ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov

Pelox Flächenreiniger FR-D Spezial

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia
Čistenie nerezových, hliníkových povrchov a povrchov farebných kovov

Použitie, ktoré sa neodporúča
Žiadne údaje k dispozícii.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Adresa
Pelox BioChemie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Langer Acker 22
30900 Wedemark

Číslo telefónu	+49 5130 5889 0
e-mail	office@pelox.de

1.4 Núdzové telefónne číslo

+421 2 5477 4166 (NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)
Acute Tox. 3; H311
Acute Tox. 4; H302
Eye Dam. 1; H318
Met. Corr. 1; H290
Skin Corr. 1B; H314

Pokyny ohľadom klasifikácie
Klasifikácia bola vykonaná na základe nasledujúcich metód podľa článku 9 a kritérií Nariadenia (ES) č. 1272/2008:
Fyzikálne nebezpečenstvá: hodnotenie výsledkov testov podľa Prílohy I, časť 2.
Zdravotné a ekologické nebezpečenstvá: výpočtová metóda podľa Prílohy I, časť 3, 4 a 5.

2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Výstražné piktogramy


GHS05


GHS06

Výstražné slovo
Nebezpečenstvo

Zložka(y) určujúce nebezpečenstvo, ktoré je nutné uviesť na etikete:
kyselina fosforečná
2-propylheptan-1-ol, etoxylovaný
kyselina fluorovodíková

Výstražné upozornenia

H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H302	Škodlivý po požití.
H311	Toxický pri kontakte s pokožkou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Bezpečnostné upozornenia

P260	Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310	Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

2.3 Iná nebezpečnosť

Posúdenie PBT
Podľa informácií poskytnutých v dodávateľskom reťazci neobsahuje zmes žiadnu látku v objeme >0,1%, ktorá sa považuje za PBT.

Posúdenie vPvB
Podľa informácií poskytnutých v dodávateľskom reťazci neobsahuje zmes žiadnu látku v objeme >0,1%, ktorá sa považuje za vPvB.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky

Nehodiace sa. Produkt nie je látka.

3.2 Zmesi

Obsah nebezpečných látok

číslo	Názov látky		Dodatkové odkazy	
	č. CAS / EX / Indexu / REACH	Klasifikácia (ES) 1272/2008 (CLP)	Koncentrácie	%
1	**kyselina fosforečná**			
	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6 01-2119485924-24	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 25,00 - < 50,00	Hmot. %
2	**monohydrát kyseliny citrónonvej**			
	5949-29-1 201-069-1 - 01-2119457026-42	Eye Irrit. 2; H319	>= 5,00 - < 10,00	Hmot. %
3	**2-propylheptan-1-ol, etoxylovaný**			
	160875-66-1 - - -	Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H302	< 5,00	Hmot. %
4	**kyselina fluorovodíková**			
	7664-39-3 231-634-8 009-003-00-1 01-2119458860-33	Acute Tox. 1; H310 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H300 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	< 2,50	Hmot. %

Úplné znenie viet H a EUH: pozri oddiel 16

číslo	Poznámka	Špecifické koncentračné limity	Koeficient M (akútne)	Koeficient M (chronické)
1	B	Skin Irrit. 2; H315: C >= 10% Eye Irrit. 2; H319: C >= 10% Skin Corr. 1B; H314: C >= 25% Eye Dam. 1; H318: C >= 25%	-	-
4	-	Eye Irrit. 2; H319: C >= 0,1% Skin Corr. 1B; H314: C >= 1% Eye Dam. 1; H318: C >= 1% Skin Corr. 1A; H314: C >= 7%	-	-

Úplné znenie poznámok:pozri oddiel 16 “Poznámky týkajúce sa identifikácie, klasifikácie a označovania látok ((ES) č. 1272/2008, PRÍLOHA VI)“.

Odhad hodnôt akútnej toxicity (ATE)			
číslo	orálne	dermánle	inhalatívne
1	500 mg/kg telesnej hmotnosti		

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny
Vlastná ochrana záchranára. Znečistené odevy okamžite vyzlečte a bezpečne odstráňte. Pri výskyte symptómov alebo pochybností privolajte lekára. Symptómy otravy sa môžu objaviť až po niekoľkých hodinách; preto je potrebná lekárska kontrola počas minimálne 48 hodín.

Pri nadýchaní
Postihnutého na čerstvý vzduch, udržovať v teple a pokoji. Ak je dýchanie nepravidelné alebo sa zastavilo, zaviesť umelé dýchanie. Nepodávajte umelé dýchanie z úst do úst alebo z úst do nosa. Zabezpečiť lekárske ošetrenie.

Pri kontakte s pokožkou
Umyť ihneď a dlho s veľkým množstvom vody; Gél kalciumglukonátu naneste a vmasírujte do pokožky až do zmiznutia bolestí; priebežne oplachujte vodou a nahrádzajte čerstvým gélom. V gélovej terapii pokračujte aj po zmiznutí bolestí ešte minimálne ďalších 15 minút. Okamžite privolať lekára.

Pri zasiahnutí očí
Odstráňte kontaktné šošovky. Oko pri súčasnej ochrane neporaneného oka 10-15 minút vyplachujte pod tečúcou vodou pri doširoka roztvorených viečkach; Rozsiahle opláchnite roztokom glukonátu vápenatého. Okamžite privolať lekára.

Pri požití
Vypláchnúť ústa a zapiť vetším mbnožstvom vody; Nevyvolávať zvracanie. Okamžite privolať lekára

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené
Žiadne údaje k dispozícii.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia
Žiadne údaje k dispozícii.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky
Hasebné opatrenia zohľadniť na stav požiaru.

Nevhodné hasiace prostriedky
Plný vodný prúd

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi
Pri požiari sa môžu uvoľňovať: Oxidy dusíku (NOx); Fluorovodík (HF)

5.3 Rady pre požiarnikov
Používať autonómny dýchací prístroj. Nosiť ochranný odev. Zabráňte úniku z miesta požiaru a vniknutiu do kanalizácie alebo vodných tokov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál
Dodržiavajte bezpečnostné predpisy (pozri oddiel 7 a 8).

Pre pohotovostný personál
Osebna varovalna oprema - glej točko 8

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie
Nevylievať do kanalizácie / povrchových/ podzemných vôd. Nevypúšťajte do spodných vôd/zeme.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Uniknutý materiál ohraničte pomocou nehorľavého prostriedku nasávania (napr. piesok, zemina, štrk, vermiculite) a za účelom likvidácia pozbierajte do určených nádob podľa miestnych predpisov (pozri kap. 13). Vermischen mit entzündbaren oder brennbaren Stoffen (z.B. Sägespäne) vermeiden.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7. Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8. Informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu

Riziko pri manipulácii s produktom je potrebné minimalizovať na základe aplikácie ochranných a preventívnych opatrení. Ak to umožňuje stav techniky, mal by byť pracovný postup upravený tak, aby sa neuvoľňovali nebezpečné látky, alebo aby bol vylúčený kontakt produktu s pokožkou. Zaistiť dobré vetranie, prípadne odsávanie na pracovisku.

Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia

Pri práci nefajčiť, nejesť a nepiť. Držať oddelene od potravín a nápojov. Pary nevdychovať; Zabrániť kontaktu s očami a pokožkou. Pred prestávkami a po skončení práce umyť ruky. Kontaminované odevy vyzlečte a topánky vyzujte a pred opätovným použitím dôkladne vyčistite.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Technické opatrenia a podmienky skladovania

Nádoby uchovávať tesne uzavreté na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste.

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby

Nevhodný materiál Kov; Sklo

Pokyny pre spoločné skladovanie

Substancie, ktorým treba predchádzať pozri kapitola 10.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Žiadne údaje k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Medzné hodnoty pracoviska

číslo	Názov látky	Číslo CAS		Číslo EHS	
1	**kyselina fosforečná**	**7664-38-2**		**231-633-2**	
	2000/39/EC				
	Orthophosphoric acid				
	NPEL krátkodobý	2	mg/m³		
	NPEL priemerný	1	mg/m³		
	NAJVYŠŠIE PRÍPUSTNÉ EXPOZIČNÉ LIMITY CHEMICKÝCH FAKTOROV				
	Kyselina fosforečná				
	NPEL krátkodobý	2	mg/m³		
	NPEL priemerný	1	mg/m³		
2	**kyselina fluorovodíková**	**7664-39-3**		**231-634-8**	
	2000/39/EC				
	Hydrogen fluoride				
	NPEL krátkodobý	2,5	mg/m³	3	ppm
	NPEL priemerný	1,5	mg/m³	1,8	ppm
	2000/39/EC				
	Fluorides, inorganic				
	NPEL priemerný	2,5	mg/m³		
	NAJVYŠŠIE PRÍPUSTNÉ EXPOZIČNÉ LIMITY CHEMICKÝCH FAKTOROV				
	Fluórovodík, kyselina fluorovodíková (ako F)				
	NPEL krátkodobý	2,5	mg/m³	3	ppm

	NPEL priemerný	1,5	mg/m³	1,8	ppm

Hodnoty DNEL, DMEL a PNEC

Hodnoty DNEL (zamestnanci)

číslo	Názov látky			č. CAS / EX	
	Spôsob pohlcovania	**Doba pôsobenia**	**účinok**	**Hodnota**	
1	**kyselina fosforečná**			**7664-38-2 231-633-2**	
	inhalatívne	dlhodobo (chronicky)	lokálne	1	mg/m3
	inhalatívne	Krátkodobá expozícia (akútna)	lokálne	2	mg/m3
	inhalatívne	dlhodobo (chronicky)	systémové	10,7	mg/m3
2	**kyselina fluorovodíková**			**7664-39-3 231-634-8**	
	inhalatívne	dlhodobo (chronicky)	systémové	1,5	mg/m3
	inhalatívne	Krátkodobá expozícia (akútna)	systémové	2,5	mg/m3
	inhalatívne	dlhodobo (chronicky)	lokálne	1,5	µg/m3
	inhalatívne	Krátkodobá expozícia (akútna)	lokálne	2,5	µg/m3

Hodnoty DNEL (spotrebiteľ)

číslo	Názov látky			č. CAS / EX	
	Spôsob pohlcovania	**Doba pôsobenia**	**účinok**	**Hodnota**	
1	**kyselina fosforečná**			**7664-38-2 231-633-2**	
	orálne	dlhodobo (chronicky)	systémové	0,1	mg/kg /deň
	inhalatívne	dlhodobo (chronicky)	lokálne	0,36	mg/m3
	inhalatívne	dlhodobo (chronicky)	systémové	4,57	mg/m3
2	**kyselina fluorovodíková**			**7664-39-3 231-634-8**	
	orálne	dlhodobo (chronicky)	systémové	0,01	mg/kg /deň
	orálne	Krátkodobá expozícia (akútna)	systémové	0,01	mg/kg /deň
	inhalatívne	dlhodobo (chronicky)	systémové	0,03	mg/m3
	inhalatívne	Krátkodobá expozícia (akútna)	systémové	0,03	mg/m3
	inhalatívne	dlhodobo (chronicky)	lokálne	0,2	mg/m3
	inhalatívne	Krátkodobá expozícia (akútna)	lokálne	1,25	mg/m3

Hodnoty PNEC

číslo	Názov látky		č. CAS / EX	
	Ekologické prostredie	**Spôsob**	**Hodnota**	
1	**monohydrát kyseliny citrónonvej**		**5949-29-1 201-069-1**	
	Voda	sladká voda	0,44	mg/L
	Voda	morská voda	0,044	mg/L
	Voda	sediment sladkej vody	34,6	mg/kg
	vzťahuje sa na: Hmotnosť za sucha			
	Voda	Sediment morskej vody	3,46	mg/kg
	vzťahuje sa na: Hmotnosť za sucha			
	Pôda	-	33,1	mg/kg
	Čistička (STP)	-	1000	mg/L

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Zaistiť dobré vetranie, prípadne odsávanie na pracovisku.

Osobná ochrana

Ochrana dýchacieho ústrojenstva
Pri prekročení najvyššej prípustnej koncentrácie látky na pracovisku sa musí nosiť vhodný ochranný dýchací prístroj. Nie sú k dispozícii žiadne hraničné hodnoty pracoviska, pri tvorbe aerosólov, pár a hmiel je potrebné vykonať dostatočné opatrenia na ochranu dýchacích ciest. Ochranný maska na dýchanie s kombinovaným filtrom ABEK-Hg-NO-CO-P3.

Ochrana očí / tváre
Ochranné okuliare s bočnou ochranou (EN 166)

Ochrana rúk
V prípade možného kontaktu pokožky s produktom, poskytuje použitie rukavíc, skúšaných napr. podľa EN 374, dostatočnú ochranu. Ochranné rukavice by mali byť v každom prípade overené ohľadom špecifickej vhodnosti na pracovisko (napr. mechanická odolnosť, znášanlivosť produktu, antistatika). Dodržiavajte pokyny a informácie výrobcu rukavíc ohľadom používania, skladovania, ošetrovania a výmeny rukavíc.
Vhodný materiál Rukavice PELOX® PVC na ochranu proti kyselinám

Iné
Pracovný odev odolný voči chemikáliám.

Kontrola environmentálnej expozície
Žiadne údaje k dispozícii.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Stav agregátu
kvapalina

Vzhľad
viskózne
zelený

Zápach
kyslý

pH				
Hodnota	0	-	1,4	
Referenčná teplota			20	°C

Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah			
Hodnota		100	°C

Teplota topenia/tuhnutia
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Teplota rozkladu
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Teplota vzplanutia
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Teplota zapálenia
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Horľavosť
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Dolná medza výbušnosti
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Horná medza výbušnosti
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Tlak pár
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Relatívna hustota pár

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Relatívna hustota
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Hustota			
Hodnota	cca.	1,25	g/cm3
Referenčná teplota		20	°C

Rozpustnosť vo vode	
Poznámka	miešatelný

Rozpustnosť
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)			
číslo	**Názov látky**	**Číslo CAS**	**Číslo EHS**
1	**monohydrát kyseliny citrónonvej**	**5949-29-1**	**201-069-1**
log Pow	-0,2	- 1,8	

Viskozita
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Vlastnosti častíc
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

9.2 Iné informácie

Iné informácie
Žiadne údaje k dispozícii.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita
Pri používaní v súlade s určením sa neočakávajú žiadne nebezpečné reakcie.

10.2 Chemická stabilita
Pri aplikácii odporúčaných predpisov na skladovanie a manipuláciu stabilný (pozri oddiel 7).

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií
Pri používaní v súlade s určením sa neočakávajú žiadne nebezpečné reakcie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť
Žiadne údaje k dispozícii.

10.5 Nekompatibilné materiály
Bázy; Ľahké kovy; Sklo

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
Žiadne pri používaní podľa určenia; V prípade požiaru: pozri odsek 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna orálna toxicita (výsledok výpočtu ATE zmesi)	
číslo	**Názov produktu**
1	**Pelox Flächenreiniger FR-D Spezial**
ATE (zmes)	380,23 mg/kg
Metóda	Metóda výpočtu podľa Nariadenia (ES) 1272/2008 (CLP), Príloha I, časť 3, kapitola 3.1.3.6.

Akútna orálna toxicita			
číslo	**Názov látky**	**Číslo CAS**	**Číslo EHS**

1	kyselina fosforečná	7664-38-2	231-633-2
LD50	300 - 2000		mg/kg telesnej hmotnosti
Druh (species)	Potkan		
Metóda	OECD 423		
Zdroj	ECHA		
2	**monohydrát kyseliny citrónonvej**	**5949-29-1**	**201-069-1**
LD50	5400		mg/kg telesnej hmotnosti
Druh (species)	Myš		
Metóda	OECD 401		
Zdroj	ECHA		

Akútna dermálna toxicita (výsledok výpočtu ATE zmesi)	
číslo	**Názov produktu**
1	**Pelox Flächenreiniger FR-D Spezial**
ATE (zmes)	500,00 mg/kg
Metóda	Metóda výpočtu podľa Nariadenia (ES) 1272/2008 (CLP), Príloha I, časť 3, kapitola 3.1.3.6.

Akútna dermálna toxicita			
číslo	**Názov látky**	**Číslo CAS**	**Číslo EHS**
1	**monohydrát kyseliny citrónonvej**	**5949-29-1**	**201-069-1**
LD50	> 2000		mg/kg telesnej hmotnosti
Druh (species)	Potkan		
Metóda	OECD 402		
Zdroj	ECHA		

Akútna inhalačná toxicita (výsledok výpočtu ATE zmesi)	
číslo	**Názov produktu**
1	**Pelox Flächenreiniger FR-D Spezial**
Poznámka	Výsledok vypočítaný vykonanou výpočtovou metódou podľa Nariadenia (EC) 1272/2008 (CLP), Príloha I, časť 3, kapitola 3.1.3.6. je mimo hodnôt, ktoré podľa tabuľky 3.1.1 stanovujú klasifikácia/označenie zmesi (ATE inhalatívne: > 20.000 ppmV (plyny), > 20 mg/l (pary), > 5 mg/l (prachy/hmla).

Akútna inhalačná toxicita
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Poleptanie kože/podráždenie kože			
číslo	**Názov látky**	**Číslo CAS**	**Číslo EHS**
1	**kyselina fosforečná**	**7664-38-2**	**231-633-2**
Druh (species)	Králik		
Zdroj	ECHA		
Hodnotenie	silne dráždivý		
2	**monohydrát kyseliny citrónonvej**	**5949-29-1**	**201-069-1**
Druh (species)	Králik		
Metóda	OECD 404		
Zdroj	ECHA		
Hodnotenie	nedráždivý		
Hodnotenie/zaradenie	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
3	**kyselina fluorovodíková**	**7664-39-3**	**231-634-8**
Druh (species)	Králik		
vzťahuje sa na	5% roztok		
Metóda	OECD 404		
Zdroj	ECHA		
Hodnotenie	žieravý		

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí			
číslo	**Názov látky**	**Číslo CAS**	**Číslo EHS**
1	**kyselina fosforečná**	**7664-38-2**	**231-633-2**
Druh (species)	Králik		
Zdroj	ECHA		
Hodnotenie	silne dráždivý		

Respiračná alebo kožná senzibilizácia
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Mutagenita zárodočných buniek			
číslo	**Názov látky**	**Číslo CAS**	**Číslo EHS**
1	**kyselina fosforečná**	**7664-38-2**	**231-633-2**
Zdroj	ECHA		
Hodnotenie/zaradenie	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
2	**monohydrát kyseliny citrónonvej**	**5949-29-1**	**201-069-1**
Spôsob posúdenia	Štúdia in-vitro: vlastnosti meniace genotyp baktérií		
Druh (species)	Salmonella typhimurium		
Metóda	OECD 471		
Zdroj	ECHA		
Hodnotenie/zaradenie	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		
3	**kyselina fluorovodíková**	**7664-39-3**	**231-634-8**
Metóda	OECD 471		
Zdroj	ECHA		
Hodnotenie/zaradenie	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		

Reprodukčná toxicita			
číslo	**Názov látky**	**Číslo CAS**	**Číslo EHS**
1	**kyselina fosforečná**	**7664-38-2**	**231-633-2**
Zdroj	ECHA		
Hodnotenie/zaradenie	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.		

Karcinogenita
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Aspiračná nebezpečnosť
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)
Žiadne údaje k dispozícii.

Iné informácie
Žiadne údaje k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Toxicita pre ryby (akútna)			
číslo	**Názov látky**	**Číslo CAS**	**Číslo EHS**
1	**monohydrát kyseliny citrónonvej**	**5949-29-1**	**201-069-1**
LC50		440	mg/l
Doba expozície		96	Hod.
Druh (species)	Leuciscus idus melanotus		

Metóda	OECD 203
Zdroj	ECHA

Toxicita pre ryby (chronická)
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Toxicita pre dafnie (akútna)				
číslo	**Názov látky**	**Číslo CAS**		**Číslo EHS**
1	**kyselina fosforečná**	**7664-38-2**		**231-633-2**
EC50		> 100		mg/l
Doba expozície		48		Hod.
Druh (species)		Daphnia magna		
Metóda		OECD 202		
Zdroj		ECHA		
2	**monohydrát kyseliny citrónonvej**	**5949-29-1**		**201-069-1**
EC50		1535		mg/l
Doba expozície		48		Hod.
Druh (species)		Daphnia magna		
Zdroj		ECHA		

Toxicita pre dafnie (chronická)
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Toxicita pre vodné riasy (akútna)				
číslo	**Názov látky**	**Číslo CAS**		**Číslo EHS**
1	**kyselina fosforečná**	**7664-38-2**		**231-633-2**
EC50		> 100		mg/l
Doba expozície		72		Hod.
Druh (species)		Desmodesmus subspicatus		
Metóda		OECD 201		
Zdroj		ECHA		

Toxicita pre vodné riasy (chronická)
Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Toxicita pre baktérie				
číslo	**Názov látky**	**Číslo CAS**		**Číslo EHS**
1	**kyselina fosforečná**	**7664-38-2**		**231-633-2**
EC50		> 1000		mg/l
Doba expozície		3		Hod.
Druh (species)		Aktivovaný kal		
Metóda		OECD 209		
Zdroj		ECHA		

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Žiadne údaje k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Biokoncentračný faktor (BCF)				
číslo	**Názov látky**	**Číslo CAS**		**Číslo EHS**
1	**kyselina fluorovodíková**	**7664-39-3**		**231-634-8**
BCF		53	- 58	
Zdroj		ECHA		

Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)				
číslo	**Názov látky**	**Číslo CAS**		**Číslo EHS**
1	**monohydrát kyseliny citrónonvej**	**5949-29-1**		**201-069-1**
log Pow		-0,2	- 1,8	

12.4 Mobilita v pôde

Žiadne údaje k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Výsledky posúdenia PBT a vPvB	
Posúdenie PBT	Podľa informácií poskytnutých v dodávateľskom reťazci neobsahuje zmes žiadnu látku v objeme >0,1%, ktorá sa považuje za PBT.
Posúdenie vPvB	Podľa informácií poskytnutých v dodávateľskom reťazci neobsahuje zmes žiadnu látku v objeme >0,1%, ktorá sa považuje za vPvB.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)
Žiadne údaje k dispozícii.

12.7 Iné nepriaznivé účinky
Žiadne údaje k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt
Likvidácia sa musí uskutočniť pri dodržaní predpisov po konzultácii so zodpovedným miestnym orgánom a likvidátorom vo vhodnom a na to schválenom zariadení.
Vykonajte priradenie kódu odpadu podľa Európskeho katalógu odpadov (AAV) a po dohode s regionálnou organizáciou pre zneškodňovanie.

Obal
Obaly je nutné vyprázdniť bez zbytkov a prepravovať k riadnemu zneškodneniu podľa zákonných predpisov. Obaly, ktoré neboli dokonale vyprázdnené, je nutné zneškodniť podľa pokynov regionálnej organizácie pre odvoz a likvidáciu odpadov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Preprava ADR/RID/ADN

Trieda	8
Klasifikačný kód	CT1
Obalová skupina	II
Číslo nebezpečenstva (Kemlerove číslo)	86
Číslo OSN	UN2922
Označenie zbožia	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Iniciátor nebezpečenstva	kyselina fosforečná kyselina fluorovodíková
Tunelový obmedzovací kód	E
Bezpečnostný štítok	8+6.1

14.2 Preprava IMDG

Trieda	8
Subsidiary Risk	6.1
Obalová skupina	II
Číslo OSN	UN2922
Pomenovanie a opis veci	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Iniciátor nebezpečenstva	phosphoric acid Hydrofluoric acid
EmS	F-A, S-B
Bezpečnostné nálepky	8+6.1

14.3 Preprava ICAO-TI / IATA

Trieda	8
Subrisk	6.1
Obalová skupina	II
Číslo OSN	UN2922
Pomenovanie a opis veci	Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
Iniciátor nebezpečenstva	phosphoric acid Hydrofluoric acid
Bezpečnostné nálepky	8+6.1

14.4 Iné informácie
Žiadne údaje k dispozícii.

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie
Údaje k životnému prostrediu - pokiaľ sú relevantné - pozri 14.1 - 14.3.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa
Žiadne údaje k dispozícii.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO
Nie je relevantné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

EÚ predpisy

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) PRÍLOHA XIV (ZOZNAM LÁTOK PODLIEHAJÚCICH AUTORIZÁCII)
Podľa predložených údajov a/alebo podľa údajov subdodávateľov neobsahuje produkt žiadnu látku (žiadne látky), ktorá/ktoré podľa Nariadenia REACH (ES) 1907/2006 Príloha XIV podlieha/jú povinnému schvaľovaniu.

Zoznam kandidátov REACH pre látky vzbudzujúce mimoriadne obavy (SVHC) pre schvalovacie konanie
Na základe predložených údajov a/alebo údajov predchádzajúcich dodávateľov neobsahuje výrobok žiadnu látku (žiadne látky), ktorá/é sa podľa článku 57 v spojení s článkom 59 Nariadenia REACH (ES) 1907/2006) považuje/ú za látku/látky, ktorá/é prichádzajú do úvahy na zapísanie do Prílohy XIV (Zoznam látok podliehajúcich povinnému schvaľovaniu).

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) PRÍLOHA XVII: OBMEDZENIA VÝROBY, UVÁDZANIA NA TRH A POUŽÍVANIA URČITÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTOK, PRÍPRAVKOV A VÝROBKOV	
Výrobok podlieha Nariadeniu REACH (ES) 1907/2006 Príloha XVII.	číslo 3

SMERNICA 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok
Produkt nepodlieha Prílohe I, časť 1 alebo 2.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti
Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Zdroje kľúčových dát použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov:
Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) v platnom znení.
Smernica 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ, (EÚ) 2017/164.
Národné zoznamy medzných údajov vzduchu terajších krajín v platnom znení.
Dopravné predpisy podľa ADR, RID, IMDG,IATA v platnom znení.
Pramene údajov ktoré boli použitá k sprostredkovaniu fyzikálnych toxikologických a ekotoxikologických údajov sú priamo uvedená v terajších kapitolách

Úplné znenie viet H podľa EUH uvedených v kapitole 2 a 3 (pokiaľ ešte nie sú uvedené priamo v týchto kapitolách).

H300	Smrteľný po požití.
H310	Smrteľný pri kontakte s pokožkou.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.

Poznámky týkajúce sa identifikácie, klasifikácie a označovania látok a zmesí ((ES) č. 1272/2008, PRÍLOHA VI)

B	Niektoré látky (kyseliny, zásady, atď.) sa na trh uvádzajú vo vodných roztokoch v rozličných koncentráciách, ktoré si vyžadujú odlišnú klasifikáciu a označovanie, pretože ich nebezpečnosť sa pri rôznych koncentráciách mení. V časti 3 majú záznamy s poznámkou B všeobecný tvar: „kyselina dusičná ... %“. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť percentuálnu koncentráciu roztoku. Ak sa neuvedie inak, predpokladá

sa, že sa koncentrácia označuje v hmotnostných percentách.

Pracovisko pre vypracovávanie bezpečnostných listov
UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

Údaje sa opierajú na dnešný stav našich poznatkov a skúseností. Karta bezpečnostných údajov popisuje výrobky so zreteľom na bezpečnostné požiadavky. Údaje nie sú významné pre zaručenie vlastností.

Dokument chránený autorským právom. Zmeny a rozmnožovanie si vyžadujú výslovné povolenie od UMCO GmbH.
Prod-ID 778048

Karta bezpieczeństwa produktu

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special

Numer wersji: 9.0
Zastępuje wersję: 06.06.2017 r. (8)

Zmiana: 19.08.2020 r.
Pierwsza wersja: 14.03.2014 r.

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny oraz firmy/przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa — **Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special**

Numer rejestracyjny (REACH) — Nie dotyczy (mieszanina)

Numer CAS — Nie dotyczy (mieszanina)

1.2 Właściwe wskazane użycie substancji lub mieszaniny i niewskazane użycie

Właściwe wskazane użycie — Czyszczenie powierzchni ze stali nierdzewnej, aluminium i metali nieżelaznych

1.3 Dane wystawcy karty bezpieczeństwa produktu

Pelox Bio-Chemie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Langer Acker 22
30900 Wedemark
Germany

Nr telefonu: +49 5130 - 5889 - 0
Nr faksu: +49 5130 - 5889 - 58
e-mail: office@pelox.de WWW: www.pelox.de

e-mail (kompetentna osoba) — office@pelox.de

1.4 Numer telefonu awaryjnego

Taki, jak podany powyżej lub do najbliższego centrum informacji toksykologicznej.

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Klasyfikacja

Sekcja	Klasa zagrożeń	Kategoria	Klasa zagrożeń i kategoria	Zwrot oznaczający zagrożenie
2.16	substancja lub mieszanina powodująca korozję metali	1	Kor. met.	H290
3.1O	toksyczność ostra (po przyjęciu doustnym)	4	Toks. ostra 4	H302
3.1D	toksyczność ostra (po kontakcie ze skórą)	3	Toks. ostra 3	H311

3.2	żrące/podrażniające działanie na skórę	1B	Żrące dla skóry 1B	H314

Klasyfikacja				
Sekcja	**Klasa zagrożeń**	**Kategoria**	**Klasa zagrożeń i kategoria**	**Zwrot oznaczający zagrożenie**
3.3	silne uszkodzenie/podrażnienie oczu	1	Uszk. oczu 1	H318

Rozwinięcie skrótów znajduje się w SEKCJI 16

Najważniejsze szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko związane z właściwościami fizykochemicznymi

Nadżerka skóry powoduje nieodwracalne uszkodzenie skóry: widoczną martwicę naskórka i skóry właściwej.

2.2 Elementy etykiety

Etykieta zgodna z rozporządzeniem (EC) nr 1272/2008

(CLP) Słowo ostrzegawcze niebezpieczeństwo

Piktogramy

GHS05, GHS06



Zwroty oznaczające zagrożenie

H290 Może powodować korozję metali.
H302 Szkodliwe w przypadku połknięcia.
H311 Właściwości toksyczne w kontakcie ze skórą.
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P260 Nie wdychać mgiełki/oparów/aerozolu.
P280 Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy.
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub włosami): natychmiast zdjąć wszystkie zanieczyszczone ubrania. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.
P310 Natychmiast zadzwonić do CENTRUM INFORMACJI TOKSYKOLOGICZNEJ / lekarza.
P405 Przechowywać pod zamknięciem.

Niebezpieczne składniki do oznaczenia na etykiecie kwas fluorowodorowy
Kwas fosforowy
etoksylowany 2-propyloheptanolem

2.3 Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji należących do kategorii PBT lub vPvB.

SEKCJA 3. Skład / informacje o składnikach

3.1 Substancje

Nie dotyczy (mieszanina)

3.2 Mieszaniny

Opis mieszaniny

Niebezpieczne składniki

Nazwa substancji	Identyfikator	% (m/m)	Klasyfikacja wg GHS	Piktogramy	Specyficzne stęż. graniczne	Mnożniki
kwas fosforowy	Nr CAS 7664-38-2 Nr WE 231-633-2 Rozp. REACH Nie 01-2119485924-24-xxxx	≤ 25	Kor. met. 1 / H290 Toks. ostra 4 / H302 Żrące dla skóry 1B / H314 Uszk. oczu 1 / H318		Żr. dla skóry 1B; H314: C ≥ 25% Dr. dla skóry 2; H315: 10% ≤ C < 25% Uszk. oczu 1; H318: C ≥ 25% Drażn. dla oczu 2; H319: 10% ≤ C < 25%	
monohydrat kwasu cytrynowego	Nr CAS 5949-29-1 Nr WE 201-069-1 Rozp. REACH Nie 01-2119457026-42-xxxx	3 – < 10	Drażn. dla oczu 2 / H319			
Etoksylowany 2-propyloheptanol	Nr CAS 160875-66-1	3 – < 5	Toks. ostra 4 / H302 Uszk. oczu 1 / H318			

		Nr WE Polimer					

Niebezpieczne składniki

Nazwa substancji	Identyfikator	% (m/m)	Klasyfikacja wg GHS	Piktogramy	Specyficzne stęż. graniczne	Mnożniki
kwas fluorowodorowy	Nr CAS 7664-39-3 Nr WE 231-634-8 Nr indeksu 009-003-00-1 Rozp. REACH Nie 01-2119458860-33-xxxx	< 1	Kor. met. 1 / H290 Toks. ostra 2 / H300 Toks. ostra 1 / H310 Toks. ostra 2 / H330 Żr. dla skóry 1A / H314 Uszk. oczu 1 / H318		Żrące dla skóry 1A; H314: C ≥ 7% Żr. dla skóry 1B; H314: 1% ≤ C < 7% Uszk. oczu 1; H318: C ≥ 1% Drażn. dla oczu 2; H319: 0,1% ≤ C < 1%	

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Natychmiast zdjąć wszystkie zanieczyszczone ubrania.
W razie wątpliwości lub jeśli objawy nie ustępują zasięgnąć porady lekarza.

Po wdychaniu

Zapewnić dostęp do świeżego powietrza.
Jeśli oddech jest nieregularny lub ustał, natychmiast wezwać pomoc lekarską i rozpocząć działania z zakresu pierwszej pomocy.

Po kontakcie ze skórą

Po kontakcie ze skórą natychmiast zdjąć wszystkie zanieczyszczone ubrania i niezwłocznie spłukać dużą ilością wody.
Wetrzeć żel zawierający glukonian wapnia.
Niezwłocznie wezwać lekarza. Powoduje trudno gojące się rany.

Po kontakcie z oczami

W przypadku kontaktu z oczami natychmiast spłukać dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.
Obficie spłukać roztworem glukonianu wapnia.

Po spożyciu

Wypłukać jamę ustną. Nie wywoływać wymiotów. Niezwłocznie wezwać lekarza.

Uwagi dla lekarza

Brak.

4.2 Najważniejsze objawy i efekty, zarówno ostre, jak i opóźnione

Te informacje są niedostępne.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania

Brak.

SEKCJA5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

rozproszony strumień wody, piana odporna na alkohol, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla (CO2)

Nieodpowiednie środki gaśnicze

skoncentrowany strumień wody

5.2 Zagrożenia specjalne związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu: Sekcja 10.
Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali.

Niebezpieczne produkty spalania

tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO2), tlenki fosforu (PxOy), fluorowodór (HF)

5.3 Rady dla straży pożarnej

W przypadku pożaru i/lub eksplozji nie należy wdychać wyziewów.
Zastosować skoordynowane środki gaśnicze w otoczeniu pożaru.
Nie dopuszczać, aby woda gaśnicza spływała do ścieków lub cieków wodnych. Zbierać zanieczyszczoną wodę gaśniczą do osobnego zbiornika.
Gasić z zachowaniem normalnych środków ostrożności z rozsądnej odległości.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków

stosować odpowiednią maskę do oddychania

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Środki ochrony osobistej, wyposażenie ochronne i procedury postępowania awaryjnego

Osoby nie biorące udziału w akcji ratowniczej

Odprowadzić w bezpieczne miejsce. Wietrzyć dotknięte pomieszczenia.
Unikać kontaktu ze skórą.
Stosowanie odpowiedniego wyposażenia ochronnego (wliczając środki ochrony osobistej wymienione w Sekcji 8 tej karty bezpieczeństwa produktu), aby nie dopuścić do zanieczyszczenia skóry, oczu i odzieży osobistej.

Osoby biorące udział w akcji ratowniczej

W razie narażenia na opary, pył, aerozol lub gazy stosować maskę oddechową. Kombinezon odporny na działanie substancji chemicznych.

6.2 Środowiskowe środki ostrożności

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych. Zatrzymać zanieczyszczoną wodę po myciu i poddać ją utylizacji.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do jego usuwania

Porady na temat usuwania wycieków

Zebrać rozlaną substancję.
Materiał chłonny (np. piasek, ziemia okrzemkowa, substancja wiążąca kwasy, trociny itp.).

Techniki poprawnego zapobiegania rozprzestrzenianiu się skażenia

Zastosowanie materiałów chłonnych.

Inne informacje dotyczące wycieków i uwolnień do środowiska

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do utylizacji. Wietrzyć dotknięte pomieszczenia.

6.4 Odwołania do innych sekcji

Niebezpieczne produkty spalania: sekcja 5.
Wyposażenie ochrony osobistej: sekcja 8.
Niekompatybilne materiały: sekcja 10.
Kwestie dotyczące utylizacji: sekcja 13.

SEKCJA 7. Przenoszenie i składowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego przenoszenia

Unikać kontaktu ze skórą i oczami.
Nie wdychać oparów/aerozolu.

Środki zapobiegania pożarom oraz powstawaniu aerozolu i pyłu

Stosować miejscową i ogólną wentylację.

Uwagi szczególne / szczegóły

Brak.

Postępowanie z niekompatybilnymi substancjami lub mieszaninami

Nie mieszać z alkaliami.

Trzymać z dala od

alkaliów, trzymać z dala od metali

Środki ochrony środowiska Unikać

uwolnienia do środowiska.

Ogólne porady z zakresu BHP

Nie jeść, nie pić ani nie palić w miejscu pracy.
Umyć ręce po użyciu.
Zalecane jest stosowanie profilaktycznej ochrony skóry (kremów ochronnych/balsamów).
Zdjąć zanieczyszczone ubrania i wyposażenie ochronne przed wejściem do pomieszczeń z jedzeniem. Unikać kontaktu ze skórą i oczami.
Nie wdychać oparów/aerozolu.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Warunki korozyjne

Przechowywać w zbiorniku odpornym na korozję z odporną wewnętrzną wyściółką.

Zagrożenie zapłonem

Brak.

Niezgodne substancje lub mieszaniny

Niekompatybilne materiały: sekcja 10.
Przestrzegać instrukcji dotyczących
wspólnego przechowywania.

Chronić przed działaniem czynników zewnętrznych, takich jak

mróz

Inne porady

Trzymać z dala od żywności, napojów i karm dla zwierząt.

Wymagania dotyczące wentylacji

Zapewnienie wystarczającej wentylacji.

Specjalne wymagania konstrukcyjne dotyczące pomieszczeń lub naczyń do przechowywania

Pojemnik przechowywać szczelnie zamknięty w dobrze wentylowanym miejscu.

Odpowiednie opakowanie

Dopuszczalne jest używanie wyłącznie zatwierdzonych opakowań (np. zgodnie z konwencją ADR)

7.3 Konkretne zastosowania

Brak informacji.

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry kontrolne

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (dopuszczalne normy narażenia w miejscu pracy)

Kraj	Nazwa środka	Nr CAS	Identyfikator	ŚWC [ppm]	ŚWC [mg/ms]	NDSCh [ppm]	NDSCh [mg/ms]	Notacja	Źródło

	UE	kwas ortofosforowy	7664-38-2	IOELV		1		2		2000/39/WE

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (dopuszczalne normy narażenia w miejscu pracy)

Kraj	Nazwa środka	Nr CAS	Identyfikator	ŚWC [ppm]	ŚWC [mg/ms]	NDSCh [ppm]	NDSCh [mg/ms]	Notacja	Źródło
UE	fluorowodór	7664-39-3	IOELV	1.8	1.5	3	2.5		2000/39/WE
GB	kwas ortofosforowy	7664-38-2	WEL		1		2		EH40/2005
GB	fluorowodór	7664-39-3	WEL	1.8	1.5	3	2.5	F	EH40/2005

Notacja

F obliczany jako F (fluor)

NDSCh najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe: najwyższa dopuszczalna wartość stężenia, której nie należy przekraczać w ciągu 15 minut (chyba że wskazano inaczej)

ŚWC średnia wartość stężenia ważona czasowo (dopuszczalna wartość długotrwałego narażenia): mierzona lub obliczana w odniesieniu do 8-godzinnego przeciętnego wymiaru czasowego (chyba że wskazano inaczej)

Wartości DNEL odpowiednie dla składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Punkt końcowy	Poziom graniczny	Cel ochrony, droga narażenia	Zastosowanie	Czas narażenia
kwas fosforowy	7664-38-2	DNEL	10,7 mg/m³	człowiek, wdychanie	pracownik (przemysł)	przewlekłe uogólnione oddziaływanie
kwas fosforowy	7664-38-2	DNEL	4,57 mg/m³	człowiek, wdychanie	konsument (prywatne gospodarstwa domowe)	przewlekłe uogólnione oddziaływanie
kwas fosforowy	7664-38-2	DNEL	0,1 mg/kg mc/dzień	człowiek, ustnie	konsument (prywatne gospodarstwa domowe)	przewlekłe uogólnione oddziaływanie
kwas fosforowy	7664-38-2	DNEL	1 mg/m³	człowiek, wdychanie	pracownik (przemysł)	przewlekłe lokalne oddziaływanie
kwas fosforowy	7664-38-2	DNEL	0,36 mg/m³	człowiek, wdychanie	konsument (prywatne gospodarstwa domowe)	przewlekłe lokalne oddziaływanie
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	DNEL	1,5 mg/m³	człowiek, wdychanie	pracownik (przemysł)	przewlekłe uogólnione oddziaływanie
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	DNEL	1,5 µg/m³	człowiek, wdychanie	pracownik (przemysł)	przewlekłe lokalne oddziaływan

						ie
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	DNEL	0,03 mg/m³	człowiek, wdychanie	konsument (prywatne gospodarstwa domowe)	przewlekłe uogólnione oddziaływanie

Wartości DNEL odpowiednie dla składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Punkt końcowy	Poziom graniczny	Cel ochrony, droga narażenia	Zastosowanie	Czas narażenia
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	DNEL	0,01 mg/kg mc/dzień	człowiek, ustnie	konsument (prywatne gospodarstwa domowe)	przewlekłe uogólnione oddziaływanie

Wartości PNEC odpowiednie dla składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Punkt końcowy	Poziom graniczny	Przedział środowiskowy
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	PNEC	0,44 mg/l	woda słodka
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	PNEC	0,044 mg/l	woda słona
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	PNEC	1000 mg/l	oczyszczalnie ścieków
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	PNEC	34,6 mg/kg	osad słodkowodny
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	PNEC	3,46 mg/kg	osad słonowodny
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	PNEC	33,1 mg/kg	gleba
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	woda słodka
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	woda słona
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	PNEC	51 mg/l	oczyszczalnie ścieków
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	PNEC	11 mg/kg	gleba

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Ogólna wentylacja.

Środki ochrony indywidualnej (sprzęt ochrony osobistej) Ochrona oczu/twarzy

Stosować ochronę oczu/twarzy.

Ochrona rąk

Rękawice odporne na działanie kwasów z PCW Pelox®.

Ochrona układu oddechowego

W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować ochronę dróg oddechowych.

Kontrola narażenia środowiska

Użyć odpowiedniego zbiornika, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych Wygląd

Stan skupienia	Płyn
Postać	Lepka
Kolor	Zielony
Zapach	Kwaśny
Próg wyczuwalności zapachu	Te informacje są niedostępne

Inne parametry bezpieczeństwa

pH (wartość)	~1,4
Temperatura topnienia / temperatura zamarzania	Te informacje są niedostępne
Temp. początku wrzenia i zakres temp. wrzenia	100°C
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy
Szybkość parowania	Te informacje są niedostępne
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie dotyczy (płyn)

Granice wybuchowości

Dolna granica wybuchowości	Te informacje są niedostępne
Górna granica wybuchowości	Te informacje są niedostępne
Prężność pary	Te informacje są niedostępne
Gęstość	1,25 g/cm^3 przy 20°C
Gęstość pary	Te informacje są niedostępne
Gęstość względna	Te informacje są niedostępne

Rozpuszczalność

Rozpuszczalność w wodzie	Mieszalny w każdej proporcji

Współczynnik podziału

n-oktanol/woda (log Kow)	Te informacje są niedostępne
Temperatura samozapłonu	Te informacje są niedostępne

Względna temperatura samozapłonu dla ciał stałych	Nie dotyczy (płyn)
Temperatura rozkładu	>175°C
Lepkość	
Lepkość kinematyczna	Te informacje są niedostępne
Lepkość dynamiczna	Te informacje są niedostępne
Właściwości wybuchowe	Produkt niewybuchowy
Właściwości utleniające	Produkt sklasyfikowany jako nieutleniający

9.2 Inne informacje

Brak

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali.

10.2 Stabilność chemiczna

Zobacz „Warunki, których należy unikać” poniżej.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Alkalia.
Metale (z powodu uwalniania wodoru w środowisku kwaśnym/alkalicznym).

10.4 Warunki, których należy unikać

Może powodować korozję metali.

10.5 Niezgodne substancje

zasady, metal, szkło

Uwalnianie palnych substancji w kontakcie z:

metalami lekkimi (z powodu uwalniania wodoru w środowisku kwaśnym/alkalicznym)

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstałe w wyniku używania, składowania, rozlania i podgrzania są nieznane.
Niebezpieczne produkty spalania: sekcja 5.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Procedura klasyfikacji

Jeśli nie określono inaczej, klasyfikacja jest oparta na:
składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

Klasyfikacja wg GHS (1272/2008/WE, CLP)

Toksyczność ostra

Brak danych tekstowych dla kompletnej mieszaniny.
Szkodliwe w przypadku połknięcia.
Właściwości toksyczne w kontakcie ze skórą.

Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Droga narażenia	ATE
kwas fosforowy	7664-38-2	doustnie	500 mg/kg
etoksylan 2-propyloheptanolu	160875-66-1	doustnie	500 mg/kg
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	doustnie	5 mg/kg
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	przez skórę	5 mg/kg
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	wdychanie: opary	0,5 mg/l/4 godz.

Toksyczność ostra (ATE) składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Droga narażenia	Punkt końcowy	Wartość	Gatunek
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	doustnie	LD50	>3000 mg/kg	szczur
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	przez skórę	LD50	>2000 mg/kg	szczur
etoksylan 2-propyloheptanolu	160875-66-1	doustnie	LD50	300 – 2000 mg/kg	szczur
etoksylan 2-propyloheptanolu	160875-66-1	przez skórę	LD50	>2000 mg/kg	królik
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	wdychanie: opary	LC50	1276 mg/m³/1 godz.	szczur

Żrące/podrażniające działanie na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

Procedura klasyfikacji

Klasyfikacja jest oparta na ekstremalnej wartości pH.

Silne uszkodzenie/podrażnienie oczu

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Uczulenie skóry

Klasyfikacja nieustalona z następującego powodu:
Brak danych lub dane są nierozstrzygające bądź rozstrzygające ale niewystarczające do klasyfikacji.

Uczulenie układu oddechowego

Klasyfikacja nieustalona z następującego powodu:
Brak danych lub dane są nierozstrzygające bądź rozstrzygające ale niewystarczające do klasyfikacji.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Klasyfikacja nieustalona z następującego powodu:
Brak danych lub dane są nierozstrzygające bądź rozstrzygające ale niewystarczające do klasyfikacji.

Kancerogenność

Klasyfikacja nieustalona z następującego powodu:
Brak danych lub dane są nierozstrzygające bądź rozstrzygające ale niewystarczające do klasyfikacji.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Klasyfikacja nieustalona z następującego powodu:
Brak danych lub dane są nierozstrzygające bądź rozstrzygające ale niewystarczające do klasyfikacji.

Szkodliwe działanie na konkretne organy – jednorazowe narażenie

Klasyfikacja nieustalona z następującego powodu:
Brak danych lub dane są nierozstrzygające bądź rozstrzygające ale niewystarczające do klasyfikacji.

Szkodliwe działanie na konkretne organy – wielokrotne narażenie

Klasyfikacja nieustalona z następującego powodu:
Brak danych lub dane są nierozstrzygające bądź rozstrzygające ale niewystarczające do klasyfikacji.

Zagrożenie przed drogi oddechowe

Nie sklasyfikowano jako produkt stwarzający zagrożenie przez drogi oddechowe.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność dla organizmów wodnych (ostra)

Brak danych tekstowych dla kompletnej mieszaniny.

Toksyczność dla organizmów wodnych (ostra) składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Punkt końcowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
kwas fosforowy	7664-38-2	EC50	>100 mg/l	rozwielitka wielka	48 godz.
kwas fosforowy	7664-38-2	ErC50	>100 mg/l	algi (Desmodesmus subspicatus)	72 godz.

Nazwa substancji	Nr CAS	Punkt końcowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
kwas fosforowy	7664-38-2	LC50	3 – 3,25 mg/l	bass niebieski (Lepomis macrochirus)	96 godz.
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	LC50	440 mg/l	jaź (Leuciscus idus)	48 godz.
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	LC50	1535 mg/l	rozwielitka wielka	24 godz.
etoksylan 2-propylheptanolu	160875-66-1	EC50	>10 – 100 mg/l	rozwielitka wielka	48 godz.
etoksylan 2-propylheptanolu	160875-66-1	EC50	>10 – 100 mg/l	algi (Scenedesmus subspicatus)	72 godz.
etoksylan 2-propylheptanolu	160875-66-1	LC50	>10 – 100 mg/l	pstrąg tęczowy (Oncorhynchus mykiss)	96 godz.
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	EC50	26 – 48 mg/l	chruściki	96 godz.
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	EC50	43 mg/l	algi	96 godz.

Toksyczność dla organizmów wodnych (przewlekła)

Brak danych tekstowych dla kompletnej mieszaniny.

Toksyczność dla organizmów wodnych (przewlekła) składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Punkt końcowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
kwas fosforowy	7664-38-2	EC50	>1000 mg/l	osad czynny głównie ścieków domowych	3 godz.
kwas fosforowy	7664-38-2	NOEC	1000 mg/l	osad czynny głównie ścieków domowych	3 godz.
kwas fosforowy	7664-38-2	NOEC	100 mg/l	algi (Desmodesmus subspicatus)	72 godz.
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	NOEC	14,1 mg/l	rozwielitka wielka	21 dni

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Zdolność do rozkładu składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	Proces	Szybkość rozkładu	Czas
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	biotyczny/abiotyczny	97%	28 dni
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	Usuwanie DOC	100%	19 dni
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1	Usuwanie DOC	85%	14 dni
etoksylan 2-propylheptanolu	160875-66-1	niedomiar tlenu	>60%	28 dni

Biodegradacja

Odpowiednie substancje wchodzące w skład mieszaniny są dobrze biodegradowalne.

Trwałość

Brak danych.

12.3 Potencjał bioakumulacyjny

Brak danych tekstowych dla kompletnej mieszaniny.

Potencjał bioakumulacyjny składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr CAS	BCF	Log Kow
monohydrat kwasu cytrynowego	5949-29-1		-1,57
kwas fluorowodorowy	7664-39-3	53 – 58	

12.4 Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji należących do kategorii PBT lub vPvB.

12.6 Inne skutki niepożądane

Brak danych.

Uwagi

Wassergefährdungsklasse, WGK (klasa zagrożenia dla wody): 1

SEKCJA 13. Utylizacja

13.1 Metody przetwarzania odpadów

Produkt i jego pojemnik należy utylizować jako odpady niebezpieczne.

Informacje dotyczące gospodarowania ściekami

Nie opróżniać do ścieków.

Utylizacja pojemników i opakowań

Całkowicie opróżnione opakowania można poddać recyklingowi.
Z zanieczyszczonymi opakowaniami należy postępować tak samo, jak z samą substancją.

Uwagi

Należy przestrzegać krajowych i regionalnych przepisów.

SEKCJA 14. Informacje transportowe

14.1	**Numer UN**	2922
14.2	**Prawidłowa nazwa przewozowa UN** NIESKLASYFIKOWANY	PŁYN POWODUJĄCY KOROZJĘ, TOKSYCZNY,
	Nazwa techniczna(niebezpieczne składniki)	kwas fluorowodorowy
14.3	**Klasy zagrożenia w transporcie**	
	Klasa	8
	Ryzyko dodatkowe	6.1 (toksyczność ostra)
14.4	**Grupa opakowaniowa**	II
14.5	**Zagrożenia środowiskowe**	-
14.6	**Specjalne środki ostrożności dla użytkownika**	-
14.7	**Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL i kodeksu IBC**	-

14.8 <u>Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ</u>

Transport kolejowy, drogowy i śródlądowy towarów niebezpiecznych (ADR/RID/ADN).

Numer UN	2922
Prawidłowa nazwa przewozowa	ONZ 2922, CIECZ POWODUJĄCA KOROZJĘ, TOKSYCZNA, NIESKLASYFIKOWANO, (zawiera kwas fluorowodorowy: kwas fluorowodorowy, kwas fosforowy), 8 (6.1), II, (E)
Klasa	8
Kod klasyfikacji	CT1

Grupa opakowaniowa	II
Etykiety ostrzegawcze	8+6.1



Przepisy specjalne	274, 802(ADN)
Ilości wyłączone	E2
Ilości ograniczone	1 l
Kategoria transportowa	2
Kod ograniczeń w transporcie tunelami	E
Nr identyfikacyjny zagrożenia	86
Kod działania w stanie zagrożenia	2X

Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (IMDG)

Numer UN	2922
Prawidłowa nazwa przewozowa	ONZ 2922, CIECZ POWODUJĄCA KOROZJĘ, TOKSYCZNA, NIESKLASYFIKOWANO, (zawiera kwas fluorowodorowy: kwas fluorowodorowy, kwas fosforowy), 8 (6.1), II
Klasa	8
Ryzyko dodatkowe	6.1
Substancja zanieczyszczająca morze	-
Grupa opakowaniowa	II
Etykiety ostrzegawcze	8+6.1



Przepisy specjalne	274
Ilości wyłączone	E2
Ilości ograniczone	1 l
EmS	F-A, S-B
Kategoria przechowywania	B

Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR)

Numer UN	2922
Prawidłowa nazwa przewozowa	UN2922, ciecz wywołująca korozję, toksyczna, niesklasyfikowano (zawiera: kwas fluorowodorowy, kwas fosforowy), 8 (6.1), II

Klasa	8

Ryzyko dodatkowe	6.1
Grupa opakowaniowa	II
Etykiety ostrzegawcze	8+6.1



Przepisy specjalne	A3
Ilości wyłączone	E2
Ilości ograniczone	0,5 l

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska/szczególne przepisy prawne odnośnie do substancji lub mieszaniny

Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

Ograniczenia według REACH, załącznik XVII

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Niebezpieczne substancje podlegające ograniczeniom (REACH, załącznik XVII)

Nazwa substancji	Nazwa zgodna ze stanem magazynowym	Nr CAS	Ograniczenie
Preparat do czyszczenia powierzchni Pelox® FR-D special	ten produkt spełnia kryteria klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE		R3

Legenda

R3 1. Nie używać w:
- artykułach ozdobnych mających na celu generowanie światła lub efektów kolorystycznych przez różne fazy, na przykład lampach ozdobnych i popielniczkach;
- sztuczkach i dowcipach;
- grach przeznaczonych dla jednego lub większej liczby uczestników, lub wyrobach, które mają zostać użyte jako takie, nawet w celach dekoracyjnych;

2. Wyroby niespełniające wymogów punktu 1 nie zostaną wprowadzone do obrotu.

3. Nie zostanie wprowadzone do obrotu, jeśli zawiera barwniki, chyba że są one wymagane ze względów fiskalnych, lub perfumy, albo jedne i drugie, jeżeli:
- może być używany jako paliwo w ozdobnych lampach olejowych do ogólnego użytku oraz
- stanowią zagrożenie przy aspiracji i są oznakowane zwrotem R65 lub H304;

4. Dekoracyjne lampy olejowe przeznaczone do powszechnej sprzedaży nie mogą być wprowadzane do obrotu, o ile nie są zgodne z normą europejską dotyczącą dekoracyjnych lamp olejowych (EN 14059) przyjętą przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN).

5. Bez uszczerbku dla stosowania innych przepisów wspólnotowych dotyczących klasyfikacji, pakowania i etykietowania niebezpiecznych substancji i mieszanin, dostawcy powinni, przed wprowadzeniem do obrotu, dopilnować spełnienia następujących wymogów:
(a) oleje do lamp oznakowane zwrotem R65 lub H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży powinny być opatrzone widocznym, czytelnym i niedającym się usunąć napisem: „Lampy napełnione tą cieczą należy chronić przed dziećmi” oraz, najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r.: „Już jeden łyk oleju do lamp, lub nawet ssanie knota lampy, może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu”;

(b) płynne rozpałki do grilla oznakowane zwrotem R65 lub H304 przeznaczone do powszechnej sprzedaży powinny być opatrzone najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. czytelnym i niedającym się usunąć napisem: „Nawet jeden łyk rozpałki do grilla może prowadzić do uszkodzenia płuc zagrażającego życiu”.

Legenda

uszkodzenie";
(c) oleje do lamp i rozpałki do grilla, oznakowane zwrotem R65 lub H304, przeznaczone do powszechnej sprzedaży, powinny najpóźniej do dnia 1 grudnia 2010 r. być pakowane w nieprzezroczyste czarne pojemniki o pojemności nieprzekraczającej 1 litra.
6. Najpóźniej do dnia 1 czerwca 2014 r. Komisja zwraca się do Europejskiej Agencji Chemikaliów o sporządzenie dokumentacji zgodnie z art. 69 obecnego rozporządzenia w celu ewentualnego wprowadzenia zakazu stosowania płynnych rozpałek do grilla i paliw do lamp dekoracyjnych, oznakowanych zwrotem R65 lub H304, przeznaczonych do powszechnej sprzedaży.
7. Osoby fizyczne lub prawne wprowadzające po raz pierwszy do obrotu oleje do lamp i płynne rozpałki do grilla oznakowane zwrotem R65 lub H304 przedstawiają właściwym organom w danym państwie członkowskim do dnia 1 grudnia 2011 r. oraz corocznie po tej dacie informacje dotyczące zamienników dla olejów do lamp i płynnych rozpałek do grilla oznakowanych zwrotem R65 lub H304. Państwa członkowskie nie ujawniają tych informacji Komisji.

Lista substancji podlegających autoryzacji (REACH, załącznik XIV) / SVHC – lista kandydująca

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Nie przypisano.

Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS) – załącznik II

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Rozporządzenie 166/2006/WE w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń.

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Rozporządzenie 648/2004/WE w sprawie detergentów

Oznakowanie zawartości	
% (m/m)	**Składniki**
< 5%	niejonowe środki powierzchniowo czynne

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW)

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Rozporządzenie 98/2013/EU w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Rozporządzenie 1005/2009/WE w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

Rozporządzenie 649/2012/UE w sprawie eksportu i importu niebezpiecznych substancji chemicznych

Żaden ze składników nie jest wymieniony.

15.2 Ocena bezpieczeństwa substancji chemicznej

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa substancji chemicznej dla tej mieszaniny. Oceny bezpieczeństwa chemicznego substancji wchodzących w skład tej mieszaniny nie zostały przeprowadzone.

SEKCJA 16. Inne informacje

Wykaz zmian (poprawiona karta bezpieczeństwa)

Sekcja	Pierwotnie (tekst/wartość)	Obecnie (tekst/wartość)
2.2	Niebezpieczne składniki do oznaczenia na etykiecie: kwas fluorowodorowy, etoksylan kwasu tłuszczowego C10, kwas fosforowy	Niebezpieczne składniki do oznaczenia na etykiecie: kwas fluorowodorowy Kwas fosforowy etoksylowany 2-propyloheptanolem
3.2		Niebezpieczne składniki: zmiana na liście (tabela)
8.1		Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (dopuszczalne normy narażenia w miejscu pracy): zmiana na liście (tabela)
15.1		Niebezpieczne substancje podlegające ograniczeniom (REACH, załącznik XVII): zmiana na liście (tabela)

Skróty i akronimy

Skrót	Opis użytych skrótów
2000/39/WE	Dyrektywa Komisji ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/WE
Toks. ostra	Toksyczność ostra
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu ładunków niebezpiecznych na wodach śródlądowych)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu ładunków niebezpiecznych na drogach)
ATE	Acute Toxicity Estimate (oszacowana toksyczność ostra)
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service (usługa prowadzenia najbardziej wyczerpującej listy substancji chemicznych)
CLP	Rozporządzenie WE nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, znakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Dangerous Goods Regulations (rozporządzenia w sprawie towarów niebezpiecznych – patrz IATA/DGR)
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący efektów
EC50	Skuteczne stężenie 50%. EC50 oznacza stężenie testowanej substancji powodujące 50% zmianę reakcji (np. wzrostu) w określonym przedziale czasowym

Nr WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i lista NLP) jest źródłem siedmiocyfrowych numerów EC, czyli identyfikatorów substancji dostępnych w sprzedaży w UE (Unii Europejskiej)

Skrót	Opis użytych skrótów
EH40/2005	EH40/2005 Dopuszczalne normy narażenia na oddziaływanie środowiska pracy (http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europejski Wykaz Istniejących Substancji Chemicznych o Znaczeniu Komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europejski Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych)
EmS	Emergency Schedule (procedura awaryjna)
ErC50	≡ EC50: w tej metodzie, stężenie substancji badanej, które daje 50% zmniejszenie albo wzrostu (EbC50) albo szybkości wzrostu (ErC50) względem kontroli
Uszk. oczu	Poważne uszkodzenie oka
Drażn. dla oczu	Drażniące dla oczu
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) stworzony przez ONZ
IATA	International Air Transport Association (Zrzeszenie Międzynarodowego Transportu Lotniczego)
IATA/DGR	Rozporządzenia w sprawie towarów niebezpiecznych (Dangerous Goods Regulations – DGR) dla transportu lotniczego (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych)
Nr indeksu	Numer indeksu to kod identyfikacyjny nadany substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia WE nr 1272/2008
IOELV	Indykatywna dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
LC50	Stężenie śmiertelne 50%: LC50 oznacza stężenie testowanej substancji, która powoduje 50% śmiertelność w określonym przedziale czasu
LD50	Dawka śmiertelna 50%: LD50 oznacza dawkę testowanej substancji, która powoduje 50% śmiertelność w określonym przedziale czasu
Log Kow	n-oktanol/woda
MARPOL	Międzynarodowa Konwencja o Zapobieganiu Zanieczyszczaniu Morza przez Statki (skrót od „Marine Pollutant")
Kor. met.	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (trwałe, zdolne do biokumulacji i toksyczne)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (przewidywane stężenie niewywołujące skutków)
ppm	Parts per million (liczba części na milion)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów)

RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)

Skrót	Opis użytych skrótów
Żr. dla skóry	Żrące dla skóry
Dr. dla skóry	Drażniące dla skóry
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy)
ŚWC	Time-weighted average (średnia ważona czasowo)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i bardzo bioakumulacyjne)
WEL	Wartość najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy

Kluczowe materiały referencyjne i źródła danych

Rozporządzenie WE nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, znakowania i pakowania substancji i mieszanin
Rozporządzenie WE nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2015/830/WE.

Transport kolejowy, drogowy i śródlądowy towarów niebezpiecznych (ADR/RID/ADN).
Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (IMDG)
Rozporządzenia w sprawie towarów niebezpiecznych (Dangerous Goods Regulations – DGR) dla transportu lotniczego (IATA)

Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne
Zagrożenia dla zdrowia
Zagrożenia środowiskowe
Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności)

Lista istotnych wyrażeń (kod i pełne brzmienie podane w rozdziałach 2 i 3)

Kod	Tekst
H290	Może powodować korozję metali.
H300	Połknięcie grozi śmiercią.
H302	Szkodliwe w przypadku połknięcia.
H310	Kontakt ze skórą grozi śmiercią.
H311	Właściwości toksyczne w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Powoduje poważne podrażnienie oczu.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.

Podmiot odpowiedzialny za kartę bezpieczeństwa produktu

C.S.B. GmbH
Düsseldorfer Str. 113
47809 Krefeld, Germany

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0
Faks: +49 (0) 2151 - 652086 - 9
e-Mail: info@csb-online.de
WWW: www.csb-online.de

Zastrzeżenie

Niniejsze informacje są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy.
Niniejsza karta bezpieczeństwa produktu została przygotowana i jest przeznaczona wyłącznie dla tego produktu.

Pelox® Surface Cleaner FR-D speciális felülettisztító

Verziószám: 9.0
A következő verzió helyébe lép: 2017-06-06 (8)

Felülvizsgálat: 2020. augusztus 19.
Első verzió: 2014. március 14.

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a társaság/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Kereskedelmi név — **Pelox® Surface Cleaner FR-D speciális felülettisztító**

Regisztrációs szám (REACH) — Nem releváns (keverék).

CAS szám — nem releváns (keverék)

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Megfelelő azonosított felhasználás — Rozsdamentes acél, alumínium és nemvasfém felületek tisztítása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Pelox Bio-Chemie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Langer Acker 22
30900 Wedemark
Németország

Telefon: +49 5130 - 5889 - 0
Telefax: +49 5130 - 5889 - 58
e-mail: office@pelox.de Web: www.pelox.de

e-mail (illetékes személy) — office@pelox.de

1.4 Sürgősségi telefonszám

Lásd fentebb vagy a legközelebbi toxikológiai információs központ.

2. SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint

Osztályozás

Szakasz	Veszélyességi besorolás	Kategória	Veszélyességi besorolás és osztály	Figyelmeztető mondat
2.16	fémeket korrodáló anyag vagy keverék	1	Met. Corr. 1	H290
3.10	akut toxicitás (orálisan)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	akut toxicitás (bőrön át)	3	Acute Tox. 3	H311

3.2	bőrkorrózió/bőrirritáció	1B	Skin Corr. 1B	H314

Osztályozás				
Szakasz	**Veszélyességi besorolás**	**Kategória**	**Veszélyességi besorolás és osztály**	**Figyelmeztető mondat**
3.3	súlyos szemkárosodás/szemirritáció	1	Eye Dam. 1	H318

A rövidítések teljes szövegét lásd: 16. SZAKASZ

A legfontosabb fizikai-kémiai, emberi egészségre és környezetre gyakorolt káros hatások

A bőrkorrózió visszafordíthatatlan károsodást okoz a bőrön; nevezetesen: a felhámon át az irhára is átterjedő látható szövetelhalás.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint Jelzőszó

veszély

Piktogramok

GHS05, GHS06



Figyelmeztető mondatok

H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H302	Lenyelve ártalmas.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P260	A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/vagy zuhanyozás.
P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Folytassa az öblögetést.
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P405	Elzárva tárolandó.

Címkézendő veszélyes összetevők

fluorhidrogénsav
2-propilheptanol, etoxilált
foszforsav

2.3 Egyéb veszélyek

Nincsenek további információk.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez a keverék nem tartalmaz PBT-nek vagy vPvB-nek minősülő anyagokat.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok

Nem releváns (keverék).

3.2 Keverékek

A keverék leírása

Veszélyes összetevők

Az anyag neve	Azonosító	Tömeg%	GHS szerinti osztályozás	Piktogramok	Fajlagos konc. határértékek	M-tényezők
foszforsav	CAS sz. 7664-38-2 EK sz. 231-633-2 REACH reg. sz. 01-2119485924-24-xxxx	≤ 25	Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318		Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25% Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25%	
citromsav-monohidrát	CAS sz. 5949-29-1 EK sz. 201-069-1 REACH reg. sz. 01-2119457026-42-xxxx	3 – < 10	Eye Irrit. 2 / H319			
2-propilheptanol, etoxilált	CAS sz. 160875-66-1 EK sz. Polimer	3 – < 5	Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318			

Veszélyes összetevők

Az anyag neve	Azonosító	Tömeg%	GHS szerinti osztályozás	Piktogramok	Fajlagos konc. határértékek	M-tényezők
fluorhidrogén-sav	CAS sz. 7664-39-3 EK sz. 231-634-8 Indexszám 009-003-00-1 REACH reg. sz. 01-2119458860-33-xxxx	< 1	Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 2 / H300 Acute Tox. 1 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 7 % Skin Corr. 1B; H314: 1 % ≤ C < 7% Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % Eye Irrit. 2; H319: 0,1 % ≤ C < 1 %	

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános megjegyzések

Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni.
Kétségek esetén, vagy ha a tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.

Belélegzés esetén

Biztosítson friss levegőt.
Ha a légzés szabálytalan vagy leáll, azonnal forduljon orvoshoz, és kezdje meg az elsősegélynyújtást.

Bőrre kerülve

Bőrrel való érintkezés után azonnal vegye le a szennyezett ruházatot, és a bőrfelületet azonnal mossa le bő vízzel.
Kenje be kalcium-glükonátot tartalmazó géllel.
Haladéktalanul forduljon orvoshoz. Nehezen gyógyuló sebeket okoz.

Szembe kerülve

Szembe jutás esetén azonnal öblítse ki bő vízzel és forduljon orvoshoz. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Folytassa az öblögetést.
Öblítse le bőségesen kalcium-glükonát oldattal.

Lenyelés esetén

Öblítse ki a száját. Hánytatni tilos.
Haladéktalanul forduljon orvoshoz.

Megjegyzések az orvos számára

Nincs.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Nem állnak rendelkezésre ilyen információk.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyagok

Alkalmas oltóanyagok

vízpermet, alkoholálló hab, tűzoltó por, szén-dioxid (CO2)

Nem megfelelő oltóanyagok

vízsugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes bomlástermékek: 10. szakasz Fémeket
korrodáló anyag vagy keverék

Veszélyes égéstermékek

szén-monoxid (CO), szén-dioxid (CO2), foszfor-oxidok (PxOy), hidrogén-fluorid (HF)

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz és/vagy robbanás esetén ne lélegezze be a gőzöket.
Koordinálja a tűzoltási intézkedéseket a tűz környezetében.
Ne engedje, hogy a tűzoltóvíz csatornába vagy vízfolyásba kerüljön. A szennyezett tűzoltóvizet külön gyűjtse össze.
A tűzoltást a szokásos óvintézkedések betartásával, ésszerű távolságból végezze.

A tűzoltók speciális védőfelszerelései

használjon megfelelő légzőkészüléket

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A mentőszemélyzethez nem tartozó személyek

A személyeket helyezze
biztonságba. Szellőztesse az
érintett területet.
Kerülje el a bőrrel való érintkezést.
Megfelelő védőfelszerelés viselése (beleértve a biztonsági adatlap 8. szakaszában említett egyéni védőeszközöket) a bőr, a szem és a személyes ruházat szennyeződésének megelőzése érdekében.

A mentőszemélyzet tagjai

Gőzöknek/pornak/permetnek/gázoknak való kitettség esetén
légzőkészüléket kell használni. Vegyvédelmi öltözék viselete.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Tartsa távol csatornalefolyóktól, felszíni és talajvizektől.
Gyűjtse össze a szennyezett mosóvizet, és
ártalmatlanítsa.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kiömlött keverék eltakarítására vonatkozó tanácsok

Gyűjtse össze a kiömlött folyadékot.
Abszorbens anyag használata (pl. homok, kovaföld, savkötő anyag, univerzális kötőanyag, fűrészpor stb.).

Megfelelő elkülönítési technikák

Adszorbens (megkötő) anyagok használata.

A kiömlött és környezetbe került keverékkel kapcsolatos egyéb információk

Helyezze megfelelő tárolóedényekbe
ártalmatlanítás céljából. Szellőztesse az érintett
területet.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt. Egyéni
védőeszközök: lásd a 8. szakaszt. Összeférhetetlen
anyagok: lásd a 10. szakaszt.
Ártalmatlanítás: lásd a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülje az anyag bőrrel és
szemmel való érintkezését. A
keletkező gőzt/permetet nem
szabad belélegezni.

A tűz, valamint az aeroszol- és porképződés megelőzését célzó intézkedések

Alkalmazzon helyi és általános szellőztetést.

Speciális megjegyzések / részletek

Nincs.

Összeférhetetlen anyagok vagy keverékek kezelése

Ne keverje lúggal.

Tartsa távol

lúgoktól és fémektől **Környezetvédelmi**

intézkedések Kerülje az anyag

környezetbe jutását.

Általános munkahelyi egészségvédelmi tanácsok

A munkaterületen tilos enni, inni és
dohányozni. Használat után mosson kezet.
Ajánlott a megelőző bőrvédelem (védőkrémek/kenőcsök) alkalmazása.
Távolítsa el a szennyezett ruházatot és a védőeszközöket, mielőtt az étkezésre szolgáló területre lépne. Kerülje az anyag bőrrel és szemmel való érintkezését.
A keletkező gőzt/permetet nem szabad belélegezni.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Korrozív körülmények

Tárolja korrózióálló, ellenálló belső béléssel ellátott tárolóedényben.

Gyulladási veszélyek

Nincs.

Összeférhetetlen anyagok vagy keverékek

Összeférhetetlen anyagok: lásd a 10.
szakaszt. Tartsa be a kombinált
tárolásra vonatkozó tanácsokat.

Védje a külső expozíció ellen, pl.:

fagy

Egyéb tanácsok

Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó

Szellőztetére vonatkozó követelmények

Megfelelő szellőztetés biztosítása.

A tárolóhelyiségek vagy tárolóedények speciális kialakítása

A szorosan lezárt tárolóedényeket tartsa jól szellőző helyen.

Csomagolási kompatibilitások

Kizárólag jóváhagyott (pl. ADR szerint) csomagolások használhatók.

7.3 Meghatározott végfelhasználás(ok)

Nem áll rendelkezésre információ.

8. SZAKASZ: Expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek (Munkahelyi expozíciós határértékek)

Ország	Anyag neve	CAS sz.	Azonosító	TWA [ppm]	TWA [mg/ms]	STEL [ppm]	STEL [mg/ms]	Jelölés	Forrás

	EU	ortofoszforsav	7664-38-2	IOELV		1		2		2000/39/EK

Foglalkozási expozíciós határértékek (Munkahelyi expozíciós határértékek)

Ország	Anyag neve	CAS sz.	Azonosító	TWA [ppm]	TWA [mg/ms]	STEL [ppm]	STEL [mg/ms]	Jelölés	Forrás
EU	hidrogén-fluorid	7664-39-3	IOELV	1,8	1,5	3	2,5		2000/39/EK
GB	ortofoszforsav	7664-38-2	WEL		1		2		EH40/2005
GB	hidrogén-fluorid	7664-39-3	WEL	1,8	1,5	3	2,5	F	EH40/2005

Jelölés

F	F-re (fluorra) számolva
STEL	rövid távú expozíciós határérték: az a határérték, amelyet meghaladó expozíció nem fordulhat elő; hacsak nincs másképp meghatározva, 15 perces időszakra vonatkozik.
TWA	idővel súlyozott átlag (hosszú távú expozíciós határérték): nyolcórás referenciaidőre vonatkoztatott idővel súlyozott mért vagy számított átlag (hacsak nincs másképp meghatározva)

A keverék összetevőinek releváns DNEL-értékei

Az anyag neve	CAS sz.	Végpont	Küszöbszint	Védelem alanya, expozíció módja	Használó	Expozíciós idő
foszforsav	7664-38-2	DNEL	10,7 mg/m³	ember, belélegzés	munkás (ipar)	krónikus szisztémás hatások
foszforsav	7664-38-2	DNEL	4,57 mg/m³	ember, belélegzés	fogyasztó (háztartás)	krónikus szisztémás hatások
foszforsav	7664-38-2	DNEL	0,1 mg/testtömeg kg/nap	ember, lenyelés	fogyasztó (háztartás)	krónikus szisztémás hatások
foszforsav	7664-38-2	DNEL	1 mg/m³	ember, belélegzés	munkás (ipar)	krónikus lokális hatások
foszforsav	7664-38-2	DNEL	0,36 mg/m³	ember, belélegzés	fogyasztó (háztartás)	krónikus lokális hatások
fluorhidrogénsav	7664-39-3	DNEL	1,5 mg/m³	ember, belélegzés	munkás (ipar)	krónikus szisztémás hatások
fluorhidrogénsav	7664-39-3	DNEL	1,5 µg/m³	ember, belélegzés	munkás (ipar)	krónikus lokális hatások

fluorhidrogénsav	7664-39-3	DNEL	0,03 mg/ m^3	ember, belélegzés	fogyasztó (háztartás)	krónikus szisztémás hatások

A keverék összetevőinek releváns DNEL-értékei						
Az anyag neve	**CAS sz.**	**Végpont**	**Küszöbszint**	**Védelem alanya, expozíció módja**	**Használó**	**Expozíciós idő**
fluorhidrogénsav	7664-39-3	DNEL	0,01 mg/testtömeg kg/nap	ember, lenyelés	fogyasztó (háztartás)	krónikus szisztémás hatások

A keverék összetevőinek releváns PNEC-értékei				
Anyag neve	**CAS sz.**	**Végpont**	**Küszöbszint**	**Környezeti közeg**
citromsav-monohidrát	5949-29-1	PNEC	0,44 mg/l	édesvíz
citromsav-monohidrát	5949-29-1	PNEC	0,044 mg/l	tengervíz
citromsav-monohidrát	5949-29-1	PNEC	1 000 mg/l	szennyvíztisztító telep
citromsav-monohidrát	5949-29-1	PNEC	34,6 mg/kg	édesvízi üledék
citromsav-monohidrát	5949-29-1	PNEC	3,46 mg/kg	tengeri üledék
citromsav-monohidrát	5949-29-1	PNEC	33,1 mg/kg	talaj
fluorhidrogénsav	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	édesvíz
fluorhidrogénsav	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	tengervíz
fluorhidrogénsav	7664-39-3	PNEC	51 mg/l	szennyvíztisztító telep
fluorhidrogénsav	7664-39-3	PNEC	11 mg/kg	talaj

8.2 Expozíció elleni védekezés

Megfelelő műszaki megoldások

Általános szellőztetés.

Egyéni védelmi intézkedések (egyéni védőeszközök) Szem- és arcvédelem

Viseljen szem- és arcvédőt.

Kézvédelem

Saválló Pelox® PVC védőkesztyű.

Légzésvédelem

Nem megfelelő szellőzés esetén viseljen megfelelő légzésvédő eszközöket.

A környezeti expozíció elleni védekezés

A környezetszennyezés elkerülése érdekében használjon megfelelő tárolóedényt. Tartsa távol csatornalefolyóktól, felszíni és talajvizektől.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk Megjelenés

Halmazállapot	Folyadék
Forma	Viszkózus
Szín	Zöld
Szag	Savanyú
Szagküszöbérték	Ez az információ nem áll rendelkezésre

Egyéb biztonsági paraméterek

pH érték	~1,4
Olvadáspont/fagyáspont	Ez az információ nem áll rendelkezésre
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	100 °C
Lobbanáspont	Nem alkalmazható
Párolgási sebesség	Ez az információ nem áll rendelkezésre
Lobbanékonyság (szilárd, gáznemű)	Nem releváns (folyadék)

Robbanási határértékek

Alsó robbanási határérték (LEL)	Ez az információ nem áll rendelkezésre
Felső robbanási határérték (UEL)	Ez az információ nem áll rendelkezésre
Gőznyomás	Ez az információ nem áll rendelkezésre
Sűrűség	1,25 g/cm^3 20 °C-nál
Gőzsűrűség	Ez az információ nem áll rendelkezésre
Relatív sűrűség	Ez az információ nem áll rendelkezésre

Oldhatóság(ok)

Oldhatóság vízben	Bármilyen arányban keverhető

Megoszlási hányados

n-oktanol/víz (log KOW)	Ez az információ nem áll rendelkezésre
Öngyulladási hőmérséklet	Ez az információ nem áll rendelkezésre

Szilárd anyagok relatív öngyulladási hőmérséklete	Nem releváns (folyadék)
Bomláshő	>175°C
Viszkozitás	
Kinematikai viszkozitás	Ez az információ nem áll rendelkezésre
Dinamikus viszkozitás	Ez az információ nem áll rendelkezésre
Robbanékonyság	Nem robbanékony
Oxidáló tulajdonságok	Nem minősül oxidáló hatásúnak

9.2 Egyéb információ

Nincs

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Fémeket korrodáló anyag vagy keverék

10.2 Kémiai stabilitás

Lásd lentebb a „Elkerülendő körülmények” című részt.

10.3 Veszélyes reakciók lehetősége

Lúgok.
Fémek (hidrogén felszabadulása savas/lúgos közegben).

10.4 Elkerülendő körülmények

Fémekre korrozív hatású lehet.

10.5 Nem összeférhető anyagok

lúgok, fém, üveg

Gyúlékony anyagok képződése, ha:

könnyűfémekkel érintkezik (hidrogén savas/lúgos közegben való felszabadulása miatt).

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Használat, tárolás, kiömlés vagy melegítés következtében keletkező, észszerűen várható veszélyes bomlástermékek nem ismertek.
Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Osztályozási eljárás

Ha nincs másképp meghatározva, az osztályozás alapja: A keverék összetevői (összegző képlet).

GHS (1272/2008/EK, CLP) szerinti osztályba sorolás

Akut toxicitás

A teljes keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre vizsgálati eredmények. Lenyelve ártalmas.
Bőrrel érintkezve mérgező.

A keverék összetevőinek becsült akut toxicitási értéke (ATE)

Anyag neve	CAS sz.	Expozíció módja	ATE
foszforsav	7664-38-2	szájon át	500 mg/kg
2-propilheptanol, etoxilált	160875-66-1	szájon át	500 mg/kg
fluorhidrogénsav	7664-39-3	szájon át	5 mg/kg
fluorhidrogénsav	7664-39-3	bőrön át	5 mg/kg
fluorhidrogénsav	7664-39-3	belégzés: gőz	0,5 mg/l/4h

A keverék összetevőinek akut toxicitási értéke

Anyag neve	CAS sz.	Expozíció módja	Végpont	Érték	Fajok
citromsav-monohidrát	5949-29-1	szájon át	LD50	>3 000 mg/kg	patkány
citromsav-monohidrát	5949-29-1	bőrön át	LD50	>2 000 mg/kg	patkány
2-propilheptanol, etoxilált	160875-66-1	szájon át	LD50	300 – 2 000 mg/kg	patkány
2-propilheptanol, etoxilált	160875-66-1	bőrön át	LD50	>2 000 mg/kg	nyúl
fluorhidrogénsav	7664-39-3	belégzés: gőz	LC50	1 276 mg/l/4h	patkány

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Osztályozási eljárás

Az osztályozás szélsőséges pH-értéken alapul.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Súlyos szemkárosodást okoz.

Bőrszenzibilizáció
Az osztályozás az alábbi okokból nem lehetséges:
Az adatok hiányoznak, nem meggyőzőek vagy meggyőzőek, de nem elegendőek az osztályozáshoz.

Légúti szenzibilizáció
Az osztályozás az alábbi okokból nem lehetséges:
Az adatok hiányoznak, nem meggyőzőek vagy meggyőzőek, de nem elegendőek az osztályozáshoz.

Csírasejt-mutagenitás

Az osztályozás az alábbi okokból nem lehetséges:
Az adatok hiányoznak, nem meggyőzőek vagy meggyőzőek, de nem elegendőek az osztályozáshoz.

Rákkeltő hatás

Az osztályozás az alábbi okokból nem lehetséges:
Az adatok hiányoznak, nem meggyőzőek vagy meggyőzőek, de nem elegendőek az osztályozáshoz.

Reprodukciós toxicitás

Az osztályozás az alábbi okokból nem lehetséges:
Az adatok hiányoznak, nem meggyőzőek vagy meggyőzőek, de nem elegendőek az osztályozáshoz.

Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció

Az osztályozás az alábbi okokból nem lehetséges:
Az adatok hiányoznak, nem meggyőzőek vagy meggyőzőek, de nem elegendőek az osztályozáshoz.

Célszervi toxicitás – ismételt expozíció

Az osztályozás az alábbi okokból nem lehetséges:
Az adatok hiányoznak, nem meggyőzőek vagy meggyőzőek, de nem elegendőek az osztályozáshoz.

Aspirációs kockázat

Nem minősül aspirációs veszélyt jelentőnek.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Vízi toxicitás (akut)

A teljes keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre vizsgálati eredmények.

A keverék összetevőinek vízi toxicitása (akut)

Anyag neve	CAS sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíciós idő
foszforsav	7664-38-2	EC50	>100 mg/l	daphnia magna	48 ó
foszforsav	7664-38-2	ErC50	>100 mg/l	alga (Desmodesmus subspicatus)	72 ó

Anyag neve	CAS sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíciós idő
foszforsav	7664-38-2	LC50	3 – 3,25 mg/l	kékkopoltyús naphal (Lepomis macrochirus)	96 ó
citromsav-monohidrát	5949-29-1	LC50	440 mg/l	jászkeszeg (Leuciscus idus)	48 ó
citromsav-monohidrát	5949-29-1	LC50	1 535 mg/l	daphnia magna	24 ó
2-propilheptanol, etoxilált	160875-66-1	EC50	>10 – 100 mg/l	daphnia magna	48 ó
2-propilheptanol, etoxilált	160875-66-1	EC50	>10 – 100 mg/l	alga (Scenedesmus subspicatus)	72 ó
2-propilheptanol, etoxilált	160875-66-1	LC50	>10 – 100 mg/l	szivárványos pisztráng (Oncorhynchus mykiss)	96 ó
fluorhidrogénsav	7664-39-3	EC50	26 – 48 mg/l	Tegzesek (Trichoptera)	96 ó
fluorhidrogénsav	7664-39-3	EC50	43 mg/l	alga	96 ó

Vízi toxicitás (krónikus)

A teljes keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre vizsgálati eredmények.

A keverék összetevőinek vízi toxicitása (krónikus)

Anyag neve	CAS sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíciós idő
foszforsav	7664-38-2	EC50	>1 000 mg/l	túlnyomórészt háztartási szennyvíz aktivált iszapja	3 ó
foszforsav	7664-38-2	NOEC	1 000 mg/l	túlnyomórészt háztartási szennyvíz aktivált iszapja	3 ó
foszforsav	7664-38-2	NOEC	100 mg/l	alga (Desmodesmus subspicatus)	72 ó
fluorhidrogénsav	7664-39-3	NOEC	14,1 mg/l	daphnia magna	21 n

12.2 Perzisztencia és a lebonthatóság

A keverék összetevőinek lebomlóképessége

Anyag neve	CAS sz.	Feldolgozás	Lebomlási sebesség	Idő
citromsav-monohidrát	5949-29-1	biotikus/abiotikus	97%	28 n
citromsav-monohidrát	5949-29-1	DOC csökkenés	100%	19 n
citromsav-monohidrát	5949-29-1	DOC csökkenés	85%	14 n
2-propilheptanol, etoxilált	160875-66-1	oxigéncsökkenés	> 60%	28 n

Biológiai lebomlás

A keverék releváns anyagai biológiailag könnyen lebomlanak.

Perzisztencia

Nem áll rendelkezésre információ.

12.3 Bioakkumulációs képesség

A teljes keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre vizsgálati eredmények.

A keverék összetevőinek bioakkumulációs potenciálja

Anyag neve	CAS sz.	BCF	Log KOW
citromsav-monohidrát	5949-29-1		-1,57
fluorhidrogénsav	7664-39-3	53 – 58	

12.4 Mobilitás a talajban

Nem áll rendelkezésre információ.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez a keverék nem tartalmaz PBT-nek vagy vPvB-nek minősülő anyagokat.

12.6 Egyéb nemkívánatos hatások

Nem állnak rendelkezésre adatok.

Megjegyzések

Wassergefährdungsklasse, WGK (Vízveszélyességi osztály): 1

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Ezt az anyagot és tárolóedényét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.

Szennyvízelvezetés – releváns információk

Csatornába engedni nem szabad.

A hulladék tárolóedények/csomagolások kezelése

A teljesen kiürített csomagolások újrahasznosíthatók.
A szennyezett csomagolásokat ugyanúgy kezelje, mint magát az anyagot.

Megjegyzések

Kérjük, tartsa be a vonatkozó nemzeti és regionális rendelkezéseket.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1	**UN szám**	2922
14.2	**ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
	Technikai megnevezés (veszélyes összetevők)	fluorhidrogénsav, foszforsav
14.3	**Szállítási veszélyességi osztály(ok)**	
	Osztály	8
	Fennmaradó kockázat(ok)	6.1 (akut toxicitás)
14.4	**Csomagolási osztály**	II.
14.5	**Környezetvédelmi kockázatok**	-
14.6	**A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**	-
14.7	**A MARPOL egyezmény II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás**	-

14.8 <u>Az egyes ENSZ mintaszabályzatokra vonatkozó tájékoztatás</u>

Veszélyes áruk közúti, vasúti vagy belvízi szállítása (ADR/RID/ADN).

UN szám	2922
Pontos szállítási megnevezés	UN2922, CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (contains: hydrofluoric acid, phosphoric acid), 8 (6.1), II, (E)
Osztály	8
Osztályozási kód	CT1

Csomagolási osztály	II.
Veszélyt jelző címke(ék)	8+6.1



Különleges rendelkezések (SP)	274, 802(ADN)
Engedményes mennyiségek (EQ)	E2
Korlátozott mennyiségek (LQ)	1 L
Szállítási kategória (TC)	2
Alagútkorlátozási kód (TRC)	E
Veszélyt jelölő szám	86
Vészhelyzeti cselekvési kód	2X

Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Szabályzata (IMDG)

UN szám	2922
Pontos szállítási megnevezés	UN2922, CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (contains: hydrofluoric acid, phosphoric acid), 8 (6.1), II
Osztály	8
Fennmaradó kockázat(ok)	6.1
Tengeri szennyezőanyag	-
Csomagolási osztály	II.
Veszélyt jelző címke(ék)	8+6.1



Különleges rendelkezések (SP)	274
Engedményes mennyiségek (EQ)	E2
Korlátozott mennyiségek (LQ)	1 L
EmS	F-A, S-B
Rakodási kategória	B

Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO-IATA/DGR)

UN szám	2922
Pontos szállítási megnevezés	UN2922, Corrosive liquid, toxic, n.o.s., (contains: hydrofluoric acid, phosphoric acid), 8 (6.1), II
Osztály	8

Fennmaradó kockázat(ok)	6.1
Csomagolási osztály	II.
Veszélyt jelző címke(ék)	8+6.1



Különleges rendelkezések (SP)	A3
Engedményes mennyiségek (EQ)	E2
Korlátozott mennyiségek (LQ)	0,5 L

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Az Európai Unió (EU) vonatkozó rendelkezései

A REACH rendelet XVII. melléklete szerinti korlátozások

Az összetevők egyike sem szerepel a felsorolásban.

Korlátozásokkal járó veszélyes anyagok (REACH, XVII. melléklet)

Anyag neve	Leltár szerinti név	CAS sz.	Korlátozás
Pelox® Surface Cleaner FR-D speciális felülettisztító	ez a termék megfelel az 1272/2008/EK rendelet szerinti besorolási kritériumoknak		R3

Rövidítések magyarázata

R3 1. Nem használható:
- dísztárgyakban, amelyek különböző szakaszokban fény- vagy színhatást nyújtanak, például díszlámpákban és hamutartókban,
- tréfás termékekben,
- egy vagy több résztvevőnek szánt játékoknál vagy ilyen célra szánt árucikkeknél, amelyeknek dekorációs funkciója is van.

2. Az 1. pont alá nem tartozó árucikkek nem hozhatók forgalomba.

3. Nem hozhatók forgalomba, ha színezőanyagot – kivéve adózási okokból –, illetve illatszert, vagy mindkettőt tartalmaznak és ha:
- lakossági felhasználásra szánt dísz olajlámpákban üzemanyagként használhatók, valamint
- aspirációs kockázatot jelentenek, és R65 vagy H304 címkével vannak ellátva.

4. A lakossági felhasználásra szánt dísz olajlámpák csak abban az esetben hozhatók forgalomba, ha megfelelnek a dísz olajlámpákra vonatkozó, az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) által elfogadott európai szabványnak (EN 14059).

5. A veszélyes anyagok és keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó más közösségi előírások alkalmazásának sérelme nélkül, a szállítóknak biztosítaniuk kell, hogy a forgalomba hozatalt megelőzően teljesülnek az alábbi követelmények:
(a) a lakossági felhasználásra szánt, R65 vagy H304 címkével ellátott lámpaolajok csomagolásán a következő tájékoztatás szerepel jól láthatóan, olvashatóan és letörölhetetlenül: »Az ilyen folyadékkal töltött lámpa gyermekek kezébe nem kerülhet«; 2010. december 1-jétől pedig: »Kis mennyiségű lámpaolaj lenyelése – vagy a kanóc szájbavétele – is életveszélyes tüdőkárosodást okozhat«;

(b) a lakossági felhasználásra szánt, R65 vagy H304 címkével ellátott grillgyújtó folyadékok csomagolásán 2010. december 1-jétől a következő tájékoztatás szerepel olvashatóan és letörölhetetlenül: »Kis mennyiségű grillgyújtó folyadék lenyelése is életveszélyes

Rövidítések magyarázata

tüdőkárosodást okozhat«;
(c) a lakossági felhasználásra szánt, R65 vagy H304 címkével ellátott lámpaolajokat és grillgyújtó folyadékokat 2010. december 1-jétől legfeljebb 1 literes, nem átlátszó, fekete csomagolóeszközbe csomagolják.
6. Legkésőbb 2014. június 1-jéig a Bizottság felkéri az Európai Vegyianyag-ügynökséget, hogy állítson össze egy dossziét a Rendelet (REACH) 69. cikkének megfelelően – adott esetben – a lakossági felhasználásra szánt, R65 vagy H304 címkével ellátott grillgyújtó folyadékok és díszlámpa-üzemanyag tilalma céljából.
7. Az R65 vagy H304 címkével ellátott lámpaolajokat és grillgyújtó folyadékokat első alkalommal forgalomba hozó természetes vagy jogi személyeknek 2011. december 1-jétől, azt követően pedig évente adatokat kell szolgáltatniuk az R65 vagy H304 címkével ellátott lámpaolajokra és grillgyújtó folyadékokra vonatkozó alternatívákról az érintett tagállam illetékes hatósága számára. A tagállamok a Bizottság rendelkezésére bocsátják az említett adatokat.

Engedélyköteles anyagok listája (REACH, XIV. melléklet) / SVHC - jelöltlista

Az összetevők egyike sem szerepel a felsorolásban.

Seveso irányelv

Nincs hozzárendelve.

2011/65/EU irányelv az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (RoHS) - II. melléklet

Az összetevők egyike sem szerepel a felsorolásban.

166/2006/EK rendelet az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról (PRTR)

Az összetevők egyike sem szerepel a felsorolásban.

A mosó- és tisztítószerekről szóló 648/2004/EK rendelet

Az anyagtartalomra vonatkozó címkézés	
Tömeg%	**Összetevők**
< 5 %	nem ionos felületaktív anyagok

Vízügyi keretirányelv (WFD)

Az összetevők egyike sem szerepel a felsorolásban.

A 98/2013/EU rendelet a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról

Az összetevők egyike sem szerepel a felsorolásban.

Az 1005/2009/EC rendelet az ózonréteget lebontó anyagokról (ODS)

Az összetevők egyike sem szerepel a felsorolásban.

A 649/2012/EU rendelet a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról (PIC)

Az összetevők egyike sem szerepel a felsorolásban.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A szállító nem végzett kémiai biztonsági értékelést erre a keverékre. A keverékben lévő

anyagok kémiai biztonsági értékelését nem végezték el.

16. SZAKASZ: Egyéb információ

Módosítások feltüntetése (felülvizsgált biztonsági adatlap)

Szakasz	Korábbi bejegyzés (szöveg/érték)	Aktuális bejegyzés (szöveg/érték)
2.2	Címkézendő veszélyes összetevők: Fluorhidrogénsav, C10 zsíralkohol-etoxilát, foszforsav	Címkézendő veszélyes összetevők: fluorhidrogénsav 2-propilheptanol, etoxilált foszforsav
3.2		Veszélyes összetevők: változás a listában (táblázatban)
8.1		Foglalkozási expozíciós határértékek (Munkahelyi expozíciós határértékek): változás a listában (táblázatban)
15.1		Korlátozásokkal járó veszélyes anyagok (REACH, XVII. melléklet): változás a listában (táblázatban)

Rövidítések és mozaikszavak

Rövidítés	A dokumentumban használt rövidítések jelentése
2000/39/EK	Bizottsági irányelv a 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásakor az indikatív foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
Acute Tox.	Akut toxicitás
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról Szóló Európai Megállapodás)
ADR	ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route, (Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról Szóló Európai Megállapodás)
ATE	Becsült akut toxicitási érték
BCF	Biokoncentrációs tényező
CAS	Chemical Abstracts Service (Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat – a vegyi anyagok legátfogóbb listáját vezető szolgáltatás)
CLP	1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról
DGR	Veszélyes árukra vonatkozó szabályzatok (lásd IATA/DGR)
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EC50	Közepes hatékony koncentráció. Az EC50 a vizsgált anyag azon koncentrációjának felel meg, amely egy meghatározott időintervallum alatt 50%-ban változást idéz elő (pl. a növekedés terén).
EK sz.	A hétjegyű EK szám forrása az EK nyilvántartás (EINECS, ELINCS és az NLP-lista), az EK szám az Európai Unióban a kereskedelmi forgalomban kapható anyagok azonosítója.

Rövidítés	A dokumentumban használt rövidítések jelentése
EH40/2005	EH40/2005 Munkahelyi expozíciós határértékek (http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-li- cence/)
EINECS	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
ELINCS	Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
EmS	Vészhelyzeti menetrend
ErC50	≡ EC50: ennél a módszernél a vizsgált anyag azon koncentrációja, amely a növekedés (EbC50) vagy a növekedési sebesség (ErC50) 50%-os csökkenését eredményezi a kontrollhoz képest.
Eye Dam.	Súlyosan károsítja a szemet
Eye Irrit.	Irritálja a szemet
GHS	A Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkézésének Egyetemes Harmonizált Rendszere, amelyet az Egyesült Nemzetek Szervezete dolgozott ki.
IATA	Nemzetközi Légiforgalmi Szövetség
IATA/DGR	A Nemzetközi Légiforgalmi Szövetség (IATA) Veszélyes Áruk Szállítására Vonatkozó Szabályai (DGR)
ICAO	Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
IMDG	Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Szabályzata
Indexszám	Az Indexszám az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében meghatározott anyagazonosító kód.
IOELV	Indikatív foglalkozási expozíciós határérték
LC50	Közepes halálos koncentráció: az LC50 megfelel a vizsgált anyag azon koncentrációjának, amely egy meghatározott időintervallum alatt 50%-os letalitást okoz.
LD50	Közepes halálos dózis: az LD50 a vizsgált anyag azon dózisának felel meg, amely egy meghatározott időintervallum alatt 50%-os letalitást okoz.
Log KOW	n-oktanol/víz
MARPOL	A hajókról származó tengerszennyezés (tengeri szennyezőanyag) megelőzéséről és ellenőrzéséről szóló nemzetközi egyezmény
Met. Corr.	Fémeket korrodáló anyag vagy keverék
NLP	Már nem polimer
NOEC	Észlelhető hatást még nem okozó koncentráció
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyag
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció
ppm	Részecskék száma 1 millió részecskében
REACH	Vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló rendelet

RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról Szóló Szabályzat)

Rövidítés	A dokumentumban használt rövidítések jelentése
Skin Corr.	Bőrre kerülve maró hatású
Skin Irrit.	Irritálja a bőrt
STEL	Rövid távú expozíciós határérték
SVHC	Különös aggodalomra okot adó anyag
TWA	Idővel súlyozott átlag
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
WEL	Munkahelyi expozíciós határérték

Főbb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról A Bizottság (EU) 2015/830 rendelete által módosított 1907/2006/EK rendelet (REACH)

Veszélyes áruk közúti, vasúti vagy belvízi szállítása (ADR/RID/ADN). Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Szabályzata (IMDG)
A Nemzetközi Légiforgalmi Szövetség (IATA) Veszélyes Áruk Szállítására Vonatkozó Szabályai (DGR)

Osztályozási eljárás

Fizikai és kémiai tulajdonságok
Egészségügyi kockázatok.
Környezetvédelmi kockázatok.
A keverék osztályozásának módszere a keverék összetevőin alapul (összegző képlet).

A dokumentumban szereplő mondatok listája (kód és teljes szöveg a 2. és 3. fejezetben leírtak szerint)

Kód	Szöveg
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H300	Lenyelve halálos.
H302	Lenyelve ártalmas.
H310	Bőrrel érintkezve halálos.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H330	Belélegezve halálos.

A biztonsági adatlapért felelős személy

C.S.B. GmbH
Düsseldorfer Str. 113
47809 Krefeld, Németország

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0
Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9
e-mail: info@csb-online.de
Web: www.csb-online.de

Jogi nyilatkozat

Az itt feltüntetett információk a jelenlegi ismereteinken alapulnak. Ezt az biztonsági adatlapot kizárólag erre a termékre állították össze, és kizárólag erre a termékre vonatkozik.

Pelox® Surface Cleaner FR-D special

Version number: 9.0
Replaces version of: 2017-06-06 (8)

Revision: 2020-08-19
First version: 2014-03-14

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

1.1 Product identifier

Trade name — **Pelox® Surface Cleaner FR-D special**

Registration number (REACH) — Not relevant (mixture).

CAS number — not relevant (mixture)

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

Relevant identified uses — Cleaning of stainless steel, aluminium and non-ferrous metal surfaces

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Pelox Bio-Chemie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Langer Acker 22
30900 Wedemark
Germany

Telephone: +49 5130 - 5889 - 0
Telefax: +49 5130 - 5889 - 58
e-mail: office@pelox.de
Website: www.pelox.de

e-mail (competent person) — office@pelox.de

1.4 Emergency telephone number

As above or nearest toxicological information centre.

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)

Classification

Section	Hazard class	Category	Hazard class and category	Hazard state-ment
2.16	substance or mixture corrosive to metals	1	Met. Corr. 1	H290
3.1O	acute toxicity (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	acute toxicity (dermal)	3	Acute Tox. 3	H311
3.2	skin corrosion/irritation	1B	Skin Corr. 1B	H314

Classification				
Section	**Hazard class**	**Category**	**Hazard class and category**	**Hazard statement**
3.3	serious eye damage/eye irritation	1	Eye Dam. 1	H318

For full text of abbreviations: see SECTION 16

The most important adverse physicochemical, human health and environmental effects

Skin corrosion produces an irreversible damage to the skin; namely, visible necrosis through the epidermis and into the dermis.

2.2 Label elements

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

Signal word danger

Pictograms

GHS05, GHS06



Hazard statements

H290 May be corrosive to metals.
H302 Harmful if swallowed.
H311 Toxic in contact with skin.
H314 Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary statements

P260 Do not breathe mist/vapours/spray.
P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
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/doctor.
P405 Store locked up.

Hazardous ingredients for labelling

hydrofluoric acid
2-propylheptanol ethoxylate
phosphoric acid

2.3 Other hazards

There is no additional information.

Results of PBT and vPvB assessment

This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1 Substances

Not relevant (mixture).

3.2 Mixtures

Description of the mixture

Hazardous ingredients

Name of substance	Identifier	Wt%	Classification acc. to GHS	Pictograms	Specific Conc. Limits	M-Factors
phosphoric acid	CAS No 7664-38-2 EC No 231-633-2 REACH Reg. No 01-2119485924-24-xxxx	≤ 25	Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318		Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	
citric acid monohydrate	CAS No 5949-29-1 EC No 201-069-1 REACH Reg. No 01-2119457026-42-xxxx	3 – < 10	Eye Irrit. 2 / H319			
2-propylheptanol ethoxylate	CAS No 160875-66-1 EC No Polymer	3 – < 5	Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318			

Hazardous ingredients

Name of sub-stance	Identifier	Wt%	Classification acc. to GHS	Pictograms	Specific Conc. Limits	M-Factors
hydrofluoric acid	CAS No 7664-39-3 EC No 231-634-8 Index No 009-003-00-1 REACH Reg. No 01-2119458860-33-xxxx	< 1	Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 2 / H300 Acute Tox. 1 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 7 % Skin Corr. 1B; H314: 1 % ≤ C < 7 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % Eye Irrit. 2; H319: 0.1 % ≤ C < 1 %	

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General notes

Take off immediately all contaminated clothing.
In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical advice.

Following inhalation

Provide fresh air.
If breathing is irregular or stopped, immediately seek medical assistance and start first aid actions.

Following skin contact

After contact with skin, take off immediately all contaminated clothing, and wash immediately with plenty of water.
Rub with a gel containing calcium gluconate.
Call a physician immediately. Causes poorly healing wounds.

Following eye contact

In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
Rinse copiously with a calcium gluconate solution.

Following ingestion

Rinse mouth. Do not induce vomiting.
Call a physician immediately.

Notes for the doctor

None.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

These information are not available.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

None.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

water spray, alcohol resistant foam, fire extinguishing powder, carbon dioxide (CO2)

Unsuitable extinguishing media

water jet

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous decomposition products: Section 10.
Substance or mixture corrosive to metals.

Hazardous combustion products

carbon monoxide (CO), carbon dioxide (CO2), phosphorus oxides (PxOy), hydrogen fluoride (HF)

5.3 Advice for firefighters

In case of fire and/or explosion do not breathe fumes.
Co-ordinate firefighting measures to the fire surroundings.
Do not allow firefighting water to enter drains or water courses.
Collect contaminated firefighting water separately.
Fight fire with normal precautions from a reasonable distance.

Special protective equipment for firefighters

use suitable breathing apparatus

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel

Remove persons to safety.
Ventilate affected area.
Prevent skin contact.
Wearing of suitable protective equipment (including personal protective equipment referred to under Section 8 of the safety data sheet) to prevent any contamination of skin, eyes and personal clothing.

For emergency responders

Wear breathing apparatus if exposed to vapours/dust/spray/gases.
Chemical protection suit.

6.2 Environmental precautions

Keep away from drains, surface and ground water.
Retain contaminated washing water and dispose of it.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Advice on how to clean up a spill

Collect spillage.
Absorbent material (e.g. sand, diatomaceous earth, acid binder, universal binder, sawdust, etc.).

Appropriate containment techniques

Use of adsorbent materials.

Other information relating to spills and releases

Place in appropriate containers for disposal.
Ventilate affected area.

6.4 Reference to other sections

Hazardous combustion products: see section 5.
Personal protective equipment: see section 8.
Incompatible materials: see section 10.
Disposal considerations: see section 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Avoid contact with skin and eyes.
Do not breathe vapour/spray.

Measures to prevent fire as well as aerosol and dust generation

Use local and general ventilation.

Specific notes/details

None.

Handling of incompatible substances or mixtures

Do not mix with alkali.

Keep away from

alkalis, keep away from metals

Measures to protect the environment

Avoid release to the environment.

Advice on general occupational hygiene

Do not eat, drink and smoke in work areas.
Wash hands after use.
Preventive skin protection (barrier creams/ointments) is recommended.
Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas.
Avoid contact with skin and eyes.
Do not breathe vapour/spray.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Corrosive conditions

Store in corrosive resistant container with a resistant inner liner.

Flammability hazards

None.

Incompatible substances or mixtures

Incompatible materials: see section 10.
Observe hints for combined storage.

Protect against external exposure, such as

frost

Consideration of other advice

Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

Ventilation requirements

Provision of sufficient ventilation.

Specific designs for storage rooms or vessels

Keep container tightly closed and in a well-ventilated place.

Packaging compatibilities

Only packagings which are approved (e.g. acc. to ADR) may be used.

7.3 Specific end use(s)

No information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values (Workplace Exposure Limits)

Country	Name of agent	CAS No	Identifier	TWA [ppm]	TWA [mg/m³]	STEL [ppm]	STEL [mg/m³]	Notation	Source
EU	orthophosphoric acid	7664-38-2	IOELV		1		2		2000/39/EC

Occupational exposure limit values (Workplace Exposure Limits)

Country	Name of agent	CAS No	Identifier	TWA [ppm]	TWA [mg/m³]	STEL [ppm]	STEL [mg/m³]	Notation	Source
EU	hydrogen fluoride	7664-39-3	IOELV	1.8	1.5	3	2.5		2000/39/EC
GB	orthophosphoric acid	7664-38-2	WEL		1		2		EH40/2005
GB	hydrogen fluoride	7664-39-3	WEL	1.8	1.5	3	2.5	F	EH40/2005

Notation

F calculated as F (fluorine)

STEL short-term exposure limit: a limit value above which exposure should not occur and which is related to a 15-minute period (unless otherwise specified)

TWA time-weighted average (long-term exposure limit): measured or calculated in relation to a reference period of 8 hours time-weighted average (unless otherwise specified)

Relevant DNELs of components of the mixture

Name of substance	CAS No	End-point	Threshold level	Protection goal, route of exposure	Used in	Exposure time
phosphoric acid	7664-38-2	DNEL	10.7 mg/m³	human, inhalatory	worker (industry)	chronic - systemic effects
phosphoric acid	7664-38-2	DNEL	4.57 mg/m³	human, inhalatory	consumer (private households)	chronic - systemic effects
phosphoric acid	7664-38-2	DNEL	0.1 mg/kg bw/day	human, oral	consumer (private households)	chronic - systemic effects
phosphoric acid	7664-38-2	DNEL	1 mg/m³	human, inhalatory	worker (industry)	chronic - local effects
phosphoric acid	7664-38-2	DNEL	0.36 mg/m³	human, inhalatory	consumer (private households)	chronic - local effects
hydrofluoric acid	7664-39-3	DNEL	1.5 mg/m³	human, inhalatory	worker (industry)	chronic - systemic effects
hydrofluoric acid	7664-39-3	DNEL	1.5 µg/m³	human, inhalatory	worker (industry)	chronic - local effects
hydrofluoric acid	7664-39-3	DNEL	0.03 mg/m³	human, inhalatory	consumer (private households)	chronic - systemic effects

Relevant DNELs of components of the mixture

Name of substance	CAS No	End-point	Threshold level	Protection goal, route of exposure	Used in	Exposure time
hydrofluoric acid	7664-39-3	DNEL	0.01 mg/kg bw/day	human, oral	consumer (private households)	chronic - systemic effects

Relevant PNECs of components of the mixture

Name of substance	CAS No	Endpoint	Threshold level	Environmental compartment
citric acid monohydrate	5949-29-1	PNEC	0.44 $^{mg}/_{l}$	freshwater
citric acid monohydrate	5949-29-1	PNEC	0.044 $^{mg}/_{l}$	marine water
citric acid monohydrate	5949-29-1	PNEC	1,000 $^{mg}/_{l}$	sewage treatment plant (STP)
citric acid monohydrate	5949-29-1	PNEC	34.6 $^{mg}/_{kg}$	freshwater sediment
citric acid monohydrate	5949-29-1	PNEC	3.46 $^{mg}/_{kg}$	marine sediment
citric acid monohydrate	5949-29-1	PNEC	33.1 $^{mg}/_{kg}$	soil
hydrofluoric acid	7664-39-3	PNEC	0.9 $^{mg}/_{l}$	freshwater
hydrofluoric acid	7664-39-3	PNEC	0.9 $^{mg}/_{l}$	marine water
hydrofluoric acid	7664-39-3	PNEC	51 $^{mg}/_{l}$	sewage treatment plant (STP)
hydrofluoric acid	7664-39-3	PNEC	11 $^{mg}/_{kg}$	soil

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls

General ventilation.

Individual protection measures (personal protective equipment)

Eye/face protection

Wear eye/face protection.

Hand protection

Pelox® PVC acid protective gloves.

Respiratory protection

In case of inadequate ventilation wear respiratory protection.

Environmental exposure controls

Use appropriate container to avoid environmental contamination.
Keep away from drains, surface and ground water.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance

Physical state	Liquid
Form	Viscous
Colour	Green
Odour	Acidic
Odour threshold	These information are not available

Other safety parameters

pH (value)	~1.4
Melting point/freezing point	These information are not available
Initial boiling point and boiling range	100 °C
Flash point	Not applicable
Evaporation rate	These information are not available
Flammability (solid, gas)	Not relevant (fluid)
Explosive limits	
Lower explosion limit (LEL)	These information are not available
Upper explosion limit (UEL)	These information are not available
Vapour pressure	These information are not available
Density	1.25 $^{g}/_{cm^3}$ at 20 °C
Vapour density	These information are not available
Relative density	These information are not available
Solubility(ies)	
Water solubility	Miscible in any proportion
Partition coefficient	
n-octanol/water (log KOW)	These information are not available
Auto-ignition temperature	These information are not available

Relative self-ignition temperature for solids	Not relevant (Fluid)
Decomposition temperature	>175 °C
Viscosity	
Kinematic viscosity	These information are not available
Dynamic viscosity	These information are not available
Explosive properties	Not explosive
Oxidising properties	Shall not be classified as oxidising

9.2 Other information

None

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

Substance or mixture corrosive to metals.

10.2 Chemical stability

See below "Conditions to avoid".

10.3 Possibility of hazardous reactions

Alkalis.
Metals (due to the release of hydrogen in an acid/alkaline medium).

10.4 Conditions to avoid

May be corrosive to metals.

10.5 Incompatible materials

bases, metal, glass

Release of flammable materials with:

light metals (due to the release of hydrogen in an acid/alkaline medium)

10.6 Hazardous decomposition products

Reasonably anticipated hazardous decomposition products produced as a result of use, storage, spill and heating are not known.
Hazardous combustion products: see section 5.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Classification procedure

If not otherwise specified the classification is based on:
Ingredients of the mixture (additivity formula).

Classification according to GHS (1272/2008/EC, CLP)

Acute toxicity

Test data are not available for the complete mixture.
Harmful if swallowed.
Toxic in contact with skin.

Acute toxicity estimate (ATE) of components of the mixture

Name of substance	CAS No	Exposure route	ATE
phosphoric acid	7664-38-2	oral	500 $^{mg}/_{kg}$
2-propylheptanol ethoxylate	160875-66-1	oral	500 $^{mg}/_{kg}$
hydrofluoric acid	7664-39-3	oral	5 $^{mg}/_{kg}$
hydrofluoric acid	7664-39-3	dermal	5 $^{mg}/_{kg}$
hydrofluoric acid	7664-39-3	inhalation: vapour	0.5 $^{mg}/_{l}$/4h

Acute toxicity of components of the mixture

Name of substance	CAS No	Exposure route	Endpoint	Value	Species
citric acid monohydrate	5949-29-1	oral	LD50	>3,000 $^{mg}/_{kg}$	rat
citric acid monohydrate	5949-29-1	dermal	LD50	>2,000 $^{mg}/_{kg}$	rat
2-propylheptanol ethoxylate	160875-66-1	oral	LD50	300 – 2,000 $^{mg}/_{kg}$	rat
2-propylheptanol ethoxylate	160875-66-1	dermal	LD50	>2,000 $^{mg}/_{kg}$	rabbit
hydrofluoric acid	7664-39-3	inhalation: vapour	LC50	1,276 $^{mg}/_{m^3}$/ 1h	rat

Skin corrosion/irritation

Causes severe skin burns and eye damage.

Classification procedure

The classification is based on an extreme pH value.

Serious eye damage/eye irritation

Causes serious eye damage.

Skin sensitisation

Classification could not be established because:
Data are lacking, inconclusive, or conclusive but not sufficient for classification.

Respiratory sensitisation

Classification could not be established because:
Data are lacking, inconclusive, or conclusive but not sufficient for classification.

Germ cell mutagenicity

Classification could not be established because:
Data are lacking, inconclusive, or conclusive but not sufficient for classification.

Carcinogenicity

Classification could not be established because:
Data are lacking, inconclusive, or conclusive but not sufficient for classification.

Reproductive toxicity

Classification could not be established because:
Data are lacking, inconclusive, or conclusive but not sufficient for classification.

Specific target organ toxicity - single exposure

Classification could not be established because:
Data are lacking, inconclusive, or conclusive but not sufficient for classification.

Specific target organ toxicity - repeated exposure

Classification could not be established because:
Data are lacking, inconclusive, or conclusive but not sufficient for classification.

Aspiration hazard

Shall not be classified as presenting an aspiration hazard.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Aquatic toxicity (acute)

Test data are not available for the complete mixture.

Aquatic toxicity (acute) of components of the mixture

Name of substance	CAS No	Endpoint	Value	Species	Exposure time
phosphoric acid	7664-38-2	EC50	>100 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	48 h
phosphoric acid	7664-38-2	ErC50	>100 $^{mg}/_{l}$	algae (Desmodesmus subspicatus)	72 h

Name of substance	CAS No	Endpoint	Value	Species	Exposure time
phosphoric acid	7664-38-2	LC50	3 – 3.25 $^{mg}/_{l}$	blue sunfish (Lepomis macrochirus)	96 h
citric acid mono-hydrate	5949-29-1	LC50	440 $^{mg}/_{l}$	orfe (Leuciscus idus)	48 h
citric acid mono-hydrate	5949-29-1	LC50	1,535 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	24 h
2-propylheptanol eth-oxylate	160875-66-1	EC50	>10 – 100 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	48 h
2-propylheptanol eth-oxylate	160875-66-1	EC50	>10 – 100 $^{mg}/_{l}$	algae (Scenedesmus subspicatus)	72 h
2-propylheptanol eth-oxylate	160875-66-1	LC50	>10 – 100 $^{mg}/_{l}$	rainbow trout (Onco-rhynchus mykiss)	96 h
hydrofluoric acid	7664-39-3	EC50	26 – 48 $^{mg}/_{l}$	Trichoptera	96 h
hydrofluoric acid	7664-39-3	EC50	43 $^{mg}/_{l}$	algae	96 h

Aquatic toxicity (chronic)

Test data are not available for the complete mixture.

Aquatic toxicity (chronic) of components of the mixture

Name of substance	CAS No	Endpoint	Value	Species	Exposure time
phosphoric acid	7664-38-2	EC50	>1,000 $^{mg}/_{l}$	activated sludge of a predominantly do-mestic sewage	3 h
phosphoric acid	7664-38-2	NOEC	1,000 $^{mg}/_{l}$	activated sludge of a predominantly do-mestic sewage	3 h
phosphoric acid	7664-38-2	NOEC	100 $^{mg}/_{l}$	algae (Desmod-esmus subspicatus)	72 h
hydrofluoric acid	7664-39-3	NOEC	14.1 $^{mg}/_{l}$	daphnia magna	21 d

12.2 Persistence and degradability

Degradability of components of the mixture

Name of substance	CAS No	Process	Degradation rate	Time
citric acid mono-hydrate	5949-29-1	biotic/abiotic	97 %	28 d
citric acid mono-hydrate	5949-29-1	DOC removal	100 %	19 d
citric acid mono-hydrate	5949-29-1	DOC removal	85 %	14 d
2-propylheptanol eth-oxylate	160875-66-1	oxygen depletion	>60 %	28 d

Biodegradation

The relevant substances of the mixture are readily biodegradable.

Persistence

No data available.

12.3 Bioaccumulative potential

Test data are not available for the complete mixture.

Bioaccumulative potential of components of the mixture

Name of substance	CAS No	BCF	Log KOW
citric acid monohydrate	5949-29-1		-1.57
hydrofluoric acid	7664-39-3	53 – 58	

12.4 Mobility in soil

No data available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

12.6 Other adverse effects

Data are not available.

Remarks

Wassergefährdungsklasse, WGK (water hazard class): 1

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

This material and its container must be disposed of as hazardous waste.

Sewage disposal-relevant information

Do not empty into drains.

Waste treatment of containers/packagings

Completely emptied packages can be recycled.
Handle contaminated packages in the same way as the substance itself.

Remarks

Please consider the relevant national or regional provisions.

SECTION 14: Transport information

14.1	**UN number**	2922
14.2	**UN proper shipping name**	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
	Technical name (hazardous ingredients)	hydrofluoric acid, phosphoric acid
14.3	**Transport hazard class(es)**	
	Class	8
	Subsidiary risk(s)	6.1 (acute toxicity)
14.4	**Packing group**	II
14.5	**Environmental hazards**	-
14.6	**Special precautions for user**	-
14.7	**Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code**	-

14.8 Information for each of the UN Model Regulations

Transport of dangerous goods by road, rail and inland waterway (ADR/RID/ADN).

UN number	2922
Proper shipping name	UN2922, CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (contains: hydrofluoric acid, phosphoric acid), 8 (6.1), II, (E)
Class	8
Classification code	CT1

Packing group	II
Danger label(s)	8+6.1



Special provisions (SP)	274, 802(ADN)
Excepted quantities (EQ)	E2
Limited quantities (LQ)	1 L
Transport category (TC)	2
Tunnel restriction code (TRC)	E
Hazard identification No	86
Emergency Action Code	2X

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG)

UN number	2922
Proper shipping name	UN2922, CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (contains: hydrofluoric acid, phosphoric acid), 8 (6.1), II
Class	8
Subsidiary risk(s)	6.1
Marine pollutant	-
Packing group	II
Danger label(s)	8+6.1



Special provisions (SP)	274
Excepted quantities (EQ)	E2
Limited quantities (LQ)	1 L
EmS	F-A, S-B
Stowage category	B

International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR)

UN number	2922
Proper shipping name	UN2922, Corrosive liquid, toxic, n.o.s., (contains: hydrofluoric acid, phosphoric acid), 8 (6.1), II
Class	8

Subsidiary risk(s)	6.1
Packing group	II
Danger label(s)	8+6.1



Special provisions (SP)	A3
Excepted quantities (EQ)	E2
Limited quantities (LQ)	0,5 L

SECTION 15: Regulatory information

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

Relevant provisions of the European Union (EU)

Restrictions according to REACH, Annex XVII

None of the ingredients are listed.

Dangerous substances with restrictions (REACH, Annex XVII)

Name of substance	Name acc. to inventory	CAS No	Restriction
Pelox® Surface Cleaner FR-D special	this product meets the criteria for classification in accordance with Regulation No 1272/2008/EC		R3

Legend

R3 1. Shall not be used in:
- ornamental articles intended to produce light or colour effects by means of different phases, for example in ornamental lamps and ashtrays,
- tricks and jokes,
- games for one or more participants, or any article intended to be used as such, even with ornamental aspects,
2. Articles not complying with paragraph 1 shall not be placed on the market.
3. Shall not be placed on the market if they contain a colouring agent, unless required for fiscal reasons, or perfume, or both, if they:
- can be used as fuel in decorative oil lamps for supply to the general public, and,
- present an aspiration hazard and are labelled with R65 or H304,
4. Decorative oil lamps for supply to the general public shall not be placed on the market unless they conform to the European Standard on Decorative oil lamps (EN 14059) adopted by the European Committee for Standardisation (CEN).
5. Without prejudice to the implementation of other Community provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances and mixtures, suppliers shall ensure, before the placing on the market, that the following requirements are met:
(a) lamp oils, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are visibly, legibly and indelibly marked as follows: 'Keep lamps filled with this liquid out of the reach of children'; and, by 1 December 2010, 'Just a sip of lamp oil - or even sucking the wick of lamps - may lead to life-threatening lung damage';
(b) grill lighter fluids, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are legibly and indelibly marked by 1 December 2010 as follows: 'Just a sip of grill lighter may lead to life threatening lung

Legend

damage';
(c) lamp oils and grill lighters, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are packaged in black opaque containers not exceeding 1 litre by 1 December 2010.
6. No later than 1 June 2014, the Commission shall request the European Chemicals Agency to prepare a dossier, in accordance with Article 69 of the present Regulation with a view to ban, if appropriate, grill lighter fluids and fuel for decorative lamps, labelled R65 or H304, intended for supply to the general public.
7. Natural or legal persons placing on the market for the first time lamp oils and grill lighter fluids, labelled with R65 or H304, shall by 1 December 2011, and annually thereafter, provide data on alternatives to lamp oils and grill lighter fluids labelled R65 or H304 to the competent authority in the Member State concerned. Member States shall make those data available to the Commission.

List of substances subject to authorisation (REACH, Annex XIV) / SVHC - candidate list

None of the ingredients are listed.

Seveso Directive

Not assigned.

Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS) - Annex II

None of the ingredients are listed.

Regulation 166/2006/EC concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register (PRTR)

None of the ingredients are listed.

Regulation 648/2004/EC on detergents

Labelling of contents	
Wt%	**Constituents**
< 5 %	non-ionic surfactants

Water Framework Directive (WFD)

None of the ingredients are listed.

Regulation 98/2013/EU on the marketing and use of explosives precursors

None of the ingredients are listed.

Regulation 1005/2009/EC on substances that deplete the ozone layer (ODS)

None of the ingredients are listed.

Regulation 649/2012/EU concerning the export and import of hazardous chemicals (PIC)

None of the ingredients are listed.

15.2 Chemical Safety Assessment

No Chemical Safety Assessment has been carried out for this mixture by the supplier.
Chemical safety assessments for substances in this mixture were not carried out.

SECTION 16: Other information

Indication of changes (revised safety data sheet)

Section	Former entry (text/value)	Actual entry (text/value)
2.2	Hazardous ingredients for labelling: Hydrofluoric acid, C10 fatty alcohol ethoxylate, phosphoric acid	Hazardous ingredients for labelling: hydrofluoric acid 2-propylheptanol ethoxylate phosphoric acid
3.2		Hazardous ingredients: change in the listing (table)
8.1		Occupational exposure limit values (Workplace Exposure Limits): change in the listing (table)
15.1		Dangerous substances with restrictions (REACH, Annex XVII): change in the listing (table)

Abbreviations and acronyms

Abbr.	Descriptions of used abbreviations
2000/39/EC	Commission Directive establishing a first list of indicative occupational exposure limit values in implementation of Council Directive 98/24/EC
Acute Tox.	Acute toxicity
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
CAS	Chemical Abstracts Service (service that maintains the most comprehensive list of chemical substances)
CLP	Regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures
DGR	Dangerous Goods Regulations (see IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level
EC50	Effective Concentration 50 %. The EC50 corresponds to the concentration of a tested substance causing 50 % changes in response (e.g. on growth) during a specified time interval
EC No	The EC Inventory (EINECS, ELINCS and the NLP-list) is the source for the seven-digit EC number, an identifier of substances commercially available within the EU (European Union)

Abbr.	Descriptions of used abbreviations
EH40/2005	EH40/2005 Workplace exposure limits (http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EmS	Emergency Schedule
ErC50	≡ EC50: in this method, that concentration of test substance which results in a 50 % reduction in either growth (EbC50) or growth rate (ErC50) relative to the control
Eye Dam.	Seriously damaging to the eye
Eye Irrit.	Irritant to the eye
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" developed by the United Nations
IATA	International Air Transport Association
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
index No	The Index number is the identification code given to the substance in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008
IOELV	Indicative occupational exposure limit value
LC50	Lethal Concentration 50%: the LC50 corresponds to the concentration of a tested substance causing 50 % lethality during a specified time interval
LD50	Lethal Dose 50 %: the LD50 corresponds to the dose of a tested substance causing 50 % lethality during a specified time interval
log KOW	n-Octanol/water
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (abbr. of "Marine Pollutant")
Met. Corr.	Substance or mixture corrosive to metals
NLP	No-Longer Polymer
NOEC	No Observed Effect Concentration
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
ppm	Parts per million
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by Rail)

Abbr.	Descriptions of used abbreviations
Skin Corr.	Corrosive to skin
Skin Irrit.	Irritant to skin
STEL	Short-term exposure limit
SVHC	Substance of Very High Concern
TWA	Time-weighted average
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative
WEL	Workplace exposure limit

Key literature references and sources for data

Regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures.
Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), amended by 2015/830/EU.

Transport of dangerous goods by road, rail and inland waterway (ADR/RID/ADN).
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG).
Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA).

Classification procedure

Physical and chemical properties.
Health hazards.
Environmental hazards.
The method for classification of the mixture is based on ingredients of the mixture (additivity formula).

List of relevant phrases (code and full text as stated in chapter 2 and 3)

Code	Text
H290	May be corrosive to metals.
H300	Fatal if swallowed.
H302	Harmful if swallowed.
H310	Fatal in contact with skin.
H311	Toxic in contact with skin.
H314	Causes severe skin burns and eye damage.
H318	Causes serious eye damage.
H319	Causes serious eye irritation.
H330	Fatal if inhaled.

Responsible for the safety data sheet

C.S.B. GmbH
Düsseldorfer Str. 113
47809 Krefeld, Germany

Telephone: +49 (0) 2151 - 652086 - 0
Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9
e-Mail: info@csb-online.de
Website: www.csb-online.de

Disclaimer

This information is based upon the present state of our knowledge.
This SDS has been compiled and is solely intended for this product.

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

Pelox Flächenreiniger FR-D Spezial

UFI:
MWP7-W0K9-800D-Y4D5

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

Relevante identifizierte Verwendungen
Reinigen von Edelstahl-, Aluminium- und Buntmetalloberflächen

Verwendungen, von denen abgeraten wird
Keine Angaben verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse
Pelox BioChemie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Langer Acker 22
30900 Wedemark

Telefon-Nr. +49 5130 5889 0
e-mail office@pelox.de

1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):
+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Acute Tox. 3; H311
Acute Tox. 4; H302
Eye Dam. 1; H318
Met. Corr. 1; H290
Skin Corr. 1B; H314

Hinweise zur Einstufung
Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:
Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2
Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme


GHS05


GHS06

Signalwort
Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:
Phosphorsäure
2-Propylheptan-1-ol, ethoxyliert
Fluorwasserstoffsäure

Gefahrenhinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

UFI:
MWP7-W0K9-800D-Y4D5

2.3 Sonstige Gefahren

PBT-Beurteilung
Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als PBT gilt.

vPvB-Beurteilung
Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als vPvB gilt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise	
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration	%
1	**Phosphorsäure**			
	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6 01-2119485924-24	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 25,00 - < 50,00	Gew%
2	**Zitronensäure-Monohydrat**			
	5949-29-1 201-069-1 - 01-2119457026-42	Eye Irrit. 2; H319	>= 5,00 - < 10,00	Gew%
3	**2-Propylheptan-1-ol, ethoxyliert**			
	160875-66-1 - - -	Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H302	< 5,00	Gew%
4	**Fluorwasserstoffsäure**			
	7664-39-3 231-634-8 009-003-00-1 01-2119458860-33	Acute Tox. 1; H310 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H300 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	< 2,50	Gew%

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Nr.	Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
1	B	Skin Irrit. 2; H315: C >= 10% Eye Irrit. 2; H319: C >= 10% Skin Corr. 1B; H314: C >= 25% Eye Dam. 1; H318: C >= 25%	-	-

4	-	Eye Irrit. 2; H319: C >= 0,1% Skin Corr. 1B; H314: C >= 1% Eye Dam. 1; H318: C >= 1% Skin Corr. 1A; H314: C >= 7%	-	-

Vollständiger Wortlaut der Anmerkungen: Siehe Abschnitt 16, „Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI".

Schätzwerte Akute Toxizität (ATE)			
Nr.	**oral**	**dermal**	**inhalativ**
1	500 mg/kg Körpergewicht		

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise
Selbstschutz des Ersthelfers. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen Arzt hinzuziehen. Vergiftungssymptome können erst nach Stunden auftreten; deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden erforderlich.

Nach Einatmen
An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt
Sofort und lange mit viel Wasser abwaschen. Calciumglukonatgel auftragen und bis zum Schwinden des Schmerzes in die Haut einmassieren; zwischenzeitlich mit Wasser abspülen und durch frisches Gel ersetzen. Auch nach Schmerzfreiheit Fortsetzen der Gel-Therapie noch mindestens für weitere 15 Minuten. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt
Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Ausgiebig spülen mit Calciumgluconatlösung. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Keine Angaben verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel
Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel
Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Bei Brand kann freigesetzt werden: Stickoxide (NOx); Fluorwasserstoff (HF)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal
Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

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

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Vermischen mit entzündbaren oder brennbaren Stoffen (z.B. Sägespäne) vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Ungeeignetes Material Metall; Glas

Zusammenlagerungshinweise

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10.

Lagerklasse gemäß TRGS 510

6.1B Nicht brennbare, akut toxische Kat. 1 und 2 / sehr giftige Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	**Phosphorsäure**	**7664-38-2**	**231-633-2**
	TRGS 900		
	Orthophosphorsäure		
	einatembare Fraktion		
	Wert	2 mg/m³	
	Spitzenbegrenzung Bemerkungen	2 (I) Y	
	2000/39/EC		
	Orthophosphoric acid		
	Kurzzeitwert	2 mg/m³	
	Wert	1 mg/m³	
2	**Zitronensäure-Monohydrat**	**5949-29-1**	**201-069-1**

	TRGS 900				
	Zitronensäure				
	Wert	2 E	mg/m³		
	Spitzenbegrenzung Bemerkungen	2 (I) Y			
3	**Fluorwasserstoffsäure**	**7664-39-3**		**231-634-8**	
	2000/39/EC				
	Hydrogen fluoride				
	Kurzzeitwert	2,5	mg/m³	3	ppm
	Wert	1,5	mg/m³	1,8	ppm
	2000/39/EC				
	Fluorides, inorganic				
	Wert	2,5	mg/m³		
	TRGS 900				
	Fluorwasserstoff				
	Wert	0,83	mg/m³	1	ml/m³
	Spitzenbegrenzung	2 (I)			
4	**Oxidipropanol**	**25265-71-8**		**246-770-3**	
	TRGS 900				
	Oxydipropanol (Dipropylenglykol)				
	Wert	100 E	mg/m³		
	Spitzenbegrenzung Bemerkungen	2(II) Y			

Biologische Grenzwerte

Nr.	**Name des Stoffs**		
1	**Fluorwasserstoffsäure**		
	TRGS 903		
	Hydrogenfluorid (Fluorwasserstoff) und anorganische Fluorverbindungen (Fluoride)		
	Parameter	Fluorid	
	Wert	4	mg/L
	Bemerkung Untersuchungsmaterial Probenahmezeitpunkt	11/2020 DFG U b	

DNEL, DMEL und PNEC Werte

DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	**Name des Stoffs**			**CAS / EG Nr.**	
	Aufnahmeweg	**Einwirkungsdauer**	**Wirkung**	**Wert**	
1	**Phosphorsäure**			**7664-38-2** **231-633-2**	
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	1	mg/m³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	2	mg/m³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	10,7	mg/m³
2	**Fluorwasserstoffsäure**			**7664-39-3** **231-634-8**	
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	1,5	mg/m³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	2,5	mg/m³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	1,5	µg/m³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	2,5	µg/m³

DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	**Name des Stoffs**			**CAS / EG Nr.**	
	Aufnahmeweg	**Einwirkungsdauer**	**Wirkung**	**Wert**	
1	**Phosphorsäure**			**7664-38-2** **231-633-2**	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,1	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	0,36	mg/m³

	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	4,57	mg/m³
2	**Fluorwasserstoffsäure**			**7664-39-3** **231-634-8**	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,01	mg/kg/Tag
	oral	Kurzzeit (akut)	systemisch	0,01	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,03	mg/m³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	0,03	mg/m³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	0,2	mg/m³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	1,25	mg/m³

PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	**Art**	**Wert**	
1	**Zitronensäure-Monohydrat**		**5949-29-1** **201-069-1**	
	Wasser	Süßwasser	0,44	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,044	mg/L
	Wasser	Süßwasser Sediment	34,6	mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht			
	Wasser	Meerwasser Sediment	3,46	mg/kg
	bezogen auf: Trockengewicht			
	Boden	-	33,1	mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	1000	mg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz
Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen, Dämpfen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen. Atemschutzmaske mit Kombinationsfilter ABEK-Hg-NO-CO-P3.

Augen-/Gesichtsschutz
Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

Handschutz
Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen.
Geeignetes Material PELOX® PVC Säureschutzhandschuhe

Sonstige Schutzmaßnahmen
Chemikalienbeständige Arbeitskleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand
flüssig

Form/Farbe
viskos
grün

Geruch
sauer

pH-Wert		
Wert	0	- 1,4

Bezugstemperatur	20	°C	

Siedepunkt / Siedebereich		
Wert	100	°C

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt
Keine Daten vorhanden

Zersetzungstemperatur
Keine Daten vorhanden

Flammpunkt
Keine Daten vorhanden

Zündtemperatur
Keine Daten vorhanden

Entzündbarkeit
Keine Daten vorhanden

Untere Explosionsgrenze
Keine Daten vorhanden

Obere Explosionsgrenze
Keine Daten vorhanden

Dampfdruck
Keine Daten vorhanden

Relative Dampfdichte
Keine Daten vorhanden

Relative Dichte
Keine Daten vorhanden

Dichte			
Wert	ca.	1,25	g/cm³
Bezugstemperatur		20	°C

Wasserlöslichkeit	
Bemerkung	mischbar

Löslichkeit
Keine Daten vorhanden

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Nr.	**Name des Stoffs**	**CAS-Nr.**	**EG-Nr.**
1	**Zitronensäure-Monohydrat**	**5949-29-1**	**201-069-1**
log Pow		-0,2 - 1,8	

Viskosität
Keine Daten vorhanden

Partikeleigenschaften
Keine Daten vorhanden

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Keine Angaben verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien
Basen; Leichtmetalle; Glas

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Bei Brand: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität (Berechnungergebnis Gemisch-ATE)	
Nr.	**Name des Produkts**
1	**Pelox Flächenreiniger FR-D Spezial**
ATE (Gemisch)	380,23 mg/kg
Methode	Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6.

Akute orale Toxizität				
Nr.	**Name des Stoffs**	**CAS-Nr.**		**EG-Nr.**
1	**Phosphorsäure**	**7664-38-2**		**231-633-2**
LD50	300	-	2000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte			
Methode	OECD 423			
Quelle	ECHA			
2	**Zitronensäure-Monohydrat**	**5949-29-1**		**201-069-1**
LD50			5400	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Maus			
Methode	OECD 401			
Quelle	ECHA			

Akute dermale Toxizität (Berechnungergebnis Gemisch-ATE)	
Nr.	**Name des Produkts**
1	**Pelox Flächenreiniger FR-D Spezial**
ATE (Gemisch)	500,00 mg/kg
Methode	Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6.

Akute dermale Toxizität				
Nr.	**Name des Stoffs**	**CAS-Nr.**		**EG-Nr.**
1	**Zitronensäure-Monohydrat**	**5949-29-1**		**201-069-1**
LD50	>		2000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte			
Methode	OECD 402			
Quelle	ECHA			

Akute inhalative Toxizität (Berechnungergebnis Gemisch-ATE)	
Nr.	**Name des Produkts**
1	**Pelox Flächenreiniger FR-D Spezial**
Bemerkung	Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE inhalativ: > 20.000 ppmV (Gase), > 20 mg/l (Dämpfe), > 5 mg/l (Stäube/Nebel).

Akute inhalative Toxizität
Keine Daten vorhanden

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	**Name des Stoffs**	**CAS-Nr.**	**EG-Nr.**
1	**Phosphorsäure**	**7664-38-2**	**231-633-2**
Spezies		Kaninchen	
Quelle		ECHA	
Bewertung		stark ätzend	
2	**Zitronensäure-Monohydrat**	**5949-29-1**	**201-069-1**
Spezies		Kaninchen	
Methode		OECD 404	
Quelle		ECHA	
Bewertung		nicht reizend	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
3	**Fluorwasserstoffsäure**	**7664-39-3**	**231-634-8**
Spezies		Kaninchen	
bezogen auf		5%ige Lösung	
Methode		OECD 404	
Quelle		ECHA	
Bewertung		ätzend	

Schwere Augenschädigung/-reizung			
Nr.	**Name des Stoffs**	**CAS-Nr.**	**EG-Nr.**
1	**Phosphorsäure**	**7664-38-2**	**231-633-2**
Spezies		Kaninchen	
Quelle		ECHA	
Bewertung		stark ätzend	

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Keine Daten vorhanden

Keimzell-Mutagenität			
Nr.	**Name des Stoffs**	**CAS-Nr.**	**EG-Nr.**
1	**Phosphorsäure**	**7664-38-2**	**231-633-2**
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
2	**Zitronensäure-Monohydrat**	**5949-29-1**	**201-069-1**
Art der Untersuchung		in vitro gene mutation study in bacteria	
Spezies		Salmonella typhimurium	
Methode		OECD 471	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
3	**Fluorwasserstoffsäure**	**7664-39-3**	**231-634-8**
Methode		OECD 471	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Reproduktionstoxizität			
Nr.	**Name des Stoffs**	**CAS-Nr.**	**EG-Nr.**
1	**Phosphorsäure**	**7664-38-2**	**231-633-2**
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Karzinogenität
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Keine Daten vorhanden

Aspirationsgefahr
Keine Daten vorhanden

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften
Keine Angaben verfügbar.

Sonstige Angaben
Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)				
Nr.	**Name des Stoffs**	**CAS-Nr.**		**EG-Nr.**
1	**Zitronensäure-Monohydrat**	**5949-29-1**		**201-069-1**
LC50		440		mg/l
Expositionsdauer		96		Std.
Spezies	Leuciscus idus melanotus			
Methode	OECD 203			
Quelle	ECHA			

Fischtoxizität (chronisch)
Keine Daten vorhanden

Daphnientoxizität (akut)				
Nr.	**Name des Stoffs**	**CAS-Nr.**		**EG-Nr.**
1	**Phosphorsäure**	**7664-38-2**		**231-633-2**
EC50		>	100	mg/l
Expositionsdauer			48	Std.
Spezies	Daphnia magna			
Methode	OECD 202			
Quelle	ECHA			
2	**Zitronensäure-Monohydrat**	**5949-29-1**		**201-069-1**
EC50			1535	mg/l
Expositionsdauer			48	Std.
Spezies	Daphnia magna			
Quelle	ECHA			

Daphnientoxizität (chronisch)
Keine Daten vorhanden

Algentoxizität (akut)				
Nr.	**Name des Stoffs**	**CAS-Nr.**		**EG-Nr.**
1	**Phosphorsäure**	**7664-38-2**		**231-633-2**
EC50		>	100	mg/l
Expositionsdauer			72	Std.
Spezies	Desmodesmus subspicatus			
Methode	OECD 201			
Quelle	ECHA			

Algentoxizität (chronisch)
Keine Daten vorhanden

Bakterientoxizität				
Nr.	**Name des Stoffs**	**CAS-Nr.**		**EG-Nr.**
1	**Phosphorsäure**	**7664-38-2**		**231-633-2**
EC50		>	1000	mg/l
Expositionsdauer			3	Std.
Spezies	Belebtschlamm			
Methode	OECD 209			
Quelle	ECHA			

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angaben verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)				
Nr.	**Name des Stoffs**	**CAS-Nr.**		**EG-Nr.**
1	**Fluorwasserstoffsäure**	**7664-39-3**		**231-634-8**
BCF	53	-	58	
Quelle	ECHA			

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)				
Nr.	**Name des Stoffs**	**CAS-Nr.**		**EG-Nr.**
1	**Zitronensäure-Monohydrat**	**5949-29-1**		**201-069-1**
log Pow	-0,2	-	1,8	

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
PBT-Beurteilung	Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als PBT gilt.
vPvB-Beurteilung	Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als vPvB gilt.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.
Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Klasse	8
Klassifizierungscode	CT1
Verpackungsgruppe	II
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	86
UN-Nummer	UN2922
Bezeichnung des Gutes	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.
Gefahrauslöser	Phosphorsäure Fluorwasserstoffsäure
Tunnelbeschränkungscode	E
Gefahrzettel	8+6.1

14.2 Transport IMDG

Klasse	8
Zusatzgefahr	6.1
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	UN2922

Proper shipping name	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Gefahrauslöser	phosphoric acid Hydrofluoric acid
EmS	F-A, S-B
Label	8+6.1

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Klasse	8
Nebengefahr	6.1
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	UN2922
Proper shipping name	Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
Gefahrauslöser	phosphoric acid Hydrofluoric acid
Label	8+6.1

14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)
Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren
Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse	
Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.	Nr. 3

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen
Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse	1
Quelle	Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.
Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.
Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.
Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).

H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.

Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen ((EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI)

B	Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie „Salpetersäure ... %“. In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen.

Datenblatt ausstellender Bereich
UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.
Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.
Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:
Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.
Prod-ID 778048