutané. Basé sur des données expérimentales relatives à ce produit. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 406
Aspiration: Données disponibles.	Peut être nocif en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Basé sur les propriétés physico-chimiques du produit.
Mutagénicité sur les cellules germinales: Données disponibles. Les résultats de tests ou d'études ne satisfont pas les critères de classification.	Non susceptible d'être un mutagène sur les cellules germinales. Basé sur des données expérimentales relatives à ce produit. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 471 473 474 476
Cancérogénicité: Pas de données finales pour ce produit.	Non susceptible de provoquer le cancer.
Toxicité sur la reproduction: Données disponibles. Les résultats de tests ou d'études ne satisfont pas les critères de classification.	Non susceptible d'être toxique pour la reproduction. Basé sur des données expérimentales relatives à des produits de structure semblable. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 414 416
Lactation: Pas de données finales pour ce produit.	Non susceptible d'être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (Specific Target Organ Toxicity, STOT)	
Exposition unique: Pas de données finales pour ce produit.	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Exposition répétée: Données disponibles. Les résultats de tests ou d'études ne satisfont pas les critères de classification.	Non susceptible de provoquer des lésions d'organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Basé sur des données expérimentales relatives à ce produit. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 413

Autres propriétés toxiques

Les vapeurs à des concentrations supérieures aux niveaux d'exposition recommandés sont irritantes pour les yeux et les voies respiratoires, peuvent provoquer maux de tête et vertiges, sont anesthésiantes et peuvent entraîner d'autres effets sur le système nerveux central. Le contact cutané prolongé et/ou répété avec des produits de faible viscosité peut causer une délipidation de la peau susceptible d'entraîner irritation et dermatite. De petites quantités de liquide aspirées dans les poumons durant l'ingestion ou le vomissement sont susceptibles de causer une pneumonie chimique ou un œdème pulmonaire.
METHYLETHYLKETONE (MEK) : L'exposition simultanée à la méthyléthylcétone (MEK) ou à la méthylisobutylcétone (MIBK) et

au n-Hexane peut augmenter le risque d'effets néfastes du n-Hexane sur le système nerveux périphérique.

SECTION 12: INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Les informations fournies sont basées sur les données disponibles sur le produit, sur ses composants et sur des produits similaires.

12.1 Toxicité

Produit -- N'est pas susceptible d'être nocif pour les organismes aquatiques.
 Produit -- N'est pas susceptible de présenter de toxicité chronique pour les organismes aquatiques.

12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradation: Produit -- Susceptible de se biodégrader facilement.
 Hydrolyse: Produit -- La transformation due à l'hydrolyse n'est pas susceptible d'être significative.
 Photolyse: Produit -- La transformation due à la photolyse n'est pas susceptible d'être significative.
 Oxydation atmosphérique: Produit -- Susceptible de se dégrader à une vitesse modérée dans l'air.

12.3 Potentiel de bioaccumulation Non déterminé.

12.4 Mobilité Produit -- Susceptible de rester dans l'eau ou de migrer à travers le sol.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce produit n'est pas une substance PBT ou vPVB, ou n'en contient pas.

12.6 Autres effets néfastes

Pas d'effets néfastes attendus.

Autres informations écologiques (OCOV, Teneur en COV)

Données écologiques

Écotoxicité

Aquatique – Toxicité aigue	96 heures	Pimephales promeals	CL50 2993 mg/l
Aquatique – Toxicité aigue	48 heures	Daphnia magna	CE50 308 mg/l
Aquatique – Toxicité aigue	96 heures	Pseudokirchneriella subcapitata	ErC50 2029 mg/l

Persistance, dégradabilité et potentiel de bioaccumulation

Eau	Biodégradabilité facile	28 jours	Pourcentage dégradé 98
Octanol-Eau	Calculé		log Kow (n-octanol/eau) 0.3

SECTION 13: CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Les recommandations pour l'élimination concernent le produit tel qu'il est fourni. L'élimination doit se faire conformément aux lois et réglementations en vigueur et en fonction des caractéristiques du produit au moment de l'élimination.

Conseils relatifs à l'élimination

Ce produit peut être utilisé comme combustible dans une chaudière contrôlée, ou éliminé par incinération contrôlée à très hautes températures afin d'empêcher la formation de produits de combustion indésirables.

Informations réglementaires relatives à l'élimination

Code de déchet européen: 08 XX XX

NOTE: ces codes sont attribués sur la base des emplois les plus courants de ce produit et peuvent ne pas prendre en compte des contaminants résultant de l'utilisation effective. Les producteurs de déchets doivent évaluer le procédé réel générant le déchet et ses contaminants de façon à assigner le code déchet adéquat.

Mise en garde concernant les emballages vides

Alerte Récipient Vide (si applicable) : Les récipients vides peuvent contenir des résidus, ils sont potentiellement dangereux. Ne pas essayer de re-remplir ou de nettoyer les récipients sans instructions appropriées. Les fûts vides doivent être entièrement rincés et stockés dans un endroit sûr jusqu'à une élimination appropriée ou un re-conditionnement approprié. Les récipients vides ne doivent être collectés pour recyclage, récupération ou élimination que par un prestataire convenablement qualifié ou agréé, et conformément aux réglementations gouvernementales.

NE PAS METTRE SOUS PRESSION, COUPER, SOUDER, BRASER, PERCER, BROUER OU EXPOSER DE TELS RÉCIPIENTS A LA CHALEUR, AU FEU, AUX ÉTINCELLES, A L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE OU TOUTE AUTRE SOURCE D'IGNITION. ILS PEUVENT EXPLOSER ET ENTRAÎNER DES BLESSURES OU LA MORT.

SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

14.1 Numéro ONU 1193

14.2 Nom d'expédition des Nations unies

ADR/RID: ETHYL-METHYL-CETONE
 IMDG / IATA: METHYL ETHYL KETONE

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Étiquettes, code classification, numéro d'identification du danger

ADR/RID: 3; F1; 33; IMDG: 3; F-E; S-D

14.5 Groupe d'emballage

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.6 Dangers pour l'environnement

Étiquetage selon 5.2.1.8 ADR: non
 Étiquetage selon 5.2.1.8 RID: non
 Étiquetage selon 5.2.1.6.3 IMDG: non
 Classification comme dangereux pour l'environnement selon 2.9.3 IMDG: non
 Classifié "P" selon 2.10 IMDG: non

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Nom de la substance: METHYL-ETHYL-CETONE
 Type de navire requis: 3
 Catégorie de pollution: Z

SECTION 15: INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

STATUT REGLEMENTAIRE ET LOIS ET REGLEMENTATIONS APPLICABLES

Listé ou exempt de la liste/notification sur les inventaires chimiques suivants: AICS, DSL, ENCS, IECS, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Directives et Règlements UE applicables:

Règlement 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.... tel que modifié.

Directive 2004/42/EC relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certains vernis et peintures et dans les produits de retouche de véhicules et modifiant la Directive 1999/13/CE.

Directive 96/82/CE telle que modifiée par la Directive 2003/105/CE [... concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses]. Le produit contient une substance qui tombe dans les critères définis dans l'Annexe I. Pour des détails sur les exigences tenant compte du volume de produit stocké sur le site, se référer à cette directive.

Règlement (CE) n° 111/2005 [...fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues...]

Directive 98/24/CE [... concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail ...]. Pour des détails sur les exigences, se référer à cette directive.

Règlement (CE) n°1272/2008 [relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges.. et amendements à ce règlement]

Information sur les législations nationales

Enregistrement du Produit - Statut: Suisse

Lois et réglementations nationales:

Classe de danger pour l'eau WGK (Allemagne): 1: selon VwVwS – Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD) du 22.6.2005: Ne pas éliminer ce produit dans les canalisations (systèmes d'égouts). Le Code de déchet (code LMoD) est indiqué en Section 13. Ne pas éliminer avec les ordures ménagères. Livrer ce produit à un site d'incinération des déchets privilégié ou à un point de collecte officiel et respecter la réglementation locale.

Ordonnance du 10 décembre 1990 sur le traitement des déchets (OTD), Etat le 23.8.2005: Ordonnance du 10 décembre 1990 sur le traitement des déchets (OTD): Il est interdit de stocker définitivement en décharge contrôlée des liquides pétroliers.

Ordonnance du 28.10 1998 sur la protection des eaux (OEaux): Ces produits sont sujets aux réglementations du 28.10. 1998 sur la protection des eaux (OEaux).

Ordonnance du 27 février 1991 (Etat 1.7.2008) sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM): La quantité maximale admissible aux termes de StFV(CH) est 200 000 kg.

Suisse: taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (OCOV): La teneur en COV fait référence à la réglementation Suisse.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Informations REACH: Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée pour la ou les substances présentes dans ce produit.

SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

Flam. Liq. 2 H225: Liquide et vapeurs très inflammables ; Liquides inflammables, catégorie de danger
 [Acute Tox. 5 H303]: Susceptible d'être nocif en cas d'ingestion ; Toxicité aiguë par voie orale, catégorie de danger
 [Asp. Tox. 2 H305]: Susceptible d'être nocif en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires ; Danger par aspiration, catégorie de danger
 Eye Irrit. 2 H319: Provoque une sévère irritation des yeux ; Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger
 STOT SE 3 H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges ; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques
 EUH066: L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Information supplémentaire

Copyright 2023 Spirig Ernest Dipl. Ing. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances, à la date indiquée.

Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences sécurité concernant le produit, elles ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification qualité et n'ont pas de valeur contractuelle sur les propriétés de celui-ci.

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité concernent le produit spécifiquement désigné, et ne peuvent pas être valides s'agissant du produit associé à un autre produit ou à un procédé, à moins que cela soit spécifié dans le texte du présent document.

Date de révision : 23.02.2015, 12.9.2016 version 2016, 17.05.2017, 01.09.2020, 07.05.2021 version 2021, 07.05.2022 version 2022-01, 11.05.2023 version 01-2023