

F  
Page 1 de 15  
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 04.05.2021 / 0036  
Remplace la version du / version du : 27.04.2020 / 0035  
Entre en vigueur le : 04.05.2021  
Date d'impression du fichier PDF : 15.06.2021  
Engine Flush Plus

## Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

#### 1.1 Identificateur de produit

#### Engine Flush Plus

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

##### Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange:

Produit de nettoyage

##### Utilisations déconseillées:

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

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

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

Adresse électronique de l'expert : info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Veuillez NE PAS utiliser cette adresse pour demander des fiches de données de sécurité.

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

##### Services d'information d'urgence / organe consultatif officiel:

F  
ORFILA (INRS, France) +33 (0)1 45 42 59 59  
<http://www.centres-antipoison.net>

##### Numéro de téléphone d'appel d'urgence de la société:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

##### Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

Classe de danger	Catégorie de danger	Mention de danger
Eye Irrit.	2	H319-Provoque une sévère irritation des yeux.
Skin Sens.	1	H317-Peut provoquer une allergie cutanée.
Asp. Tox.	1	H304-Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

#### 2.2 Éléments d'étiquetage

##### Étiquetage selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 04.05.2021 / 0036  
 Remplace la version du / version du : 27.04.2020 / 0035  
 Entre en vigueur le : 04.05.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 15.06.2021  
 Engine Flush Plus



Danger

H319-Provoque une sévère irritation des yeux. H317-Peut provoquer une allergie cutanée. H304-Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

P101-En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. P102-Tenir hors de portée des enfants.  
 P261-Éviter de respirer les vapeurs ou aérosols. P280-Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.  
 P301+P310-EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / 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. P314-Consulter un médecin en cas de malaise. P331-NE PAS faire vomir.  
 P405-Garder sous clef.  
 P501-Éliminer le contenu / récipient dans un établissement agréé d'élimination des déchets.

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

Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités  
 Distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant  
 Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates  
 Acide benzènesulfonique, dérivés alkyls méthyl, mono ramifiés C20-24, sels de calcium

### 2.3 Autres dangers

Le mélange ne contient aucune substance vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006 (< 0,1 %).

Le mélange ne contient aucune substance PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006 (< 0,1 %).

Vapeurs dangereuses, plus lourdes que l'air.

En cas de répartition près du sol, un retour de flamme sur des sources d'ignition à distance est possible.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

n.a.

### 3.2 Mélanges

<b>Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, &lt;2% aromates</b>	
<b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>	01-2119457273-39-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	918-481-9
<b>CAS</b>	---
<b>Quantité en %</b>	70-<90
<b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M</b>	Asp. Tox. 1, H304
<b>Acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc</b>	
<b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>	01-2119948548-22-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	270-478-5
<b>CAS</b>	68442-22-8
<b>Quantité en %</b>	1-<2,5

Page 3 de 15  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 04.05.2021 / 0036  
 Remplace la version du / version du : 27.04.2020 / 0035  
 Entre en vigueur le : 04.05.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 15.06.2021  
 Engine Flush Plus

<b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
---	--

<b>Acide benzènesulfonique, dérivés alkyliques méthyl, mono ramifiés C20-24, sels de calcium</b>	
<b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	682-816-2
<b>CAS</b>	722503-68-6
<b>Quantité en %</b>	1-<2,5
<b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M</b>	Skin Sens. 1B, H317

Il est possible que des contaminations, des données test ou d'autres informations aient été prises en compte dans la classification et l'étiquetage du produit.  
 Texte des phrases H et des sigles de classification (SGH/CLP) cf. rubrique 16.  
 Dans ce paragraphe, les substances sont mentionnées avec leur classification effective correspondante !  
 En d'autres termes, pour les substances listées en Annexe VI tableau 3.1 du règlement (CE) n° 1272/2008 (règlement CLP), toutes les notes éventuelles mentionnées ont été prises en compte.  
 Si par ex., la note P doit être utilisée pour un hydrocarbure, celle-ci a été prise en compte pour la classification mentionnée ici.  
 Citation : "Note P - La classification comme cancérigène ou mutagène peut ne pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,1 % poids/poids de benzène (n° EINECS 200-753-7)."  
 De même, l'art. 4 du règlement (CE) n° 1272/2008 (règlement CLP) a été respecté et pris en compte pour la classification.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

Secouristes - veiller à l'autoprotection !  
 Ne jamais faire avaler quoi que ce soit à une personne évanouie!

#### Inhalation

Eloigner la victime de la zone dangereuse.  
 Transporter la victime à l'air frais et selon les symptômes, consulter le médecin.  
 En cas d'évanouissement, placer le sujet sur le côté en stabilisant la position, et consulter un médecin.

#### Contact avec la peau

Enlever immédiatement les vêtements sales et imbibés, les laver en profondeur à grande eau et avec du savon, en cas d'irritation de la peau (rougeurs, etc.), consulter un médecin.

#### Contact avec les yeux

Oter les verres de contact.  
 Rincer abondamment à l'eau pendant plusieurs minutes. Si nécessaire, consulter le médecin.

#### Ingestion

Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.  
 Ne pas provoquer de vomissement, faire boire abondamment de l'eau, consulter immédiatement le médecin.  
 Danger d'aspiration.  
 En cas de vomissement, maintenir la tête en position basse pour que le contenu de l'estomac ne pénètre pas dans les poumons.

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Le cas échéant, pour plus de détails sur les symptômes et effets retardés, se reporter à la rubrique 11 et à la rubrique 4.1 sur les voies d'absorption.

yeux, rougissement  
larmes

En cas de contact de longue durée:

Nausée

Vertige

Le produit a des effets dégraissants.

Dessèchement de la peau.

Dermatite (inflammation de la peau)

Ingestion:

Vomissement

Danger d'aspiration.

Odème pulmonaire

Dans certains cas, les symptômes d'intoxication peuvent se manifester passé un certain temps/plusieurs heures.

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

F  
Page 4 de 15  
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 04.05.2021 / 0036  
Remplace la version du / version du : 27.04.2020 / 0035  
Entre en vigueur le : 04.05.2021  
Date d'impression du fichier PDF : 15.06.2021  
Engine Flush Plus

Traitement symptomatique.  
Ingestion:  
Carbon actif  
Lavage d'estomac uniquement avec intubation endotrachéale.  
Procéder ensuite à un examen pour déceler une éventuelle pneumonie ou un oedème pulmonaire.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

CO<sub>2</sub>  
Poudre d'extinction  
Mousse  
Jet d'eau pulvérisé

#### Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau grand débit

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie peuvent se former:

Oxydes de carbone  
Carbures d'hydrogène  
Produits de pyrolyse toxiques.  
Mélanges vapeur / air inflammables

### 5.3 Conseils aux pompiers

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.

Appareils respiratoires autonomes.

Selon l'étendue de l'incendie

Le cas échéant vêtement de protection complet.

Refroidir les récipients en danger avec de l'eau.

Éliminer l'eau d'extinction contaminée conformément aux prescriptions locales en vigueur.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Tenir à l'écart des sources d'ignition, défense de fumer.

Assurer une ventilation suffisante.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux ainsi que l'inhalation.

Le cas échéant, faire attention au risque de glissement.

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

En cas de fuite importante, colmater.

Arrêter les fuites, si possible sans risque personnel.

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

Éviter la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines ainsi que du sol.

En cas de contamination accidentelle des égouts, informer les autorités compétentes.

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Recueillir à l'aide d'un produit absorbant pour liquide (par ex. liant universel) et éliminer conformément à la rubrique 13.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Équipement de protection individuelle cf. rubrique 8 et consignes d'élimination cf. rubrique 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Outre les informations fournies dans cette rubrique, des informations pertinentes peuvent également figurer à la rubrique 8. et 6.1.

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

#### 7.1.1 Recommandations générales

Assurer une bonne ventilation des lieux.

Tenir à l'écart des sources d'ignition - Défense de fumer.

Ne pas réchauffer à des températures avoisinant le point éclair.

Le cas échéant, prendre des mesures contre l'accumulation de charges électrostatiques.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

Ne pas porter de chiffons de nettoyage imbibés de produit dans les poches de pantalon.

Page 5 de 15  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 04.05.2021 / 0036  
 Remplace la version du / version du : 27.04.2020 / 0035  
 Entre en vigueur le : 04.05.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 15.06.2021  
 Engine Flush Plus

Manger, boire et fumer ainsi que la conservation de produits alimentaires sur les lieux de travail est interdit.  
 Observer les indications sur l'étiquette et la notice d'utilisation.  
 Appliquer les modes de fonctionnement selon le mode d'emploi.

### 7.1.2 Consignes relatives aux mesures générales d'hygiène sur le poste de travail

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

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

Conserver hors de la portée de personnes non autorisées.

Ne stocker le produit que dans son emballage d'origine et fermé.

Ne pas stocker le produit dans les couloirs ou dans les escaliers.

Plancher résistant aux solvants

Ne pas stocker en même temps que des agents d'oxydation.

A protéger contre les rayons solaires et contre l'action de la chaleur.

Stocker dans un endroit bien ventilé.

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

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

Valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) de la fraction totale de solvants hydrocarbures du mélange (RCP méthode selon la réglementation allemande TRGS 900, n° 2.9):

300 mg/m<sup>3</sup>

Désignation chimique	Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates	Quantité en %:70-90
VLEP-8h: 300 mg/m <sup>3</sup> (AGW), 1000 mg/m <sup>3</sup> (ACGIH), 1000 mg/m <sup>3</sup> (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLEP-8h)	VLEP CT: 2(II) (AGW), 1500 mg/m <sup>3</sup> (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLEP CT)	VP: ---
Les procédures de suivi:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)	
VLB: ---	Autres informations: (12), TMP n° 84, FT n° 84, 94, 96, 106, 140 (VLEP) / (AGW selon la méthode RCP, TRGS 900, 2.9) / (TLV selon la méthode RCP, ACGIH, annexe H)	

Désignation chimique	Huiles minérales (brouillards)	Quantité en %:
VLEP-8h: 5 mg/m <sup>3</sup> I (Huile minérale, à l'exclusion des fluides de travail des métaux, ACGIH), 5 mg/m <sup>3</sup> (Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées, AGW)	VLEP CT: 4(II) (Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées, AGW)	VP: ---
Les procédures de suivi:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
VLB: ---	Autres informations: ---	

### Acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc

Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	4	µg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	4,6	µg/l	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	100	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	0,045	mg/kg dry weight	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	0,005	mg/kg dw	

Page 6 de 15  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 04.05.2021 / 0036  
 Remplace la version du / version du : 27.04.2020 / 0035  
 Entre en vigueur le : 04.05.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 15.06.2021  
 Engine Flush Plus

	Environnement - sol		PNEC	0,007	mg/kg dry weight	
	Environnement - orale (alimentation des animaux)		PNEC	10,67	mg/kg feed	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	5,71	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	1,98	mg/m3	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	0,24	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	11,4	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	8,05	mg/m3	

Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - orale (alimentation des animaux)		PNEC	9,33	mg/kg	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	1,2	mg/m3	24h
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	5,58	mg/m3	8h

VLEP-8h:  
 Valeurs limites d'exposition professionnelle sur 8 h selon ED 984, INRS (France) et/ou "Arbeitsplatzgrenzwert -AGW" (Limite d'exposition professionnelle sur 8 h) selon TRGS 900 (Allemagne) et/ou "Threshold Limit Value" (Limite d'exposition professionnelle sur 8 h) selon ACGIH (E.U.A.)  
 a = fraction alvéolaire, t = fraction thoracique (ED 984, INRS, France).  
 E/A = fraction inhalable/alvéolaire (TRGS 900, Allemagne).  
 I/R = fraction inhalable/respirable, V = Vapeur et Aerosol, IFV = Fraction inhalable et vapeur, F = fibres respirable (long = >5µm, aspect ratio >= 3:1), T = fraction thoracique (ACGIH, E.U.A.).  
 (8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE). |  
 VLEP CT:  
 Valeurs limites d'exposition professionnelle à court terme selon ED 984, INRS (France) et/ou Factor et catégorie de "Arbeitsplatzgrenzwert -AGW" pour les limitations d'exposition à court terme selon TRGS 900 (Allemagne) et/ou "Short Terme Exposure Limit" (valeurs limites court terme) selon ACGIH (E.U.A.)  
 (3) = Ces VLEP CT s'entendent pour des concentrations mesurées sur une durée de 5 min (France)  
 1-8 et (I ou II) = Factor et catégorie de AGW pour les limitations d'exposition à court terme (TRGS 900, Allemagne).  
 (8) = Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU). |  
 VP:  
 Valeur plafond selon "Threshold Limit Value - "Ceiling" limit (TLV-C)", ACGIH (E.U.A.). |  
 VLB:  
 Valeurs limites biologiques (ANSES - Tableau récapitulatif VLB, France) et/ou "Biologischer Grenzwert - BGW" (Valeurs limites biologique) selon TRGS 903 (Allemagne) et/ou "Biological Exposure Indices" (Indices d'exposition biologique) selon ACGIH (E.U.A.).  
 Prélèvement: B = Sang, Hb = Hémoglobine, E = Erythrocytes (globules rouges), P = Plasma, S = Sérum, U = Urine, EA = end-exhaled air (air expiré en fin d'expiration).  
 Période de prélèvement: 17 = En fin de poste quelque soit le jour de la semaine, 18 = En fin de semaine et début de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 19 = En fin de journée pour évaluer l'exposition de la journée de travail, 20 = En fin de semaine et fin de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 21 = En fin de poste indépendamment du jour de la semaine, reflet de l'exposition du jour même, 22 = En fin de poste et fin de semaine, reflet de l'exposition de la semaine, a = Aucune restriction / non critique, b = en fin de travail posté, c = après une semaine de travail, d = au bout d'une semaine de travail posté, e = avant le dernier service d'une semaine de travail, f = pendant l'équipe de travail, g = avant le début du poste. |  
 Autres informations:  
 TMP n° = n° d. tableaux de maladies professionnelles. FT n° = n° de la fiche toxicologique publiée par l'INRS. Observations: \* = risque de pénétration percutanée / C1A, C1B, C2 = substance classée cancérigène de cat. 1A, 1B ou 2 / M1A, M1B, M2 = substance classée mutagène de cat. 1A, 1B ou 2 / R1A, R1B, R2 = substance classée toxique pour la reproduction de cat. 1A, 1B ou 2 / All = risque d'allergie, AC = risque



F  
Page 7 de 15  
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 04.05.2021 / 0036  
Remplace la version du / version du : 27.04.2020 / 0035  
Entre en vigueur le : 04.05.2021  
Date d'impression du fichier PDF : 15.06.2021  
Engine Flush Plus

d'allergie cutanée, AR = risque d'allergie respiratoire) / (12) = Ces fractions d'hydrocarbure sont classées C1A et M1B sauf si elles contiennent moins de 0,1 % en poids de benzène / (13) = Ces valeurs sont assorties de la mention "bruit" indiquant la possibilité d'une atteinte auditive en cas de co-exposition au bruit. Elles deviendront réglementaire contraignante à partir du 1 janvier 2019. (ED 984, INRS, France).  
AGW = limite d'exposition professionnelle. H = résorptif par la peau. Y = aucun risque de lésion foetale n'est à redouter lorsque les valeurs AGW et BGW sont respectées. Z = un risque de lésion foetale ne peut être exclu, également en cas de respect des valeurs AGW et BGW (cf. N° 2.7 TRGS 900). DFG = Association allemande pour la recherche (commission MAK). AGS = Comité pour les substances dangereuses. (TRGS 900, Allemagne).

Catégorie carcinogène : A1 / A2 = carcinogène humain confirmé / présumé, A3 = carcinogène animal confirmé d'importance inconnue pour l'être humain, A4 / A5 = non qualifiable / non présumé comme carcinogène à l'homme. SEN = Sensibilisation, RSEN = Sensibilisation respiratoire, DSEN = Sensibilisation cutanée. Skin = danger de résorption cutanée, OTO = agent chimique ototoxique (ACGIH, E.U.A.).  
(13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### 8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne aération. Ceci peut être obtenu par une aspiration locale ou une évacuation générale de l'air.  
Si cela ne suffit pas pour maintenir la concentration à un niveau inférieur aux valeurs maxi autorisées sur les lieux de travail (VME, TLV, AGW), il convient de porter une protection respiratoire appropriée.  
Valide uniquement quand des valeurs limites d'exposition sont ici indiquées.  
Les méthodes d'évaluation appropriées pour contrôler l'efficacité des mesures de protection prises comprennent des méthodes de détermination basées sur des mesures techniques et non techniques.  
De telles méthodes sont décrites par ex. dans la norme EN 14042.  
Norme EN 14042 " Atmosphères des lieux de travail. Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques ".

### 8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.  
Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.  
Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.  
Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

Protection des yeux/du visage:  
Lunettes protectrices hermétiques (EN 166), avec protections latérales, en cas de danger de projections.

Protection de la peau - Protection des mains:  
Gants protecteurs résistant aux solvants (EN 374).  
Le cas échéant  
Gants protecteurs en nitrile (EN 374).  
Epaisseur de couche minimale en mm:  
0,4  
Durée de perméation (délai d'irruption) en minutes:  
>480  
Crème protectrice pour les mains recommandée.  
La détermination des délais de rupture conformément à la norme EN 16523-1 n'a pas été effectuée dans un environnement pratique.  
Il est conseillé une durée maximum de port correspondant à 50% du délai de rupture.

Protection de la peau - Autres:  
Vêtement de protection (p. ex. gants de sécurité EN ISO 20345, vêtement de protection à manches longues).

Protection respiratoire:  
En cas de dépassement de la VME, TLV(ACGIH) ou AGW.  
Filtre A2 P2 (EN 14387), code couleur marron, blanc  
Observer les limitations de la durée de port des appareils respiratoires.

Risques thermiques:  
Non applicable

Information supplémentaire relative à la protection des mains - Aucun essai n'a été effectué.  
Pour les mélanges, le choix a été effectué en toute bonne foi et en fonction des informations concernant les composants.  
La sélection des substances a été faite à partir des indications fournies par les fabricants de gants.  
Le choix définitif du matériau des gants doit être effectué en tenant compte de la durée de résistance à la rupture, des taux de perméation et de la dégradation.

F  
 Page 8 de 15  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 04.05.2021 / 0036  
 Remplace la version du / version du : 27.04.2020 / 0035  
 Entre en vigueur le : 04.05.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 15.06.2021  
 Engine Flush Plus

Le choix des gants appropriés ne dépend pas uniquement du matériau, mais aussi d'autres caractéristiques de qualité, laquelle diffère d'un fabricant à l'autre.

Pour les mélanges, la résistance du matériau composant les gants n'est pas prévisible et doit donc être vérifiée avant l'utilisation. Consulter le fabricant de gants de protection pour apprendre la durée exacte de résistance au perçage et respecter cette indication.

### 8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique:	Liquide
Couleur:	Orange
Odeur:	Caractéristique
Seuil olfactif:	Non déterminé
Valeur pH:	Non déterminé
Point de fusion/point de congélation:	Non déterminé
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	Non déterminé
Point d'éclair:	63 °C
Taux d'évaporation:	Non déterminé
Inflammabilité (solide, gaz):	Non déterminé
Limite inférieure d'explosivité:	Non déterminé
Limite supérieure d'explosivité:	Non déterminé
Pression de vapeur:	Non déterminé
Densité de vapeur (air = 1):	Non déterminé
Densité:	0,808 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Masse volumique apparente:	Non déterminé
Solubilité(s):	Non déterminé
Hydrosolubilité:	Insoluble
Coefficient de partage (n-octanol/eau):	Non déterminé
Température d'auto-inflammabilité:	Non déterminé
Température de décomposition:	Non déterminé
Viscosité:	3,462 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Propriétés explosives:	Non déterminé
Propriétés comburantes:	Non déterminé

### 9.2 Autres informations

Miscibilité:	Non déterminé
Liposolubilité / solvant:	Non déterminé
Conductivité:	Non déterminé
Tension superficielle:	Non déterminé
Teneur en solvants:	Non déterminé

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Le produit n'a pas été contrôlé.

### 10.2 Stabilité chimique

Stable en cas de stockage et de manipulation appropriés.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse connue.

### 10.4 Conditions à éviter

Proximité de flammes ou de toute source d'ignition

### 10.5 Matières incompatibles

Eviter tout contact avec des agents d'oxydation forts.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Décomposition exclue lors d'un usage conforme.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques



Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 04.05.2021 / 0036

Remplace la version du / version du : 27.04.2020 / 0035

Entre en vigueur le : 04.05.2021

Date d'impression du fichier PDF : 15.06.2021

Engine Flush Plus

## 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les effets sanitaires (classification).

Engine Flush Plus						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:						n.d.
Toxicité aiguë, dermique:						n.d.
Toxicité aiguë, inhalative:						n.d.
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						n.d.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						n.d.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						n.d.
Mutagénicité sur les cellules germinales:						n.d.
Cancérogénicité:						n.d.
Toxicité pour la reproduction:						n.d.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						n.d.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):						n.d.
Danger par aspiration:						n.d.
Symptômes:						n.d.

Hydrocarbures, C10-C13, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Déduction analogique
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>5000	mg/kg	Lapin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Déduction analogique
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>4951	mg/m3/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Déduction analogique, Vapeurs dangereuses
Corrosion cutanée/irritation cutanée:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritant, Déduction analogique
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritant, Déduction analogique
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non sensibilisant, Déduction analogique
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif, Déduction analogique
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif, Déduction analogique
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Cancérogénicité:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Négatif, Déduction analogique
Toxicité pour la reproduction:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Négatif, Déduction analogique



Page 11 de 15  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 04.05.2021 / 0036  
 Remplace la version du / version du : 27.04.2020 / 0035  
 Entre en vigueur le : 04.05.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 15.06.2021  
 Engine Flush Plus

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							n.d.
12.6. Autres effets néfastes:							n.d.
Autres informations:	AOX						Selon la formule, ne contient pas d'AOX.
Autres informations:							Degré d'élimination COD (agent complexant organique) >= 80%/28d: Non

Hydrocarbures, C10-C13, n-alcane, isoalcane, cycloalcane, <2% aromates							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Hydrosolubilité:							Le produit flotte à la surface de l'eau.
12.1. Toxicité poissons:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité poissons:	NOELR	28d	0,101	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicité daphnies:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOELR	21d	0,176	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicité algues:	EL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	80	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilement biodégradable
Autres organismes:	EL50	48h	>1000	mg/l	Tetrahymena pyriformis		

Acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité bactéries:	EC50	3h	>10000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.1. Toxicité poissons:	LL50	96h	4,5	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	46	mg/l	Cyprinodon variegatus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

Page 12 de 15  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 04.05.2021 / 0036  
 Remplace la version du / version du : 27.04.2020 / 0035  
 Entre en vigueur le : 04.05.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 15.06.2021  
 Engine Flush Plus

12.1. Toxicité daphnies:	EL50	48h	23	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	21d	0,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicité algues:	EL50	72h	21	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	1,5	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Pas facilement biodégradable

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Pour la substance / le mélange / les résidus

Les chiffons de nettoyage, le papier ou autres matières organiques imprégnés souillés, risquent de provoquer un incendie et doivent être collectés et éliminés sous une forme contrôlée.

Numéro de la clé de déchets CE:

Les codes déchets indiqués ci-dessous sont cités à titre indicatif, et se basent sur l'utilisation prévue pour ce produit. En cas d'utilisation spéciale et dans le cadre des possibilités d'élimination des déchets de la part de l'utilisateur, d'autres codes déchets peuvent éventuellement être assignés aux produits. (2014/955/UE)  
 07 07 04 autres solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques

Recommandation:

Il y a lieu d'éviter l'évacuation des eaux usées dans l'environnement.

Respecter les prescriptions administratives locales.

Par exemple, installation d'incinération appropriée.

#### Concernant les emballages contaminés

Respecter les prescriptions administratives locales.

Vider entièrement le récipient.

Les emballages non contaminés ne peuvent pas être réutilisés.

Les emballages qui ne peuvent pas être nettoyés doivent être éliminés tout comme la substance.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### Informations générales

14.1. Numéro ONU: n.a.

#### Transport par route / transport ferroviaire (ADR/RID)

14.2. Nom d'expédition des Nations unies:

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: n.a.

14.4. Groupe d'emballage: n.a.

Code de classification: n.a.

LQ: n.a.

14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable

Codes de restriction en tunnels:

#### Transport par navire de mer (IMDG-Code)

14.2. Nom d'expédition des Nations unies:

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: n.a.

14.4. Groupe d'emballage: n.a.

Polluant marin (Marine Pollutant): n.a.

14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable

#### Transport aérien (IATA)

14.2. Nom d'expédition des Nations unies:

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: n.a.

14.4. Groupe d'emballage: n.a.

Page 13 de 15  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 04.05.2021 / 0036  
 Remplace la version du / version du : 27.04.2020 / 0035  
 Entre en vigueur le : 04.05.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 15.06.2021  
 Engine Flush Plus

14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable

#### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Sauf mention contraire il convient de respecter les dispositions générales pour la mise en œuvre d'un transport en toute sécurité.

#### 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

N'est pas une marchandise dangereuse selon le règlement précité.

### RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Respecter les limitations:

Respecter les règlements/lois nationaux sur la protection des jeunes au travail (en particulier la mise en œuvre nationale de la directive 94/33/CE) !

Respecter les règlements de l'association préventive des accidents du travail/de la médecine du travail.

Directive 2010/75/UE (COV): 88,371 %

#### RÈGLEMENT (CE) N° 648/2004

30 % et plus

d'hydrocarbures aliphatiques

moins de 5 %

de phosphates

d'hydrocarbures aromatiques

Les prescriptions/règles nationales de quantités maximales concernant les phosphates et les composés phosphorés doivent être respectées.

Respectez le Code du travail (articles D. 4153-17, D. 4153-18 - Jeunes travailleurs (France)).

Respectez le Code du travail (articles D. 4152-9, D. 4152-10 - Femmes enceintes ou allaitant (France)).

#### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation de la sécurité chimique n'est pas prévue pour les mélanges.

### RUBRIQUE 16: Autres informations

Rubriques modifiées: 2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 15, 16

Ces indications se rapportent au produit prêt à être livré

Instruction/formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de substances dangereuses.

#### Classification et procédés utilisés pour la classification du mélange conformément au Règlement CE n°1272/2008 (CLP):

Classification conformément au Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	Méthode d'évaluation utilisée
Eye Irrit. 2, H319	Classification selon la procédure de calcul.
Skin Sens. 1, H317	Classification selon la procédure de calcul.
Asp. Tox. 1, H304	Classification selon la procédure de calcul.

Les phrases suivantes représentent les phrases H, les codes de classes de danger et les codes de catégories de danger (SGH/CLP) rédigés du produit et de ses composants (mentionnés dans les rubriques 2 et 3).

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

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

H315 Provoque une irritation cutanée.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

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

Eye Irrit. — Irritation oculaire

Skin Sens. — Sensibilisation cutanée

Asp. Tox. — Danger par aspiration

Skin Irrit. — Irritation cutanée

Page 14 de 15  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 04.05.2021 / 0036  
 Remplace la version du / version du : 27.04.2020 / 0035  
 Entre en vigueur le : 04.05.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 15.06.2021  
 Engine Flush Plus

Eye Dam. — Lésions oculaires graves  
 Aquatic Chronic — Danger pour le milieu aquatique - toxicité chronique

### Abréviations et acronymes éventuels utilisés dans ce document:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Composés halogénés organiques adsorbables)  
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimation de la toxicité aiguë)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Office Fédéral de Contrôle des Matériaux, Allemagne)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Bureau fédéral allemand de la protection et de la médecine du travail, Allemagne)  
 BSEF The International Bromine Council  
 bw body weight (= poids corporel)  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 CE Communauté Européenne  
 CEE Communauté européenne économique  
 cf. confer  
 ChemRRV (ORRChim) Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques - ORRChim, Suisse)  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges)  
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction)  
 DEFR Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (Suisse)  
 DETEC Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (Suisse)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level  
 DNEL Derived No Effect Level (= le niveau dérivé sans effet)  
 dw dry weight (= masse sèche)  
 ECHA European Chemicals Agency (= Agence européenne des produits chimiques)  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Normes Européennes, normes EN ou euronorms  
 env. environ  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 etc. et cetera (= et ainsi de suite)  
 EVAL Copolymère d'éthylène-alcool vinylique  
 éventl. éventuel, éventuelle, éventuellement  
 fax. Télécopie  
 gén. générale  
 GWP Global warming potential (= Potentiel de réchauffement global)  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Centre international de recherche sur le cancer - CIRC)  
 IATA International Air Transport Association (= Association internationale du transport aérien)  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 ICPE Installations Classées pour la Protection de l'Environnement  
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Union internationale de chimie pure et appliquée)  
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane))  
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane))  
 LMD Les listes pour les mouvements de déchets (Suisse)  
 LQ Limited Quantities  
 n.a. n'est pas applicable  
 n.d. n'est pas disponible  
 n.e. n'est pas examiné  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation de coopération et de développement économiques - OCDE)  
 OFEV Office fédéral de l'environnement (Suisse)  
 OMoD Ordonnance sur les mouvements de déchets (Suisse)  
 org. organique  
 OTD Ordonnance sur le traitement des déchets (Suisse)  
 par ex., ex. par exemple  
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistantes, bioaccumulables, toxiques)



F  
Page 15 de 15  
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 04.05.2021 / 0036  
Remplace la version du / version du : 27.04.2020 / 0035  
Entre en vigueur le : 04.05.2021  
Date d'impression du fichier PDF : 15.06.2021  
Engine Flush Plus

PE Polyéthylène  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= la concentration prévisible sans effet)  
PVC Polyvinylchlorure  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (RÈGLEMENT (CE) N o 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SGH Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques  
SVHC Substances of Very High Concern (= substance extrêmement préoccupante)  
Tél. Téléphone  
UE Union européenne  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (les recommandations des Nations unies relatives au transport des marchandises dangereuses)  
VOC Volatile organic compounds (= composants organiques volatils (COV))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
wwt wet weight

Les indications faites ci-dessus doivent indiquer le produit considérant les dispositions de sécurité nécessaires, elles ne servent pas à garantir certaines qualités et se basent sur nos connaissances actuelles.  
Toute responsabilité est exclue.

Elaboré par:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tél.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Toute modification ou reproduction de ce document nécessite l'autorisation expresse de l'entreprise Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.