



! SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial elma wf pro

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

Utilisations identifiées

! domaines d'application

SU22 - Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

SU3 - Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur si-tes industriels

Usages déconseillés

Remarque

Ne pas utiliser en projection/pulvérisation.

Conditions d'utilisation recommandées

Solution de nettoyage non aqueux prête à l'emploi pour mouvements de montres montés ou démontés et pièces de précision métalliques.

Cette fiche de données est valable à partir de la lot 04, semaine 34, 2013.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fabricant / fournisseur

Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17, D-78224 Singen (Htwl.)
Téléphone +49 7731 882-0, Fax +49 7731 882-266
E-Mail info@elma-ultrasonic.com
Internet www.elma-ultrasonic.com

Service des renseignements

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Renseignements en cas d'urgence

Vergiftungs-Informationen-Zentrale Freiburg
(Sprache/Language: D, GB)
Téléphone +49 761 19240

! SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification - 67/548/CEE ou 1999/45/CE

R10

Xn; R48/20

N; R51/53

Xn; R65

R66

R67

! Phrases R

10

Inflammable.

48/20

Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.

51/53

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

65

Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.

66

L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

67

L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.



Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date d'impression 13.02.2015
modifié 20.01.2015 (F) Version 1.2

elma wf pro

! Classification - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]

Classes de risques et catégories des risques	Consignes en cas de danger	Méthode de classification
Flam. Liq. 3	H226	Sur la base des données de contrôle.
Skin Irrit. 2	H315	Méthode de calcul.
Eye Dam. 1	H318	Méthode de calcul.
STOT SE 3	H336	Méthode de calcul.
STOT RE 1	H372	Méthode de calcul.
Asp. Tox. 1	H304	Jugement d'expert et détermination de la force probante.
Aquatic Chronic 2	H411	Méthode de calcul.

Consignes en cas de danger

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H372	Risque avéré d'effets graves pour le système nerveux central à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

! Mot signal

Danger

Consignes en cas de danger

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H372	Risque avéré d'effets graves pour le système nerveux central à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Consignes de sécurité

P102	À conserver hors de portée des enfants.
P210	Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P280	Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux.
P301 + P310	EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
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.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P314	Consulter un médecin en cas de malaise.



Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date d'impression

13.02.2015

modifié

20.01.2015 (F) Version 1.2

elma wf pro

P331	NE PAS faire vomir.
P332 + P313	En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
P405	Garder sous clef.

! Composants déterminant le danger devant figurer sur l'étiquette

3-Methylbut-2-en-1-ol, Mélange d'hydrocarbures [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)], n-butanol

2.3. Autres dangers

Aquatic Acute 2 H401: Toxique pour les organismes aquatiques.

Résultats des évaluations PBT et vPvB

D'après la recette le produit ne contient pas de substances PBT/vPvB.

! SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

non applicable

3.2. Mélanges

Description

Mélange d'hydrocarbures (C9-C12) aliphatiques, aliphatiques ramifiés et aromatiques avec additions de savons, ammoniac et alcoxy.

! Composants dangereux

CAS No	EC No	Désignation	[% en poids]	Classification - 67/548/CEE
64742-82-1	919-446-0	Mélange d'hydrocarbures [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	90 - 100	R10; Xn R48/20; Xn R65; R66; R67; N R51/53
71-36-3	200-751-6	n-butanol	< 5	R10; Xn R22; Xi R37/38-41; R67
556-82-1	209-141-4	3-Methylbut-2-en-1-ol	< 5	R10; Xn R22; C R34
1336-21-6	215-647-6	ammoniac%	< 1	C R34; N R50

CAS No	EC No	Désignation	[% en poids]	Classification - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]
64742-82-1	919-446-0	Mélange d'hydrocarbures [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	90 - 100	Flam. Liq. 3, H226 / Asp. Tox. 1, H304 / STOT SE 3, H336 / STOT RE 1, H372 / , EUH066 / Aquatic Chronic 2, H411
71-36-3	200-751-6	n-butanol	< 5	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H335 / STOT SE 3, H336
556-82-1	209-141-4	3-Methylbut-2-en-1-ol	< 5	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1C, H314 / Eye Dam. 1, H318
1336-21-6	215-647-6	ammoniac%	< 1	Met. Corr. 1, H290 / Acute Tox. 4, H302 / Acute Tox. 4, H332 / Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H335 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 2, H411

REACH

CAS No	Désignation	REACH numéro d'enregistrement
64742-82-1	Mélange d'hydrocarbures [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	01-2119458049-33
71-36-3	n-butanol	Not yet available from supplier.



REACH (continue)

CAS No	Désignation	REACH numéro d'enregistrement
556-82-1	3-Methylbut-2-en-1-ol	01-2119438442-43
1336-21-6	ammoniac%	Not yet available from supplier.

! SECTION 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Remarques générales

Oter immédiatement les vêtements souillés et imprégnés et les tenir soigneusement à l'écart.
Eloigner immédiatement les personnes contaminées par le produit et les transporter à l'air frais.

Après inhalation

Transporter la personne accidentée à l'air frais et la faire étendre.
En cas de malaise, conduire le malade auprès d'un médecin.

Après contact avec la peau

En cas de contact avec la peau, laver à l'eau savonneuse.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

Après contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

Après ingestion

Ne pas faire vomir.
Appeler immédiatement le médecin.
En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

! Remarques s'adressant au médecin / symptômes éventuels

céphalées
engourdissement
vertiges

Remarques s'adressant au médecin / dangers éventuels

Risque des aspiration du poumon.
Après ingestion risque d'oedème pulmonaire et de pneumonie.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Remarques s'adressant au médecin / traitement

Contrôle régulier des poumons à cause du risque de pneumonie et d'oedème pulmonaire.
En cas d'ingestion, faire un lavage d'estomac avec addition de charbon actif.
En cas d'ingestion suivie de vomissement, les matières peuvent pénétrer dans les poumons.
Surveillance médicale pendant au moins 48 heures.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyen d'extinction

Agents d'extinction appropriés

mousse stable aux alcools
produits extincteurs en poudre
dioxyde de carbone
eau pulvérisée

Moyens d'extinction inappropriés

jet d'eau



5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, il peut y avoir dégagement de:

Oxyde de carbone (CO)

Mélanges vapeur-air inflammables sont plus lourds que l'air. L'inflammation sur une distance large est possible.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement spécial de protection en cas d'incendie

Ne pas inhaler les gaz dégagés lors d'une explosion ou d'un incendie.

Remarques diverses

Refroidir les récipients menacés par vaporisation d'eau.

Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.

! SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Personnel non formé pour les cas d'urgence

Veiller à assurer une aération suffisante.

Utiliser un équipement de protection individuel.

Tenir à l'écart des sources d'ignition.

! Équipes d'intervention

Veiller à assurer une aération suffisante.

Mettre les personnes en sûreté.

Utiliser un vêtement de protection individuelle.

Utiliser un équipement de protection individuel.

Tenir à l'écart des sources d'ignition.

En cas de vapeurs/poussières/aérosols utiliser un appareil de protection respiratoire.

Surveiller la présence du gaz au niveau du sol (gaz plus lourd que l'air) et aussi dans la direction du vent.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

Ne pas rejeter dans la terre/le sous-sol.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Transporter sur le site de récupération ou d'élimination dans des récipients appropriés.

Ramasser avec un produit absorbant les liquides (par ex. Kieselguhr).

6.4. Référence à d'autres sections

Informations concernant la manipulation en toute sécurité : voir chapitre 7.

Informations concernant les équipements individuels de protection : voir chapitre 8.

Informations concernant l'élimination : voir chapitre 13.

! SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions lors de la manipulation

Éviter la formation d'aérosol.

Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.

Maintenir les récipients hermétiquement fermés.

Veiller à la bonne aération de la pièce y compris au niveau du sol (les vapeurs sont plus lourdes que l'air).

Utiliser uniquement dans des zones bien ventilées.

Utiliser un appareillage résistant aux solvants.

Limiter les quantités stockées sur le lieu de travail.

Mesures générales de protection

Éviter le contact avec les yeux et la peau.

Ne pas inhaler les gaz/vapeurs/aérosols.



Mesures d'hygiène

Prévoir la possibilité de se laver sur le lieu de travail.
Conserver à l'écart des aliments et boissons.

Remarques relatives à la protection contre l'incendie et l'explosion

Conserver à l'écart de toute source d'ignition.
Les vapeurs peuvent en présence d'air former un mélange explosible.
Des mélanges inflammables peuvent se former dans les fûts qui ont été vidés.
Eviter l'accumulation de charges électrostatiques.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions à remplir par les lieux de stockage et les conteneurs

Aire de stockage dotée d'une bonne aération.
Conserver uniquement dans le fût d'origine maintenu fermé.

Remarques relatives au stockage avec d'autres produits

Ne pas stocker avec des agents oxydants.

Informations diverses relatives aux conditions de stockage

Conserver sous clef et hors de portée des enfants.
Protéger des fortes chaleurs et du rayonnement direct du soleil.
Conserver les récipients hermétiquement fermés, à l'abri de l'humidité, dans un endroit frais et bien ventilé.
Ne pas conserver uniquement au-dessus de 25 °C.
Maintenir sous clef ou permettre l'accès uniquement aux experts ou à leurs mandataires.

Stabilité au stockage

durée de stockage jusqu'à 24 mois.

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

Recommandations pour des conditions d'utilisation indiquées

aucune autre

! SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Composants avec leurs valeurs limites relatives aux postes de travail à contrôler

CAS No	Désignation	Type	[mg/m3]	[ppm]	Remarque
	Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)	VME / VLCT, 8 heures Court terme	1000 1500		TMP No. 84 / FT No. 84, 94, 96, 106, 140
71-36-3	Alcool n-butylique	VLCT, 8 heures Court terme	150	50	TMP no. 84, FT no. 80

Remarques complémentaires

Valeurs limites d'exposition professionnelle pour mélanges d'hydrocarbures.

8.2. Contrôle de l'exposition

! Protection respiratoire

protection respiratoire en cas d'aspiration insuffisante ou d'exposition prolongée
filtre à combinaison multiple ABEK

Protection des mains

gants (résistants aux solvants)

Indications se référant au matériel des gants de protection [exécution/type, épaisseur]: FKM, 0,4mm.

Indications se référant au matériel des gants de protection [exécution/type, épaisseur]: NBR, 0,35mm.



Protection des yeux
lunettes de protection

Limitation et contrôle de l'exposition pour l'environnement

Évitez la pénétration dans la terre/le sous-sol.
Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

Dispositifs techniques appropriés de commande

Ventilation technique en cas d'exposition continue.

! SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

aspect	Couleur	Odeur
liquide	beige clair à brun clair	d'ammoniac et de solvant

Seuil olfactif

n-butanol: 0,012 - 150 mg/m³.
3-méthylbut-2-ène-1-ol: < 100 ppm (< 358 mg/m³).
ammoniac: 5ppm (3,5mg/m³).

Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement

	Valeur	Température	à	Méthode	Remarque
valeur pH	non applicable				
plage d'ébullition	116 - 200 °C				
Plage de solidification	< -15 °C				
Point d'éclair	30 - 34 °C				
Inflammation (à l'état solide)	non applicable				
Inflammation (à l'état gazeux)	non applicable				
Température d'inflammation	> 200 °C				
Température d'auto-inflammation					non spontanément inflammable
Limite inférieure d'explosibilité	0,6 Vol-%				
Limite supérieure d'explosibilité	ca. 7,0 Vol-%				
Pression de vapeur	<= 7 hPa	20 °C			
Densité relative	0,78 - 0,8 g/cm ³	20 °C			
Densité de vapeur	> 1				



	Valeur	Température	à	Méthode	Remarque
Solubilité dans l'eau					~6% sont solubles dans l'eau.
Solubilité dans un autre produit	non déterminé				
Coefficient de distribution (n-octanol/ eau) (log P O/W)	ca. 3,2 - 7				Valeur des composants d'hydrocarbures.
Température de décomposition	non déterminé				
Viscosité	ca. 1,2 mm ² /s	20 °C			
Teneur du solvant	96,1 %				
Vitesse d'évaporation	Mélange d'hydrocarbures: 0,16 (ASTM D3539). n-butanol: 0,44 (ASTM D3539).				
Propriétés comburantes	aucune				
Propriétés explosives	Non classé comme explosif. Les vapeurs peuvent en présence d'air former un mélange explosible.				
9.2. Autres informations	Vapeurs plus denses que l'air.				

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucune autre réaction dangereuse connue s'il est utilisé conformément aux prescriptions.
Les vapeurs peuvent en présence d'air former un mélange explosible.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable à la température ambiante.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réagit au contact des agents d'oxydation.

10.4. Conditions à éviter

Chaleur et rayonnement direct du soleil.

Formation possible de mélanges inflammables avec l'air en cas d'échauffement au-dessus du point d'éclair et/ou en cas de pulvérisation ou de nébulisation.

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter

Réagit au contact des agents d'oxydation.



10.6. Produits de décomposition dangereux

Le produit ne se décompose pas s'il est utilisé conformément aux prescriptions.

! SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Hautement toxique/Irritation / sensibilisation

	Valeur/Evaluation	Espèces	Méthode	Remarque
DL50 aiguë par ingestion	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
DL50 aiguë par contact avec la peau	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
CL50 aiguë par inhalation	> 50 mg/l ()		ATE (acute toxicity estimate)	vapeurs
Irritation de la peau	Irritant			
Irritation des yeux	Risque de lésions oculaires graves.			
Sensibilisation de la peau	non sensibilisant			

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)

Effets narcotiques: STOT SE 3 H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.

! Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)

STOT RE 1 H372: Risque avéré d'effets graves pour le système nerveux central à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Danger par aspiration

Danger par aspiration: Asp. Tox. 1 H304: Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

! Contrôles toxicologiques (informations diverses)

Le mélange n'est pas classé comme mutagène / n'est pas classé comme cancérigène / n'est pas classé comme toxique pour la reproduction.

benzène: < 100 ppm.

Constatations empiriques

dessèche la peau

! SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Effets toxiques sur l'environnement

	Valeur	Espèces	Méthode	Evaluation
Poisson	CL 50 10,1 mg/l		calculé	NOELR: 0,1 - 0,2 mg/l.
Daphnie	CE 50 10,8 mg/l		calculé	NOELR: ~0,3 mg/l.
Algues	CE 50 4,5 mg/l		calculé	



12.2. Persistance et dégradabilité

Dégradabilité physico-chimique 90 %

adsorption sur
charbon actif

Biodégradabilité

Facilement dégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%): A le potentiel de bioaccumulation.
n-butanol: L'accumulation significative dans les organismes n'est pas prévue (log Kow: 0,88).
3-méthylbut-2-ène-1-ol: L'accumulation significative dans les organismes n'est pas prévue (log Kow: 0,91).
ammoniac: L'accumulation dans les organismes n'est pas prévue.

12.4. Mobilité dans le sol

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%): Flotte sur la surface de l'eau. Est adsorbé par le sol et a une faible mobilité.
3-méthylbut-2-ène-1-ol: La substance est progressivement évaporée de la surface de l'eau dans l'atmosphère. L'adsorption sur le sol n'est pas prévue.
ammoniac ...%: L'ion ammonium est adsorbé par le sol; très soluble dans l'eau.
n-butanol: Modérément à très mobile dans le sol.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

D'après la recette le produit ne contient pas de substances PBT/vPvB.

12.6. Autres effets nocifs

Aucune autre information significative disponible.

Remarques diverses relatives à l'environnement

Valeur	Méthode	Remarque
Valeur AOX		D'après la recette le produit ne contient pas d'halogènes liés organiquement.

! Remarques générales

Danger aigu pour le milieu aquatique: Aquatic Acute 2 H401: Toxique pour les organismes aquatiques.
Danger chronique pour le milieu aquatique: Aquatic Chronic 2 H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Le produit ne doit pas parvenir sans contrôle dans l'environnement.
Éviter le contact du produit avec les eaux de source ou les eaux de surface.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Code déchets	Nom du déchet
14 06 03*	autres solvants et mélanges de solvants

Les déchets dont signalés par un astérisque sont considérés comme des déchets dangereux conformément à la directive 2008/98/CE relative aux déchets dangereux.

Recommandations relatives au produit

Consulter le fabricant pour le recyclage.
Ne pas éliminer avec des déchets domestiques. Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout.
Recyclage du produit possible.
Incinérer dans des installations appropriées. Tenir compte de la réglementation locale en vigueur.

Recommandations relatives à l'emballage

Les emballages non contaminés peuvent être recyclés.
Après utilisation, les emballages doivent être vidés le plus complètement possible; après nettoyage approprié, ils peuvent être réutilisés.



! SECTION 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. Numéro ONU	UN 3295	UN 3295	UN 3295
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	HYDROCARBURES LIQUIDES, N.S.A., DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	3	3	3
14.4. Groupe d'emballage	III	III	III
14.5. Dangers pour l'environnement	Oui	Oui	Oui
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	aucune		
14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC	non signifiante		
Transport terrestre et navigation intérieure ADR/RID			
Étiquette de danger 3			
code de restriction en tunnel D/E			

! SECTION 15: Informations réglementaires

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

! **Autorisations**
non signifiante

! **Limites d'utilisation**

Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Annexe XVII No 3 + 40 - non signifiante s'il est utilisé conformément aux prescriptions.

! **Autres réglementations (UE)**

Règlement (CE) n° 648/2004 sur les détergents.
Directive 2012/18/UE, Annexe I: E2.

Directive COV (composants organiques volatils)

Teneur COV 96,1 %
(composants organiques volatils)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pour ce mélange aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été faite.



! SECTION 16: Autres informations

! Utilisation recommandée et restrictions

Respecter la législation nationale et locale en vigueur relative à des produits chimiques.

Informations diverses

Ces données correspondent au niveau actuel de nos connaissances. Elles ne correspondent pas à une garantie de propriétés de produit sur contrat.

Indications de changement: "!" = Les données ont été modifiées par rapport à la version précédente. Version précédente: 1.1

Source des principales informations

Mesures propres.

Teneur des phrases R/H contenues dans le chapitre 3 (ne faisant pas référence à la classification du mélange!)

R 10 Inflammable.

R 22 Nocif en cas d'ingestion.

R 34 Provoque des brûlures.

R 37/38 Irritant pour les voies respiratoires et la peau.

R 41 Risque de lésions oculaires graves.

R 48/20 Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.

R 50 Très toxique pour les organismes aquatiques.

R 51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

R 65 Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.

R 66 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

R 67 L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

H332 Nocif par inhalation.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie ...)

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



! SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Name of product elma wf pro

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses

! Sector of uses [SU]

SU22 - Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)

SU3 - Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites

Uses advised against

Remark

Do not use for injecting or spraying.

Recommended intended purpose(s)

Ready for use water-free cleaning solution for disassembled and assembled clockwork and for metallic precision parts.

This data sheet holds beginning from lot-No. 04, week 34, 2013.

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer/distributor

Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17, D-78224 Singen (Htwl.)
Phone +49 7731 882-0, Fax +49 7731 882-266
E-Mail info@elma-ultrasonic.com
Internet www.elma-ultrasonic.com

Advice

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

1.4. Emergency telephone number

Emergency advice

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg
(Sprache/Language: D, GB)
Phone +49 761 19240

! SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to 67/548/EEC or 1999/45/EC

R10

Xn; R48/20

N; R51/53

Xn; R65

R66

R67

! R-phrases

10

Flammable.

48/20

Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation.

51/53

Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

65

Harmful: may cause lung damage if swallowed.

66

Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

67

Vapours may cause drowsiness and dizziness.



! Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]

Hazard classes and Hazard categories	Hazard Statements	Classification procedure
Flam. Liq. 3	H226	On basis of test data.
Skin Irrit. 2	H315	Calculation method.
Eye Dam. 1	H318	Calculation method.
STOT SE 3	H336	Calculation method.
STOT RE 1	H372	Calculation method.
Asp. Tox. 1	H304	Expert judgement and weight of evidence determination.
Aquatic Chronic 2	H411	Calculation method.

Hazard Statements

H226	Flammable liquid and vapour.
H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H315	Causes skin irritation.
H318	Causes serious eye damage.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
H372	Causes damage to central nervous system through prolonged or repeated exposure.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.

2.2. Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

! Signal word

Danger

Hazard Statements

H226	Flammable liquid and vapour.
H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H315	Causes skin irritation.
H318	Causes serious eye damage.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
H372	Causes damage to central nervous system through prolonged or repeated exposure.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary Statements

P102	Keep out of reach of children.
P210	Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. – No smoking.
P271	Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P280	Wear protective gloves/eye protection.
P301 + P310	IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
P305 + P351 + P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P310	Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
P314	Get medical advice/attention if you feel unwell.
P331	Do NOT induce vomiting.
P332 + P313	If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
P405	Store locked up.



Safety Data Sheet according to Regulation (EC)
No. 1907/2006 (REACH)

Printed 13.02.2015
revision 20.01.2015 (GB) Version 1.2

elma wf pro

! Hazardous ingredients for labeling

3-Methylbut-2-en-1-ol, Mixture of hydrocarbons [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)], n-butanol

2.3. Other hazards

Aquatic Acute 2 H401: Toxic to aquatic life.

Results of PBT and vPvB assessment

The product does not contain any PBT-/vPvB-substances according to the recipe.

! SECTION 3: Composition/ information on ingredients

3.1. Substances

not applicable

3.2. Mixtures

Description

Mixture of aliphatic, isoaliphatic and aromatic hydrocarbons (C9-C12) with additives of soap, ammonia and alkoxy.

! Hazardous ingredients

CAS No	EC No	Name	[% weight]	Classification according to 67/548/EEC
64742-82-1	919-446-0	Mixture of hydrocarbons [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	90 - 100	R10; Xn R48/20; Xn R65; R66; R67; N R51/53
71-36-3	200-751-6	n-butanol	< 5	R10; Xn R22; Xi R37/38-41; R67
556-82-1	209-141-4	3-Methylbut-2-en-1-ol	< 5	R10; Xn R22; C R34
1336-21-6	215-647-6	ammonia%	< 1	C R34; N R50

CAS No	EC No	Name	[% weight]	Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]
64742-82-1	919-446-0	Mixture of hydrocarbons [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	90 - 100	Flam. Liq. 3, H226 / Asp. Tox. 1, H304 / STOT SE 3, H336 / STOT RE 1, H372 / , EUH066 / Aquatic Chronic 2, H411
71-36-3	200-751-6	n-butanol	< 5	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H335 / STOT SE 3, H336
556-82-1	209-141-4	3-Methylbut-2-en-1-ol	< 5	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1C, H314 / Eye Dam. 1, H318
1336-21-6	215-647-6	ammonia%	< 1	Met. Corr. 1, H290 / Acute Tox. 4, H302 / Acute Tox. 4, H332 / Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H335 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 2, H411

REACH

CAS No	Name	REACH registration number
64742-82-1	Mixture of hydrocarbons [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	01-2119458049-33
71-36-3	n-butanol	Not yet available from supplier.
556-82-1	3-Methylbut-2-en-1-ol	01-2119438442-43
1336-21-6	ammonia%	Not yet available from supplier.



! SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

General information

Remove contaminated soaked clothing immediately and dispose it safely.

Take affected person into fresh air.

In case of inhalation

Remove the casualty into fresh air and keep him immobile.

In the event of symptoms refer for medical treatment.

In case of skin contact

In case of contact with skin wash off with soap and water.

Consult a doctor if skin irritation persists.

In case of eye contact

In case of contact with eyes rinse thoroughly with plenty of water and seek medical advice.

In case of ingestion

Do not induce vomiting.

Call for a doctor immediately.

If swallowed seek medical advice immediately and show the doctor packing or label.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

! Physician's information / possible symptoms

Headache

Confusion

Dizziness

Physician's information / possible dangers

Risk of the aspiration of the lung.

In case of ingestion risk of pulmonary oedema and pneumonia.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treatment (Advice to doctor)

Continue to monitor for pneumonia and pulmonary oedema.

If swallowed, flush stomach adding activated charcoal.

If swallowed or in the event of vomiting, risk of entering the lungs.

Keep under medical supervision for at least 48 hours.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Alcohol-resistant foam

Dry powder

Carbon dioxide

Water spray jet

Unsuitable extinguishing media

Full water jet

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

In the event of fire the following can be released:

Carbon monoxide (CO)

Flammable vapor-air-mixture are more heavy than air. Inflammation over far distance is possible.



5.3. Advice for firefighters

Special protective equipment for fire-fighters

Do not inhale explosion and/or combustion gases.

Additional information

Cool endangered containers with water spray jet.

Collect contaminated firefighting water separately, must not be discharged into the drains.

! SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel

Ensure adequate ventilation.

Use personal protection.

Keep away sources of ignition.

! For emergency responders

Ensure adequate ventilation.

Remove persons to safety.

Use personal protective clothing.

Use personal protection.

Keep away sources of ignition.

Use breathing apparatus if exposed to vapours/dust/aerosol.

Pay attention to extension of gas especially at ground (heavier than air) and in direction of the wind.

6.2. Environmental precautions

Do not discharge into the drains/surface waters/groundwater.

Do not discharge into the subsoil/soil.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Send in suitable containers for recovery or disposal.

Take up with absorbent material (e.g. kieselguhr).

6.4. Reference to other sections

Informations for safe handling see chapter 7.

Informations for personal protective equipment see chapter 8.

Informations for disposal see chapter 13.

! SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Advice on safe handling

Avoid formation of aerosols.

Open and handle container with care!

Keep container tightly closed.

Provide good room ventilation even at ground level (vapours are heavier than air).

Use only in well-ventilated areas.

Use solvent-resistant equipment.

Keep limited supplies at workplace.

General protective measures

Avoid contact with eyes and skin

Do not inhale gases/vapours/aerosols.

Hygiene measures

Provide washing facilities at place of work.

Keep away from food and drink.

**Advice on protection against fire and explosion**

Keep away from sources of ignition

Vapours can form an explosive mixture with air.

Ignitable mixtures can be formed in the empty container.

Take precautionary measures against static discharges.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities**Requirements for storage rooms and vessels**

Ventilate store-rooms thoroughly.

Keep only in unopened original container.

Advice on storage compatibility

Do not store together with oxidizing agents.

Further information on storage conditions

Keep locked up, out of reach of children

Protect from heat and direct solar radiation.

Keep container dry, tightly closed and store at cool and aired place.

Do not store at temperature above 25°C (=77°F).

Keep under lock and key or accessible only to specialists or people authorized by them.

Information on storage stability

Storage time: 24 months.

7.3. Specific end use(s)**Recommendation(s) for intended use**

no further

! SECTION 8: Exposure controls/personal protection**8.1. Control parameters****Ingredients with occupational exposure limits to be monitored**

CAS No	Name	Code	[mg/m3]	[ppm]	Remark
71-36-3	butan-1-ol	WEL, 8 hours Short-term	154	50	Sk, R10-22- 37/38-41-67

Additional advice

Occupational exposure limits for mixtures of hydrocarbons.

8.2. Exposure controls**! Respiratory protection**

In case of insufficient ventilation or long-term effect use breathing apparatus.

Multi-purpose filter ABEK

Hand protection

Gloves (solvent-resistant)

Glove material specification [make/type, thickness]: FKM, 0,4mm.

Glove material specification [make/type, thickness]: NBR, 0,35mm.

Eye protection

safety goggles

Limitation and surveillance of the environment

Avoid penetration into the subsoil/soil.

Do not discharge into the drains/surface waters/groundwater.

Appropriate engineering controls

Technical exhaustion if there is a long-term exposition



! SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance

liquid

Colour

light beige up to light brown

Odour

of ammonia and solvent-like

Odour threshold

n-butanol: 0.012 - 150 mg/m³.

3-methylbut-2-en-1-ol: < 100 ppm (< 358 mg/m³).

ammonia: 5ppm (3.5mg/m³).

Important health, safety and environmental information

	Value	Temperature	at	Method	Remark
pH value	not applicable				
boiling range	116 - 200 °C				
solidifying range	< -15 °C				
Flash point	30 - 34 °C				
Flammable (solid)	not applicable				
Flammability (gas)	not applicable				
Ignition temperature	> 200 °C				
Self ignition temperature					not spontaneously flammable
Lower explosion limit	0,6 Vol-%				
Upper explosion limit	ca. 7,0 Vol-%				
Vapour pressure	<= 7 hPa	20 °C			
Relative density	0,78 - 0,8 g/cm ³	20 °C			
Vapour density	> 1				
Solubility in water					~6% are water-soluble.
Solubility/other	not determined				
Partition coefficient n-octanol/water (log P O/W)	ca. 3,2 - 7				Value of hydrocarbon components.
Decomposition temperature	not determined				
Viscosity	ca. 1,2 mm ² /s	20 °C			
Solvent concentration	96,1 %				

Vapourisation rate

Mixture of hydrocarbons: 0.16 (ASTM D3539).

n-butanol: 0.44 (ASTM D3539).



Oxidising properties

no

Explosive properties

Not classified as explosive. Vapours can form an explosive mixture with air.

9.2. Other information

Vapours are heavier than air.

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

No further hazardous reactions known if used as directed.
Vapours can form an explosive mixture with air.

10.2. Chemical stability

Stable at ambient temperature.

10.3. Possibility of hazardous reactions

Reactions with oxidising agents.

10.4. Conditions to avoid

Heat and direct solar radiation.
Evolution of flammable mixtures possible in air when heated above flash point and/or during spraying or misting.

10.5. Incompatible materials

Materials to avoid

Reactions with oxidising agents.

10.6. Hazardous decomposition products

No decomposition if used as directed.

! SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity/Irritability/Sensitization

	Value/Validation	Species	Method	Remark
LD50 acute oral	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
LD50 acute dermal	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
LC50 acute inhalation	> 50 mg/l ()		ATE (acute toxicity estimate)	vapours
Irritability skin	irritant			
Irritability eye	risk of strong eye injuries			
Skin sensitization	non-sensitizing			



Specific target organ toxicity (single exposure)

Narcotic effect: STOT SE 3 H336: May cause drowsiness or dizziness.

! Specific target organ toxicity (repeated exposure)

STOT RE 1 H372: Causes damage to central nervous system through prolonged or repeated exposure.

Aspiration hazard

Aspiration hazard: Asp. Tox. 1 H304: May be fatal if swallowed and enters airways.

! Toxicity test (Additional information)

The mixture is not classified as mutagen / not classified as carcinogen / not classified as reproductive toxicant.
benzene: < 100 ppm.

Experiences made from practice

Has a degreasing effect on the skin.

! SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Ecotoxicological effects

	Value	Species	Method	Validation
Fish	LC50 10,1 mg/l		calculated	NOELR: 0,1 - 0,2 mg/l.
Daphnia	EC50 10,8 mg/l		calculated	NOELR: ~0,3 mg/l.
Algae	EC50 4,5 mg/l		calculated	

12.2. Persistence and degradability

Physico-chemical degradability 90 % Activated charcoal adsorption

Biological degradability readily degradable

12.3. Bioaccumulative potential

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%): Has the potential to bioaccumulate.
n-butanol: Significant accumulation in organisms is not expected (log Pow: 0.88).
3-methylbut-2-en-1-ol: Significant accumulation in organisms is not expected (log Pow: 0.91).
ammonia: Accumulation in organisms is not expected.

12.4. Mobility in soil

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%): Floats on water surface. Is adsorbed by soil and is of low mobility.
3-methylbut-2-en-1-ol: From the water surface the substance is gradually evaporated in the atmosphere.
Adsorption on soil is not expected.
ammonia ...%: The ammonium ion is adsorbed by the soil; very soluble in water.
n-butanol: Moderately to highly mobile in soil.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

The product does not contain any PBT-/vPvB-substances according to the recipe.

12.6. Other adverse effects

No further relevant informations available.

Additional ecological information

	Value	Method	Remark
AOX			The product does not contain any organically bound halogens according to the recipe.



! General regulation

Acute aquatic environmental hazards: Aquatic Acute 2 H401: Toxic to aquatic life.
Chronic aquatic environmental hazards: Aquatic Chronic 2 H411: Toxic to aquatic life with long lasting effects.
Do not allow uncontrolled leakage of product into the environment.
Product is not allowed to be discharged into the ground water or aquatic environment.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Waste code No.	Name of waste
14 06 03*	other solvents and solvent mixtures

Wastes marked with an asterisk are considered to be hazardous waste pursuant to Directive 2008/98/EC on hazardous waste.

Recommendations for the product

For recycling consult manufacturer.
Do not dispose with household waste. Do not discharge into the drains.
Material recycling possible.
Incinerate in suitable incineration plant, but care for official regulations.

Recommendations for packaging

Uncontaminated packaging may be taken for recycling.
Contaminated packaging should be emptied as far as possible and after appropriate cleansing may be taken for reuse.

! SECTION 14: Transport information

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN number	UN 3295	UN 3295	UN 3295
14.2. UN proper shipping name	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S., ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
14.3. Transport hazard class(es)	3	3	3
14.4. Packing group	III	III	III
14.5. Environmental hazards	Yes	Yes	Yes
14.6. Special precautions for user	no		
14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code	not relevant		
Land and inland navigation transport ADR/RID			
Hazard label(s)	3		
tunnel restriction code	D/E		



! SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

! Authorizations

not relevant

! Application restrictions

Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), Annex XVII No 3 + 40 - not relevant if used as directed.

! Other regulations (EU)

Regulation (EC) No 648/2004 (Detergents regulation).

Directive 2012/18/EU, Annex I: E2.

VOC standard

VOC content 96,1 %

15.2. Chemical Safety Assessment

For this mixture a chemical safety assessment were not carried out.

! SECTION 16: Other information

! Recommended uses and restrictions

National and local regulations concerning chemicals shall be observed.

Further information

These data are given according to our actual knowledge about this product. This data sheet does not correspond to an assurance by virtue of a contract for properties of the product.

Indication of changes: "!" = Data changed compared with the previous version. Previous version: 1.1

Sources of key data used

Own measurements.

Wording of the R/H-phrases specified in chapter 3 (not the classification of the mixture!)

R 10 Flammable.

R 22 Harmful if swallowed.

R 34 Causes burns.

R 37/38 Irritating to respiratory system and skin.

R 41 Risk of serious damage to eyes.

R 48/20 Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation.

R 50 Very toxic to aquatic organisms.

R 51/53 Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

R 65 Harmful: may cause lung damage if swallowed.

R 66 Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

R 67 Vapours may cause drowsiness and dizziness.

EUH066 Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

H226 Flammable liquid and vapour.

H290 May be corrosive to metals.

H302 Harmful if swallowed.

H304 May be fatal if swallowed and enters airways.

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

H315 Causes skin irritation.

H318 Causes serious eye damage.

H332 Harmful if inhaled.

H335 May cause respiratory irritation.

H336 May cause drowsiness or dizziness.

H372 Causes damage to organs (or state all organs affected, if known) through prolonged or repeated exposure (state route of exposure if it is conclusively proven that no other routes of exposure cause the hazard).

H400 Very toxic to aquatic life.

H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.



! ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname elma wf pro

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen

! Verwendungsbereiche [SU]

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Bemerkung

Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden.

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Gebrauchsfertige wasserfreie Reinigungslösung für zerlegte und unzerlegte Uhrwerke sowie metallische Präzisionsteile.

Dieses Datenblatt gilt ab Lot-Nr. 04, Woche 34, 2013.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17, D-78224 Singen (Htwl.)
Telefon +49 7731 882-0, Telefax +49 7731 882-266
E-Mail info@elma-ultrasonic.com
Internet www.elma-ultrasonic.com

Auskunftgebender Bereich

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg
(Sprache/Language: D, GB)
Telefon +49 761 19240

! ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

R10

Xn; R48/20

N; R51/53

Xn; R65

R66

R67

! R-Sätze

10

Entzündlich.

48/20

Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

51/53

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

65

Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.



- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

! Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3	H226	Auf Basis von Prüfdaten.
Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsverfahren.
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsverfahren.
STOT SE 3	H336	Berechnungsverfahren.
STOT RE 1	H372	Berechnungsverfahren.
Asp. Tox. 1	H304	Expertenurteil und Beweiskraftermittlung.
Aquatic Chronic 2	H411	Berechnungsverfahren.

Gefahrenhinweise

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372 Schädigt das zentrale Nervensystem bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

! Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372 Schädigt das zentrale Nervensystem bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.



P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

! Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

3-Methylbut-2-en-1-ol, Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)], n-Butanol

2.3. Sonstige Gefahren

Aquatic Acute 2 H401: Giftig für Wasserorganismen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

! ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

nicht anwendbar

3.2. Gemische

Beschreibung

Gemisch aus aliphatischen, verzweigt aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen (C9-C12) mit Seifen-, Ammoniak- und Alkoxyzusätzen.

! Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß 67/548/EWG
64742-82-1	919-446-0	Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	90 - 100	R10; Xn R48/20; Xn R65; R66; R67; N R51/53
71-36-3	200-751-6	n-Butanol	< 5	R10; Xn R22; Xi R37/38-41; R67
556-82-1	209-141-4	3-Methylbut-2-en-1-ol	< 5	R10; Xn R22; C R34
1336-21-6	215-647-6	Ammoniak ...%	< 1	C R34; N R50

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
64742-82-1	919-446-0	Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	90 - 100	Flam. Liq. 3, H226 / Asp. Tox. 1, H304 / STOT SE 3, H336 / STOT RE 1, H372 / , EUH066 / Aquatic Chronic 2, H411
71-36-3	200-751-6	n-Butanol	< 5	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H335 / STOT SE 3, H336
556-82-1	209-141-4	3-Methylbut-2-en-1-ol	< 5	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1C, H314 / Eye Dam. 1, H318
1336-21-6	215-647-6	Ammoniak ...%	< 1	Met. Corr. 1, H290 / Acute Tox. 4, H302 / Acute Tox. 4, H332 / Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H335 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 2, H411

REACH

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
64742-82-1	Kohlenwasserstoffgemisch [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	01-2119458049-33
71-36-3	n-Butanol	Not yet available from supplier.
556-82-1	3-Methylbut-2-en-1-ol	01-2119438442-43
1336-21-6	Ammoniak ...%	Not yet available from supplier.



! ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
Betroffene an die frische Luft bringen.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.
Sofort Arzt hinzuziehen.
Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

! Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome

Kopfschmerz
Benommenheit
Schwindel

Hinweise für den Arzt / Mögliche Gefahren

Gefahr der Aspiration der Lunge.
Nach Verschlucken Gefahr von Lungenödem und Pneumonie.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.
Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.
Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid
Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Zündfähige Dampf-Luft-Gemische sind schwerer als Luft. Entzündung über weite Entfernung ist möglich.



5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

! ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Zündquellen fernhalten.

! Einsatzkräfte

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Personen in Sicherheit bringen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Zündquellen fernhalten.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Kieselgur) aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

! ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Aerosolbildung vermeiden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben!

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.

Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen

Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.



Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.
Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Lagerräume gut belüften.
Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Nicht bei Temperaturen über 25 °C aufbewahren.
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

Angaben zur Lagerstabilität

Lagerzeit: 24 Monate.

Lagerklasse 3

Brandklasse B

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung

keine weiteren

! ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m ³]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
71-36-3	Butan-1-ol	8 Stunden	310	100	1(I)	DFG, Y
	Kohlenwasserstoffgemisch - RCP-Methode nach TRGS 900	8 Stunden	300		2(II)	AGS, s. auch Nr. 2.9

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	BGW	Untersuchungsmaterial	Probenahmezeitpunkt
71-36-3	Butanol-1-ol (1-Butanol)	Butanol-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)	2 mg/g Kreatinin	U	d
71-36-3	Butanol-1-ol (1-Butanol)	Butanol-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)	10 mg/g Kreatinin	U	b

Zusätzliche Hinweise

Arbeitsplatzgrenzwerte für Kohlenwasserstoffgemische.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

! Atemschutz

Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.
Mehrbereichsfilter ABEK



Handschutz

Handschuhe (lösungsmittelfest)

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: FKM, 0,4mm.

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke]: NBR, 0,35mm.

Augenschutz

Schutzbrille

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Eindringen in den Untergrund/das Erdreich vermeiden.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Lüftung bei langandauernder Exposition.

! ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Flüssigkeit

Farbe

hellbeige bis hellbraun

Geruch

nach Ammoniak und lösemittelartig

Geruchsschwelle

n-Butanol: 0,012 - 150 mg/m³.

3-Methylbut-2-en-1-ol: < 100 ppm (< 358 mg/m³).

Ammoniak: 5ppm (3,5mg/m³).

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar				
Siedebereich	116 - 200 °C				
Erstarrungsbereich	< -15 °C				
Flammpunkt	30 - 34 °C				
Entzündbarkeit (fest)	nicht anwendbar				
Entzündbarkeit (gasförmig)	nicht anwendbar				
Zündtemperatur	> 200 °C				
Selbstentzündtemperatur					nicht selbstentzündlich
Untere Explosionsgrenze	0,6 Vol-%				
Obere Explosionsgrenze	ca. 7,0 Vol-%				
Dampfdruck	<= 7 hPa	20 °C			
Relative Dichte	0,78 - 0,8 g/cm ³	20 °C			



	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Dampfdichte	> 1				
Löslichkeit in Wasser					~6% sind wasserlöslich.
Löslichkeit / Andere	nicht bestimmt				
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)	ca. 3,2 - 7				Wert für Kohlenwasserstoff-Komponenten.
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt				
Viskosität	ca. 1,2 mm ² /s	20 °C			
Lösemittelgehalt	96,1 %				
Verdampfungsgeschwindigkeit	Kohlenwasserstoffgemisch: 0,16 (ASTM D3539). n-Butanol: 0,44 (ASTM D3539).				
Oxidierende Eigenschaften.	keine				
Explosive Eigenschaften	Nicht als explosionsgefährlich eingestuft. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.				
9.2. Sonstige Angaben	Dämpfe sind schwerer als Luft.				

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren gefährlichen Reaktionen bekannt bei der bestimmungsgemäßen Verwendung.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei Umgebungstemperatur.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze und direkter Sonneneinstrahlung.
Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.



! ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
LD50 Akut Dermal	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
LC50 Akut Inhalativ	> 50 mg/l ()		ATE (acute toxicity estimate)	Dämpfe
Reizwirkung Haut	reizend			
Reizwirkung Auge	Gefahr ernster Augenschäden.			
Sensibilisierung Haut	nicht sensibilisierend			

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Narkotische Wirkungen: STOT SE 3 H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

! Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT RE 1 H372: Schädigt das zentrale Nervensystem bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Aspirationstoxisch: Asp. Tox. 1 H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

! Toxikologische Prüfungen (Sonstige Angaben)

Das Gemisch ist nicht als mutagen / nicht als karzinogen / nicht als reproduktionstoxisch eingestuft.
Benzen: < 100 ppm.

Erfahrungen aus der Praxis

Wirkt entfettend auf die Haut.

! ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Fisch	LC50 10,1 mg/l		berechnet	NOELR: 0,1 - 0,2 mg/l.
Daphnie	EC50 10,8 mg/l		berechnet	NOELR: ~0,3 mg/l.
Alge	EC50 4,5 mg/l		berechnet	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Physiko-chemische Abbaubarkeit	90 %		Aktivkohleadsorption	
---------------------------------------	------	--	----------------------	--



Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
Biologische Abbaubarkeit			leicht abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%): Bioakkumulation potentiell möglich.
n-Butanol: Eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten (log Pow: 0,88).
3-Methylbut-2-en-1-ol: Eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten (log Pow: 0,91).
Ammoniak: Eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%): Schwimmt auf der Wasseroberfläche auf. Wird von Erdreich adsorbiert und ist nur wenig mobil.
3-Methylbut-2-en-1-ol: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff allmählich in die Atmosphäre. Adsorption am Boden nicht zu erwarten.
Ammoniaklösung: Das Ammonium-Ion wird vom Boden adsorbiert; sehr wasserlöslich.
n-Butanol: Mäßig bis hoch mobil im Erdreich.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt enthält rezepturgemäß keine PBT-/vPvB-Stoffe.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise

Wert	Methode	Bemerkung
AOX-Wert		Produkt enthält rezepturgemäß keine organisch gebundenen Halogene.

! Allgemeine Hinweise

Akute Gewässergefährdung: Aquatic Acute 2 H401: Giftig für Wasserorganismen.
Chronische Gewässergefährdung: Aquatic Chronic 2 H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.
Das Produkt darf nicht in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer gelangen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüssel	Abfallname
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Mit Stern (*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle.

Empfehlung für das Produkt

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Stoffliches Recycling möglich.
Verbrennen in geeigneter Verbrennungsanlage. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

Empfehlung für die Verpackung

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.



! ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-Nummer	UN 3295	UN 3295	UN 3295
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G., UMWELTGEFÄHRDEND	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5. Umweltgefahren	Ja	Ja	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	keine		
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	nicht relevant		
Landtransport ADR/RID (GGVSEB)	Gefahrzettel 3 Tunnelbeschränkungscode D/E		

! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

! Zulassungen
nicht relevant

! Verwendungsbeschränkungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nr. 3 + 40 - nicht relevant bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

! Sonstige EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien.
Richtlinie 2012/18/EU, Anhang I: E2.

VOC Richtlinie

VOC Gehalt 96,1 %

Nationale Vorschriften

! Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotserordnungen

zu beachten: TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"

zu beachten: TRGS 510 Nr. 12 "Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten"

zu beachten: TRGS 900 - "Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)"

zu beachten: TRGS 903 - "Biologische Arbeitsplatztoleranzwert - BAT-Wert"

Wassergefährdungsklasse 2 Mischungs-WGK

Technische Anleitung (TA) Luft Bemerkungen

5.2.5: Anteil 95 - 100%.

Störfallverordnung Anhang I: Nr. 9b.



15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für dieses Gemisch nicht durchgeführt.

! ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

! Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Weitere Informationen

Diese Angaben erfolgen entsprechend dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis. Diese Angaben sind nicht gleichzusetzen mit einer vertraglichen Zusicherung von Produkteigenschaften.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 1.1

Quellen der wichtigsten Daten

Eigene Messungen.

Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)

- R 10 Entzündlich.
- R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R 34 Verursacht Verätzungen.
- R 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- R 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H372 Schädigt die Organe (alle betroffenen Organe nennen) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



Ficha de datos de seguridad conforme al
Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Fecha de impresión 13.02.2015

revisión 20.01.2015 (E) Versión 1.2

elma wf pro

! SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial elma wf pro

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso identificado

! sectores de aplicación

SU22 - Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

SU3 - Industrial uses: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Usos no recomendados

Comentario

No utilizar para salpicar / pulverizar.

Uso(s) previsto(s) recomendado(s)

Solución de limpieza, lista para usar para mecanismos de reloj desmontados y montados, así como piezas de precisión metálicas.

Esta ficha de datos es válida a partir del lote 04, semana 34, 2013.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante / proveedor

Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17, D-78224 Singen (Htwl.)
Teléfono +49 7731 882-0, Fax +49 7731 882-266
E-Mail info@elma-ultrasonic.com
Internet www.elma-ultrasonic.com

Departamento informante

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg
(Sprache/Language: D, GB)
Teléfono +49 761 19240

! SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación - 67/548/CEE o 1999/45/CE

R10

Xn; R48/20

N; R51/53

Xn; R65

R66

R67

! Frases R

10

Inflamable.

48/20

Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.

51/53

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

65

Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

66

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

67

La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.



! Clasificación - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]

Clases y categorías de peligro	Indicaciones de peligro	Procedimiento de clasificación
Flam. Liq. 3	H226	A base de los datos de prueba.
Skin Irrit. 2	H315	Método de calculación.
Eye Dam. 1	H318	Método de calculación.
STOT SE 3	H336	Método de calculación.
STOT RE 1	H372	Método de calculación.
Asp. Tox. 1	H304	Opinon de expertos y averiguación de la fuerza probatoria.
Aquatic Chronic 2	H411	Método de calculación.

Indicaciones de peligro

H226	Líquido y vapores inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H336	Puede provocar somnolencia y vértigo.
H372	Provoca daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

! Palabra de alarma

Peligro

Indicaciones de peligro

H226	Líquido y vapores inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H336	Puede provocar somnolencia y vértigo.
H372	Provoca daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones de seguridad

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P210	Mantener alejado de fuentes de calor/chispas/llama abierta/superficies calientes. - No fumar.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes/gafas de protección.
P301 + P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P314	Consultar a un médico en caso de malestar.
P331	NO provocar el vómito.
P332 + P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.



P405

Guardar bajo llave.

! Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

3-Methylbut-2-en-1-ol, Mezcla de hidrocarburos [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)], n-butanol

2.3. Otros peligros

Aquatic Acute 2 H401: Tóxico para los organismos acuáticos.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no contiene ninguna sustancia PBT/mPmB según la receta.

! SECCIÓN 3: Composición/ información sobre los componentes

3.1. Sustancias

no puede aplicarse

3.2. Mezclas

Descripción

Mezcla de hidrocarburos alifáticos, alifáticos ramificados y aromáticos (C9-12) con aditivos de jabón, de amoníaco y de alcoxi.

! Componentes peligrosos

CAS No	EC No	Determinación	[% (Peso)]	Clasificación - 67/548/CEE
64742-82-1	919-446-0	Mezcla de hidrocarburos [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	90 - 100	R10; Xn R48/20; Xn R65; R66; R67; N R51/53
71-36-3	200-751-6	n-butanol	< 5	R10; Xn R22; Xi R37/38-41; R67
556-82-1	209-141-4	3-Methylbut-2-en-1-ol	< 5	R10; Xn R22; C R34
1336-21-6	215-647-6	amoníaco%	< 1	C R34; N R50

CAS No	EC No	Determinación	[% (Peso)]	Clasificación - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]
64742-82-1	919-446-0	Mezcla de hidrocarburos [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	90 - 100	Flam. Liq. 3, H226 / Asp. Tox. 1, H304 / STOT SE 3, H336 / STOT RE 1, H372 / , EUH066 / Aquatic Chronic 2, H411
71-36-3	200-751-6	n-butanol	< 5	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H335 / STOT SE 3, H336
556-82-1	209-141-4	3-Methylbut-2-en-1-ol	< 5	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1C, H314 / Eye Dam. 1, H318
1336-21-6	215-647-6	amoníaco%	< 1	Met. Corr. 1, H290 / Acute Tox. 4, H302 / Acute Tox. 4, H332 / Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H335 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 2, H411

REACH

CAS No	Determinación	REACH número de registro
64742-82-1	Mezcla de hidrocarburos [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	01-2119458049-33
71-36-3	n-butanol	Not yet available from supplier.
556-82-1	3-Methylbut-2-en-1-ol	01-2119438442-43
1336-21-6	amoníaco%	Not yet available from supplier.



! SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada y retirarla de forma controlada.

Llevar el afectado al aire libre.

En caso de inhalación

Llevar el afectado al aire libre y colocarlo en posición de reposo.

Si se sienten molestias, acudir al médico.

En caso de contacto con la piel

Lavar la zona afectada con agua y jabón.

Si persisten los síntomas de irritación, acudir al médico.

En caso de contacto con los ojos

Lavar cuidadosamente y a fondo con agua abundante y acudir al médico.

En caso de ingestión

No provocar el vómito.

Requerir inmediatamente ayuda médica.

Si se ha ingerido, consultar inmediatamente al médico mostrándole el envase o la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

! Indicaciones para el médico / posibles síntomas

Dolor de cabeza

Confusión mental

Vértigo, mareo

Indicaciones para el médico / posibles peligros

Peligro de aspiración pulmonar.

Peligro de sufrir edemas pulmonares y neumonía en caso de ingestión.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Indicaciones para el médico / posibles tratamiento

Control posterior de neumonía y edema pulmonar.

Si se ha ingerido, lavado de estómago con adición de carbón activo.

En caso de ingestión o vómitos, peligro de aspiración pulmonar.

Control médico durante un mínimo de 48 horas.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Espuma resistente a alcoholes

Polvo extintor

Dióxido de carbono

Agua pulverizada

Material extintor inadecuado

Chorro de agua

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio puede(n) desprenderse:

Monóxido de carbono (CO)

Las mezclas aire-vapor inflamables son más pesadas que el aire. Inflamable incluso a largas distancias.



5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo especial de protección en caso de incendio

No respirar los gases de la explosión y/o combustión.

Otras indicaciones

Refrigerar con agua pulverizada los recipientes en peligro.

El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.

! SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Personal no formado para emergencias

Procurar ventilación suficiente.

Utilice la protección personal.

Mantener alejado de fuentes de ignición.

! Personal de intervención

Procurar ventilación suficiente.

Llevar las personas a un sitio seguro.

Llevar ropa de protección personal.

Utilice la protección personal.

Mantener alejado de fuentes de ignición.

En caso de exposición a vapores/polvo/aerosol, usar protección respiratoria.

Tener en cuenta que el gas, por ser más pesado que el aire, se difunde a ras del suelo en dirección del viento.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Llevar en recipientes adecuados a reciclaje o a eliminación.

Recoger con material absorbente (p. ej. tierra de diatomeas).

6.4. Referencia a otras secciones

Indicaciones relativas a manipulación segura: ver apartado 7.

Indicaciones relativas a protección personal: ver apartado 8.

Indicaciones relativas a eliminación de residuos: ver apartado 13.

! SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para la manipulación sin peligro

Evitar la formación de aerosol.

Abrir y manipular los recipientes con cuidado.

Mantener los recipientes herméticamente cerrados.

Procurar buena ventilación también a ras de suelo (los vapores son más pesados que el aire).

Manipular solamente en áreas bien ventiladas.

Usar aparatos resistentes a disolventes.

Limitar las cantidades de reserva en el lugar de trabajo.

Medidas de protección generales

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

No respirar los gases/vapores/aerosoles.

Medidas de higiene laboral

Disponer de lavamanos en el lugar de trabajo.

Mantener alejado de alimentos y bebidas.



Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

Mantener el producto lejos de fuentes de ignición.

Los vapores pueden formar con el aire mezclas explosivas.

En recipientes vacíos sin limpiar, pueden formarse mezclas inflamables.

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

Ventilar bien los almacenes.

Almacenar siempre en los envases/embalajes originales, sin abrir.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto

No almacenar junto con oxidantes.

Indicaciones adicionales para las condiciones de almacenamiento

Guardar bajo llave e inaccesible a los niños.

Proteger de temperaturas elevadas y de los rayos solares directos.

Mantener secos y herméticamente cerrados los recipientes y guardarlos en un sitio fresco y bien ventilado.

No almacenar a temperatura superior a 25 °C.

Guardar bajo llave y permitir el acceso sólo a personas expertas y a sus delegados.

Indicaciones para la estabilidad de almacenamiento

El producto puede almacenarse hasta 24 meses.

7.3. Usos específicos finales

Recomendación(es) para uso determinado

ningunas otras

! SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo

CAS No	Determinación	Tipo	[mg/m3]	[ppm]	Comentario
71-36-3	n-butanol	VLA, 8 horas Corto plazo	154	50	vía dérmica, véase Apartado 9

Otras indicaciones

Valores límite de exposición profesional para mezclas de hidrocarburos.

8.2. Controles de la exposición

! Protección respiratoria

Necesaria en caso de ventilación (extracción de aire) insuficiente o exposición prolongada.

Filtro de aplicación múltiple ABEK

Protección de las manos

Guantes resistentes a disolventes

Datos del material de los guantes [clase/tipo, grosor]: FKM, 0,4mm.

Datos del material de los guantes [clase/tipo, grosor]: NBR, 0,35mm.

Protección de los ojos

Gafas protectoras

Limitación y vigilancia de la exposición ambiental

Evitar la penetración en el suelo/subsuelo.

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Adecuada instalación de dirección técnica

Ventilación técnica en caso de exposición duradera.



! SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

líquido

Color

beige claro a maron claro

Olor

similar a amoníaco y a disolventes orgánicos

Umbral olfativo

n-butanol: 0,012 - 150 mg/m³.

3-metilbut-2-en-1-ol: < 100 ppm (< 358 mg/m³).

amoníaco: 5ppm (3,5mg/m³).

Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente

	Valor	Temperatura	a	Método	Comentario
valor pH	no puede aplicarse				
Intervalo de ebullición:	116 - 200 °C				
Intervalo de solidificación:	< -15 °C				
Punto de inflamación	30 - 34 °C				
Inflamabilidad (sólido)	no puede aplicarse				
Inflamabilidad (gas)	no puede aplicarse				
Temperatura de ignición	> 200 °C				
Temperatura de autoignición					no inflamable espontáneamente
Límite de explosión inferior	0,6 Vol-%				
Límite de explosión superior	ca. 7,0 Vol-%				
Presión de vapor	<= 7 hPa	20 °C			
Densidad relativa	0,78 - 0,8 g/cm ³	20 °C			
Densidad de vapor	> 1				
Solubilidad en agua					~6% es soluble en agua.
Solubilidad / otros	no es determinada				



Ficha de datos de seguridad conforme al
Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Fecha de impresión 13.02.2015

revisión 20.01.2015 (E) Versión 1.2

elma wf pro

	Valor	Temperatura	a	Método	Comentario
Coefficiente de distribución (n-octanol/agua) (log P O/W)	ca. 3,2 - 7				Valor de los componentes hidrocarburos.
Temperatura de descomposición	no es determinada				
Viscosidad	ca. 1,2 mm ² /s	20 °C			
Concentración de disolvente	96,1 %				
Velocidad de evaporación Mezcla de hidrocarburos: 0,16 (ASTM D3539). n-butanol: 0,44 (ASTM D3539).					
Propiedades comburentes Ninguno/a.					
Propiedades explosivas No clasificado como explosivo. Los vapores pueden formar con el aire mezclas explosivas.					
9.2. Otra información Los vapores son más pesados que el aire.					

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Utilizando el producto adecuadamente, no se conocen otras reacciones peligrosas.
Los vapores pueden formar con el aire mezclas explosivas.

10.2. Estabilidad química

A temperatura ambiente, el producto es estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción con oxidantes.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor intenso y de los rayos solares directos.
Pueden formarse mezclas explosivas con el aire al calentar por encima del punto de inflamación y/o al pulverizar o nebulizar.

10.5. Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse

Reacción con oxidantes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Utilizando el producto adecuadamente, no se descompone.



! SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda/Irritación / Sensibilización

	Valor/Valoración	Especie	Método	Comentario
Toxicidad oral aguda	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
Toxicidad dérmica aguda	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
Toxicidad aguda por inhalación	> 50 mg/l ()		ATE (acute toxicity estimate)	vapores
Irritación cutánea	El producto es irritante.			
Irritación ocular	Peligro de graves daños en los ojos.			
Sensibilización cutánea	El producto no es sensibilizante.			

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)

Efectos narcóticos: STOT SE 3 H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

! Toxicidad específica en determinados órganos (repetida exposición)

STOT RE 1 H372: Provoca daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración

Peligro por aspiración: Asp. Tox. 1 H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

! Pruebas toxicológicas (otras informaciones)

La mezcla no está clasificada como mutagénica / no está clasificada como carcinógena / no está clasificada como tóxica para la reproducción.

benceno: < 100 ppm.

Experiencias prácticas

El producto ejerce un efecto desengrasante sobre la piel.

! SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Efectos ecotóxicos

	Valor	Especie	Método	Valoración
Pece	CL50 10,1 mg/l		calculado	NOELR: 0,1 - 0,2 mg/l.
Dafnia	CE50 10,8 mg/l		calculado	NOELR: ~0,3 mg/l.
Algas	CE50 4,5 mg/l		calculado	

12.2. Persistencia y degradabilidad

Eliminación fisicoquímica	90 %		Adsorción a carbón activo	
----------------------------------	------	--	---------------------------	--



Ficha de datos de seguridad conforme al
Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Fecha de impresión 13.02.2015

revisión 20.01.2015 (E) Versión 1.2

elma wf pro

Grado de eliminación	Mét. análisis	Método	Valoración
Biodegradación			El producto es fácilmente degradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%): Tiene el potencial de bioacumulación.

n-butanol: La acumulación significativa en organismos no se espera (log Kow: 0,88).

3-metilbut-2-en-1-ol: La acumulación significativa en organismos no se espera (log Kow: 0,91).

amoníaco: La acumulación en organismos no se espera.

12.4. Movilidad en el suelo

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%): Flota en la superficie del agua. Se adsorbe a la tierra y tiene baja movilidad.

3-metilbut-2-en-1-ol: En la superficie del agua la sustancia se evapora gradualmente en la atmósfera. La adsorción a la tierra no se espera.

amoníaco ...%: El ion amonio es adsorbido por la tierra; muy soluble en agua.

n-butanol: Moderadamente a muy móvil en el suelo.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no contiene ninguna sustancia PBT/mPmB según la receta.

12.6. Otros efectos negativos

Ningunas otras informaciones relevantes disponibles.

Otras indicaciones ecológicas

Valor	Método	Comentario
Valor AOX		El producto no contiene ningún halógeno orgánicamente atado según la receta.

! Indicaciones generales

Peligro agudo para el medio ambiente acuático: Aquatic Acute 2 H401: Tóxico para los organismos acuáticos.

Peligro crónico para el medio ambiente acuático: Aquatic Chronic 2 H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Se debe impedir que el producto pase de forma incontrolada al medio ambiente.

Se debe impedir que el producto penetre en aguas subterráneas o superficiales.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Código de residuo

14 06 03*

Denominación del residuo

Otros disolventes y mezclas de disolventes

Los residuos marcados con un asterisco se consideran residuos peligrosos de conformidad con la Directiva 2008/98/CE relativa a los residuos peligrosos.

Recomendación para el producto

Para el reciclaje, consultar al fabricante.

No desechar con la basura doméstica. Evitar de tirar al alcantarillado.

El producto puede ser reciclado.

Incinerar en una planta incineradora adecuada, observando las normas locales en vigor.

Recomendación para los envases / embalajes

Envases/embalajes no contaminados pueden ser destinados a reciclaje.

Envases/embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible; después, tras la correspondiente limpieza, pueden ser utilizados de nuevo.



Ficha de datos de seguridad conforme al
Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Fecha de impresión 13.02.2015

revisión 20.01.2015 (E) Versión 1.2

elma wf pro

! SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. Número ONU	UN 3295	UN 3295	UN 3295
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	HIDROCARBUROS LÍQUIDOS, N.E.P., PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	3	3	3
14.4. Grupo de embalaje	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente	Sí	Sí	Sí
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno/a.		
14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	no relevante		
Transporte por tierra ADR/RID	Hoja de peligro 3 clave de limitación de túnel D/E		

! SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

! Autorización
no relevante

! Limitaciones de aplicación

Reglamento (CE) no. 1907/2006 (REACH), Anexo XVII no. 3 + 40 - utilizando el producto adecuadamente, no relevante.

! Otros reglamentos de la UE

Reglamento (UE) no. 648/2004 sobre detergentes.
Directiva 2012/18/UE, Anexo I: E2.

Directiva VOC

Contenido VOC 96,1 %

15.2. Evaluación de la seguridad química

Una evaluación de la seguridad química para esta mezcla no fueron hechas.

! SECCIÓN 16: Otra información

! Uso aconsejado y limitaciones

Respetar la legislación nacional y local en vigor relativa a estos productos químicos.

Otras indicaciones

Estos datos se dan según nuestro conocimiento verdadero acerca de este producto. Esta hoja de datos no corresponde a una certeza en virtud de un contrato para propiedades del producto.

Indicación de modificaciones: "!" = Datos frente la versión anterior modificados. Versión anterior: 1.1



Procedencia de los datos más importantes

Posea las medidas.

Texto de las frases R/H indicadas en el capítulo 3 (¡No la clasificación de la mezcla!)

R 10 Inflamable.

R 22 Nocivo por ingestión.

R 34 Provoca quemaduras.

R 37/38 Irrita las vías respiratorias y la piel.

R 41 Riesgo de lesiones oculares graves.

R 48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.

R 50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

R 51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R 65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

R 66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

R 67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

H226 Líquido y vapores inflamables.

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H336 Puede provocar somnolencia y vértigo.

H372 Provoca daños en los órganos (indíquense todos los órganos afectados, si se conocen) tras exposiciones prolongadas o repetidas (indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía).

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



Scheda di dati di sicurezza conforme
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Data di stampa 13.02.2015
Revisione 20.01.2015 (I) Versione 1.2
elma wf pro

! SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale elma wf pro

1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

usi identificati

! categorie d'uso

SU22 - Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)

SU3 - Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Usi non raccomandati

Commento

Non utilizzare per spruzzare/atomizzare.

Uso/usi raccomandati

Soluzione detergente senz'acqua pronta all'uso. Indicata per la pulitura di movimenti a orologeria montati e smontati e per particolari metallici di precisione.

Questa scheda dati è valida della lot 04, settimana 34, 2013.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore/Fornitore

Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17, D-78224 Singen (Htwl.)
Telefono +49 7731 882-0, Telefax +49 7731 882-266
E-Mail info@elma-ultrasonic.com
Internet www.elma-ultrasonic.com

Settore che fornisce informazioni

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Informazioni d'emergenza

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg
(Sprache/Language: D, GB)
Telefono +49 761 19240

! SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione - 67/548/CEE e 1999/45/CE

R10

Xn; R48/20

N; R51/53

Xn; R65

R66

R67

! Frasi di Rischio

10

Infiammabile.

48/20

Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.

51/53

Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

65

Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.

66

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

67

L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.



Scheda di dati di sicurezza conforme
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Data di stampa

13.02.2015

Revisione

20.01.2015 (I) Versione 1.2

elma wf pro

! Classificazione - (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classi e categorie di pericoli	Avvertenze	Procedimento di classificazione
Flam. Liq. 3	H226	In base ai dati risultanti dai test.
Skin Irrit. 2	H315	Metodo di calcolo.
Eye Dam. 1	H318	Metodo di calcolo.
STOT SE 3	H336	Metodo di calcolo.
STOT RE 1	H372	Metodo di calcolo.
Asp. Tox. 1	H304	Giudizio di esperti e determinazione dell'incidenza delle prove.
Aquatic Chronic 2	H411	Metodo di calcolo.

Avvertenze

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H304	Può essere mortale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H372	Provoca danni al sistema nervoso centrale in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura - (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

! Parola segnale

Pericolo

Avvertenze

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H304	Può essere mortale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H372	Provoca danni al sistema nervoso centrale in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Avvertenze

P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210	Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme /superfici riscaldate - Non fumare.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti/Proteggere gli occhi.
P301 + P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P305 + P351 + P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P314	In caso di malessere, consultare un medico.
P331	NON provocare il vomito.
P332 + P313	In caso di irritazione della pelle, consultare un medico.
P405	Conservare sotto chiave.



Scheda di dati di sicurezza conforme
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Data di stampa

13.02.2015

Revisione

20.01.2015 (I) Versione 1.2

elma wf pro

! Ingredienti pericolosi sull'etichetta

3-Methylbut-2-en-1-ol, Miscela di idrocarburi [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)], n-butanolo

2.3. Altri pericoli

Aquatic Acute 2 H401: Tossico per gli organismi acquatici.

Risultati della valutazione PBT/vPvB

Questo prodotto non contiene nessuna sostanze PBT/vPvB conformemente alla composizione.

! SEZIONE 3: Composizione/ informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

non applicabile

3.2. Miscela

Descrizione

Miscela di idrocarburi alifatici, isoalifatici e aromatici (C9-C12) con additivi di sapone, ammoniaca e alcoli.

! Ingredienti pericolosi

CAS Nr	CE Nr	Denominazione	[peso %]	Classificazione - 67/548/CEE
64742-82-1	919-446-0	Miscela di idrocarburi [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	90 - 100	R10; Xn R48/20; Xn R65; R66; R67; N R51/53
71-36-3	200-751-6	n-butanolo	< 5	R10; Xn R22; Xi R37/38-41; R67
556-82-1	209-141-4	3-Methylbut-2-en-1-ol	< 5	R10; Xn R22; C R34
1336-21-6	215-647-6	ammoniaca%	< 1	C R34; N R50

CAS Nr	CE Nr	Denominazione	[peso %]	Classificazione - (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]
64742-82-1	919-446-0	Miscela di idrocarburi [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	90 - 100	Flam. Liq. 3, H226 / Asp. Tox. 1, H304 / STOT SE 3, H336 / STOT RE 1, H372 / , EUH066 / Aquatic Chronic 2, H411
71-36-3	200-751-6	n-butanolo	< 5	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H335 / STOT SE 3, H336
556-82-1	209-141-4	3-Methylbut-2-en-1-ol	< 5	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1C, H314 / Eye Dam. 1, H318
1336-21-6	215-647-6	ammoniaca%	< 1	Met. Corr. 1, H290 / Acute Tox. 4, H302 / Acute Tox. 4, H332 / Skin Corr. 1B, H314 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H335 / Aquatic Acute 1, H400 / Aquatic Chronic 2, H411

REACH

CAS Nr	Denominazione	REACH numero di registrazione
64742-82-1	Miscela di idrocarburi [Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)]	01-2119458049-33
71-36-3	n-butanolo	Not yet available from supplier.
556-82-1	3-Methylbut-2-en-1-ol	01-2119438442-43
1336-21-6	ammoniaca%	Not yet available from supplier.



! SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

Togliere subito gli indumenti contaminati, impregnati e metterli in luogo sicuro.
Portare l'infortunato all'aria aperta.

In seguito ad inalazione

Portare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo calmo.
In caso di disturbi ricorrere alle cure mediche

In seguito a contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle lavare la parte interessata abbondantemente con acqua e sapone.
In caso di irritazione cutanea persistente consultare il medico

In seguito a contatto con gli occhi

In caso di contatto con gli occhi lavare a fondo con abbondante acqua e consultare il medico

In seguito ad ingestione

Non provocare il vomito.
Consultare subito il medico.
In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

! Indicazioni per il medico / Sintomi possibili

Cefalea
Stordimento
vertigini

Indicazioni per il medico / Possibili pericoli

Pericolo dell'aspirazione de polmone.
Inseguito ad ingestione pericolo di edema polmonare e di polmonite.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Indicazioni per il medico / Terapia

Tenere sotto osservazione convalescenti di polmonite ed edema polmonare.
In caso di ingestione praticare la lavanda gastrica con aggiunta di carbone attivo.
In caso di ingestione o di vomito pericolo di penetrazione nei polmoni.
Osservazione medica per almeno 48 ore.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Schiuma resistente all'alcool
Polvere estinguente
Anidride carbonica
Getto d'acqua a pioggia

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua pieno

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio si possono liberare:

Monossido di carbonio (CO)

Le vapore-aria-miscela infiammabili sono più pesanti dell'aria. La distanza lontana dell'eccedenza di infiammazione è possibile.



5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento per la protezione antincendio

Non inalare i gas di combustione ed esplosione.

Altre indicazioni

Raffreddare recipienti esposti a pericolo con acqua nebulizzata.

Raccogliere separatamente le acque contaminate di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature.

! SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per personale non incaricato di emergenze

Provvedere ad una sufficiente ventilazione.

Utilizzare protezione individuale.

Tenere lontano da fonti di calore.

! Per personale incaricato di emergenze

Provvedere ad una sufficiente ventilazione.

Portare le persone al sicuro.

Utilizzare indumenti protettivi personali.

Utilizzare protezione individuale.

Tenere lontano da fonti di calore.

Proteggere le vie respiratorie in caso di sviluppo di vapori/polveri/aerosol.

Tenere sotto controllo la diffusione del gas a livello del suolo (densità maggiore dell'aria) e nella direzione del vento.

6.2. Precauzioni ambientali

Non lasciar defluire nelle fognature, nelle acque superficiali e sotterranee.

Non lasciar filtrare nel terreno/sottosuolo.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

Inviare al recupero od allo smaltimento in contenitori idonei.

Raccogliere con materiali assorbenti (ad es. farina fossile).

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Per le informazioni circa l'uso in sicurezza vedi il capitolo 7.

Per quanto riguarda la sicurezza e protezione personale vedere il capitolo 8.

Per quanto riguarda lo smaltimento vedere il capitolo 13.

! SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indicazioni per la sicurezza d'impiego

Evitare la formazione di aerosol.

Aprire e manipolare con cautela i contenitori.

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi.

Provvedere ad una adeguata ventilazione ambientale anche a livello del suolo (i vapori sono più pesanti dell'aria).

Utilizzare solo in ambienti ben aerati.

Utilizzare attrezzature resistenti ai solventi.

Limitare la quantità di scorte sul posto di lavoro.

Misure generali di protezione

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

Non respirare gas/vapori/aerosol.

Misure igieniche

Si consiglia di provvedere alla pulizia personale sul posto di lavoro.

Evitare il contatto con alimenti e bevande.



Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Tenere lontano da fonti di accensione.
A contatto con l'aria i vapori possono formare una miscela esplosiva.
Nei fusti vuoti possono formarsi miscele infiammabili.
Attuare misure contro la carica elettrostatica.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio

Areare bene i magazzini.
Immagazzinare solo in contenitori originali non aperti.

Indicazioni per l'immagazzinaggio insieme ad altri prodotti

Non immagazzinare con ossidanti.

Altre indicazioni sulle condizioni di stoccaggio

Conservare sotto chiave e fuori della portata di bambini.
Proteggere dal calore e dai raggi solari.
Tenere il recipiente in luogo fresco, ventilato ben chiuso e al riparo dall'umidità.
Conservare a temperatura inferiore a 25 °C.
Immagazzinare sotto chiave o in luoghi accessibili solo a persone autorizzate.

Indicazioni sulla stabilità di stoccaggio

Periodo di immagazzinaggio: 24 mesi

7.3. Usi finali specifici

Raccomandazioni relative all'uso intenso
nessune ulteriori

! SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Ulteriori indicazioni

Valori limite di esposizione professionale per le miscele di idrocarburi.

8.2. Controlli dell'esposizione

! Protezione respiratoria

Protezione delle vie respiratorie in caso di insufficiente aspirazione o di prolungata esposizione.
Filtro polivalente ABEK

Protezione delle mani

Guanti (resistenti ai solventi)
Dati relativi al materiale dei guanti protettivi [esecuzione/tipo, spessore]: FKM, 0,4mm.
Dati relativi al materiale dei guanti protettivi [esecuzione/tipo, spessore]: NBR, 0,35mm.

Protezione degli occhi

occhiali protettivi

Limitazione e controllo dell'esposizione ambientale

Evitare la penetrazione nel terreno/sottosuolo.
Non lasciar defluire nelle fognature, nelle acque superficiali e sotterranee.

Dispositivi tecnici adeguati

Ventilazione tecnica per esposizioni prolungate.



! SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

aspetto

liquido

Colore

beige chiaro fino bruno chiaro

Odore

di ammoniacca e di solvente

Soglia olfattiva

n-butanolo: 0,012 - 150 mg/m³.

3-metilbut-2-en-1-olo: < 100 ppm (< 358 mg/m³).

ammoniaca: 5ppm (3,5mg/m³).

Importanti informazioni, sulla salute umana, la sicurezza e l'ambiente

	Valore	Temperatura	a	Metodo	Commento
valore pH	non applicabile				
intervallo di ebollizione	116 - 200 °C				
Intervallo di solidificazione	< -15 °C				
Punto di infiammabilità	30 - 34 °C				
Infiammabilità (della sostanza solida)	non applicabile				
Infiammabilità (del gas)	non applicabile				
Temperatura di accensione	> 200 °C				
Temperatura di autoaccensione					non spontaneamente infiammabile
Limite inferiore d'esplosività	0,6 Vol-%				
Limite superiore d'esplosività	ca. 7,0 Vol-%				
Pressione del vapore	<= 7 hPa	20 °C			
Densità relativa	0,78 - 0,8 g/cm ³	20 °C			
Densità di vapore	> 1				
Solubilità in acqua					~6% è idrosolubile.
Solubile in ...	non è stato determinato				
Coefficiente di distribuzione (n-octanolo/acqua) (log P O/W)	ca. 3,2 - 7				Valore per di componenti idrocarburi.



Scheda di dati di sicurezza conforme
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Data di stampa

13.02.2015

Revisione

20.01.2015 (I) Versione 1.2

elma wf pro

	Valore	Temperatura	a	Metodo	Commento
Temperatura di decomposizione	non è stato determinato				
Viscosità	ca. 1,2 mm ² /s	20 °C			
Contenuto di solventi	96,1 %				
Velocità di evaporazione	Miscela di idrocarburi: 0,16 (ASTM D3539). n-butanolo: 0,44 (ASTM D3539).				
Proprietà ossidanti	nessuna				
Proprietà esplosive	Non classificato come esplosivo. A contatto con l'aria i vapori possono formare una miscela esplosiva.				
9.2. Altre informazioni	I vapori sono più pesanti dell'aria.				

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non sono note ulteriori reazioni pericolose se utilizzato secondo le disposizioni.
A contatto con l'aria i vapori possono formare una miscela esplosiva.

10.2. Stabilità chimica

Stabile a temperatura ambiente.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni con ossidanti.

10.4. Condizioni da evitare

Caldo e dai raggi solari.

Possibile sviluppo di miscele infiammabili con l'aria in caso di spruzzatura o nebulizzazione e/o per riscaldamento oltre il punto di infiammabilità.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali da evitare

Reazioni con ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna decomposizione se utilizzato secondo le disposizioni.

! SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta/Irritazione/Sensibilizzazione

	Valore/Valutazione	Specie	Metodo	Commento
LD50 acuta per via orale	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	



Scheda di dati di sicurezza conforme
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Data di stampa

13.02.2015

Revisione

20.01.2015 (I) Versione 1.2

elma wf pro

	Valore/Valutazione	Specie	Metodo	Commento
LD50 acuta per via cutanea	> 5000 mg/kg		ATE (acute toxicity estimate)	
LC50 acuta per inalazione	> 50 mg/l ()		ATE (acute toxicity estimate)	vapori
Irritazione della pelle	irritante.			
Irritazione degli occhi	Rischio di gravi lesioni oculari.			
Sensibilizzazione della pelle	antiallergico			

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)

Effetti narcotici: STOT SE 3 H336: Può provocare sonnolenza o vertigini.

! Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)

STOT RE 1 H372: Provoca danni al sistema nervoso centrale in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Pericolo in caso di aspirazione

Pericolo in caso di aspirazione: Asp. Tox. 1 H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

! Esami tossicologici (ulteriori indicazioni)

La miscela non è classificata come mutagena / non è classificata come cancerogena / non è classificata come tossica per la riproduzione.

benzene: < 100 ppm.

Esperienze pratiche

Ha effetto sgrassante sulla pelle.

! SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Azione ecotossica

	Valore	Specie	Metodo	Valutazione
Pesce	CL50 10,1 mg/l		calcolato	NOELR: 0,1 - 0,2 mg/l.
Dafnia	CE50 10,8 mg/l		calcolato	NOELR: ~0,3 mg/l.
Alga	CE50 4,5 mg/l		calcolato	

12.2. Persistenza e degradabilità

Degradabilità fisico-chimica

90 %

Adsorbimento su carbone attivo.

Biodegradabilità

facilmente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%): Ha potenziale di bioaccumulazione.

n-butanolo: L'accumulazione significativa negli organismi non è preveduta (log Kow: 0,88).

3-metilbut-2-en-1-olo: L'accumulazione significativa negli organismi non è preveduta (log Kow: 0,91).

ammoniaca: L'accumulazione negli organismi non è preveduta.

12.4. Mobilità nel suolo



Scheda di dati di sicurezza conforme
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Data di stampa

13.02.2015

Revisione

20.01.2015 (I) Versione 1.2

elma wf pro

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%): Galleggia sulla superficie dell'acqua. È assorbito dal suolo e ha scarsa mobilità.

3-metilbut-2-en-1-olo: Dalla superficie dell'acqua la sostanza viene progressivamente evaporata nell'atmosfera.

L'adsorbimento su suolo non è preveduta.

ammoniaca ...%: Lo ione ammonio è adsorbito dal suolo; molto solubile in acqua.

n-butanolo: Moderatamente fino molto mobile nel terreno.

12.5. Risultati della valutazione PBTe vPvB

Questo prodotto non contiene nessuna sostanze PBT/vPvB conformemente alla composizione.

12.6. Altri effetti avversi

Nessune ulteriori informazioni rilevanti disponibili.

Altre indicazioni ecologiche

Valore	Metodo	Commento
Valore AOX		Questo prodotto non contiene nessun alogenuri organici conformemente alla composizione.

! Informazioni generali

Pericolo acuto per l'ambiente acquatico: Aquatic Acute 2 H401: Tossico per gli organismi acquatici.

Pericolo cronico per l'ambiente acquatico: Aquatic Chronic 2 H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Il prodotto non deve disperdersi nell'ambiente in maniera incontrollata.

Il prodotto non deve defluire in corpi idrici superficiali o falde acquifere.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Codice dei rifiuti

14 06 03*

Denominazione dei rifiuti

altri solventi e miscele di solventi

I rifiuti contrassegnati da asterisco sono considerati rifiuti pericolosi ai sensi della direttiva 2008/98/CE sui rifiuti pericolosi.

Raccomandazioni per il prodotto

Per il riciclaggio interpellare il produttore.

Non smaltire con i rifiuti domestici. Non lasciare defluire nelle fognature.

E' possibile il riciclaggio della sostanza.

Brucciare in inceneritore idoneo. Rispettare la normativa vigente.

Raccomandazioni per l'imballaggio

Gli imballaggi non contaminati possono essere riciclati.

Gli imballaggi contaminati devono essere svuotati completamente e dopo adeguata bonifica potranno essere riutilizzati.

! SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. Numero ONU	UN 3295	UN 3295	UN 3295
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	IDROCARBURI, LIQUIDI, N.A.S., PERICOLOSA PER L'AMBIENTE	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	3	3	3



Scheda di dati di sicurezza conforme
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Data di stampa

13.02.2015

Revisione

20.01.2015 (I) Versione 1.2

elma wf pro

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.4. Gruppo d'imballaggio	III	III	III
14.5. Pericoli per l'ambiente	Si	Si	Si
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	nessuna		
14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC	non rilevante		
Trasporto via terra ADR/RID	Etichetta(e) di pericolo 3 codice di restrizione in galleria D/E		

! SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

! Autorizzazioni

non rilevante

! Limitazioni all'impiego

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII n. 3 + 40 - non rilevante se utilizzato secondo le disposizioni.

! Altre normative UE

Normativa (CE) 648/2004 riguardante i detersivi.
Direttiva 2012/18/UE, Allegato I: E2.

Direttiva VOC (componenti organici volatili)

Tenore VOC 96,1 %

(componenti organici
volatili)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questa miscela non è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica.

! SEZIONE 16: Altre informazioni

! Uso consigliato e restrizioni

Si devono rispettare la legislazione nazionale e locale in vigore, inerenti le prodotti chimici.

Ulteriori informazioni

Le informazioni riportate nella presente scheda sono state redatte in base alle attuali conoscenze del prodotto. Esse non costituiscono in alcun modo una garanzia delle caratteristiche del prodotto descritto.

Indicazioni di modifiche: "!" = I dati sono stati modificati rispetto alla versione precedente. Versione precedente: 1.1

Fonte dei dati più importanti

Rilevazioni interne.

Testo delle frasi R/H contenute nel capitolo 3 (non inerenti alla miscela, riguardo solo la sostanza indicata!)

R 10 Infiammabile.

R 22 Nocivo per ingestione.

R 34 Provoca ustioni.

R 37/38 Irritante per le vie respiratorie e la pelle.

R 41 Rischio di gravi lesioni oculari.

R 48/20 Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.

R 50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.



Scheda di dati di sicurezza conforme
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Data di stampa

13.02.2015

Revisione

20.01.2015 (I) Versione 1.2

elma wf pro

R 51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

R 65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.

R 66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

R 67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H290 Può essere corrosivo per i metalli.

H302 Nocivo se ingerito.

H304 Può essere mortale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H332 Nocivo se inalato.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

H372 Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo).

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.