



ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

1.1. Идентификатори на продукта

Търговско наименование или обозначение на сместа 40-6425

Регистрационен номер -

Синоними HP XP221 Yellow Scitex Ink

Дата на издаване 14-Май-2016

Номер на версията 01

1.2. Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

Идентифицирани употреби Мاستиленоструйно отпечатване

Употреби, които не се препоръчват Не са известни никакви.

Фирмена самоличност HP Inc Bulgaria EOOD
1 Business Park Sofia Str., Building 10 - 1st Floor (SOV04)
Sofia, Bulgaria 1766
Телефонен номер +359 2 9698940

HP Inc. health effects line
(Безплатен телефон в САЩ) 1-800-457-4209
(Директно) 1-760-710-0048
HP Inc. Customer Care Line
(Безплатен телефон в САЩ) 1-800-474-6836
(Директно) 1-208-323-2551
Имейл: hpcustomer.inquiries@hp.com
Poison Information Centre +359 2 91 54 409

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1. Класифициране на веществото или сместа

Класифициране според Регламент (ЕО) № 1272/2008 със съответните изменения

Опасност за здравето

Остра токсичност, орална Категория 4

Сериозно увреждане/раздразнение на очите Категория 2

Репродуктивна токсичност (плодовитост) Категория 2

2.2. Елементи на етикета

Етикетиране съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 в съответствие с внесените изменения

Съдържа: 2-феноксietил акрилат, Difunctional acrylic monomer, Diphenyl (2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphine oxide, Акрилатен естер, винил капролактам (VCAP), Никел, 5,5'-азобис-2,4,6(1А,1А,15Р)-пиримидинетрион Комплекси, Полиетерен акрилат, Пропиофеноненна производна

Пиктограми за опасност Няма.

Сигнална дума Няма.

Предупреждение за опасност Сместа не отговаря на критериите за класифициране.

Препоръка за безопасност при

предотвратяване Не е налично.

реагиране Не е налично.

Съхранение Не е налично.

изхвърляне Не е налично.

Допълнителна информация върху етикета Няма.

2.3. Други опасности

Съдържа Никел. Може да причини рак.

Дифенил (2,4,6-триметилбензоил) фосфин оксид - При проведени изследвания върху животни са получени данни за риск от увреждане на плодовитостта само при многократно поглъщане на много големи дози от това вещество.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2. Смеси

Обща информация

Химично наименование	%	CAS номер /EO номер	Регистрационен номер според REACH	Индекс №	Забележки
2-феноксietил акрилат	<50	48145-04-6 256-360-6	-	-	
Класифициране: Skin Sens. 1A;H317, Aquatic Chronic 2;H411					
винил капролактam (VCAP)	<25	2235-00-9 218-787-6	-	-	
Класифициране: Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H312, Skin Sens. 1B;H317, Eye Irrit. 2;H319, STOT RE 1;H372					
Полиетерен акрилат	<15		-	-	
Класифициране: -					
Difunctional acrylic monomer	<7.5	84170-74-1 -	01-2119970213-43-XXXX	-	
Класифициране: Skin Sens. 1B;H317, Aquatic Chronic 2;H411					
Акрилатен естер	<5	Патентован -	-	-	
Класифициране: Skin Sens. 1A;H317, Eye Irrit. 2;H319, Aquatic Chronic 3;H412					
Diphenyl (2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphine oxide	<5	75980-60-8 278-355-8	-	015-203-00-X	
Класифициране: Skin Sens. 1B;H317, Repr. 2;H361f, Aquatic Chronic 2;H411					
Никел, 5,5'-азобис-2,4,6(1A,1A,15P)-пирими динетрион Комплекси	<2.5	68511-62-6 270-944-8	-	-	
Класифициране: -					
Пропиофеноненна производна	<2.5	71868-10-5 400-600-6	-	606-041-00-6	
Класифициране: Acute Tox. 4;H302, Repr. 1B;H360FD, Aquatic Chronic 2;H411					

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

Обща информация Не е налично.

4.1. Описание на мерките за първа помощ

Вдишване	Излезте на чист въздух. Ако симптомите не изчезнат, потърсете медицинска помощ.
Контакт с кожата	Засегнатият участък да се измие с мек сапун и вода. Ако дразненето продължи, потърсете медицинска помощ.
Контакт с очите	Да не се търкат очите. Незабавно изплакнете с големи количества чиста, топла вода (ниско налягане) поне за 15 минути или докато частиците не се премахнат. Ако дразненето продължи, потърсете медицинска помощ.

Поглъщане	При поглъщане на материала незабавно да се потърси медицинска помощ или съвет - да не се предизвиква повръщане.
4.2. Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти	Не е налично.
4.3. Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение	Не е налично.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

Общи пожарни опасности	Не е налично.
5.1. Пожарогасителни средства	
Подходящи пожарогасителни средства	Сух прах. Въглероден диоксид (CO ₂). Вода може да е неефикасна.
Неподходящи пожарогасителни средства	Вода.
5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа	Не е налично.
5.3. Съвети за пожарникарите	
Специални предпазни средства за пожарникари	Да се избягва оттичане в канали за дъждовни води и канавки, които водят до водни пътища.
Специални противопожарни процедури	Не е налично.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи	
За персонал, който не отговаря за спешни случаи	Носете подходящо лично оборудване за защита.
За лицата, отговорни за спешни случаи	Не е налично.
6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда	Не допускайте изтичане на продукта в канализацията. Да се предотврати отичане в повърхностни води или канализационни системи.
6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване	Не е налично.
6.4. Позоваване на други раздели	Не е налично.

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа	Избягвайте контакт с кожата, очите и облеклото.
7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости	Да се съхранява далеч от прекомерна топлина и студ. Не оставяйте на пряка слънчева светлина. Да не се обработва или съхранява близо до открит пламък, топлина или други източници на запалване. За доставка и съхранение се препоръчват непрозрачни, полиетиленови контейнери с висока плътност (HDPE).
7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)	Не е налично.

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1. Параметри на контрол	
Гранични стойности на професионална експозиция	Не са отбелязани граници на експозиция за съставката (съставките).
Биологични гранични стойности	Не са отбелязани биологични гранични стойности на експозиция за съставката (съставките).
Препоръчителни процедури за наблюдение	Не е налично.

Получено ниво без ефект за хората (DNEL)

Компоненти	Вид	Път	Стойност	Форма
2-феноксietил акрилат (CAS 48145-04-6)	Industry	Вдишване	10 mg/m ³	
		Кожен	1.5 mg/kg/ден	
	Работници	Вдишване	77 mg/m ³	Локално дълготрайно
		Вдишване	10 mg/m ³	Системно дълготрайно
Difunctional acrylic monomer (CAS 84170-74-1)	Работници	Кожен	1.5 mg/kg	Системно дълготрайно
		Вдишване	11.75 mg/m ³	Системно дълготрайно
		Кожен	3.33 mg/kg	Системно дълготрайно
Акрилатен естер (CAS Патентован)	Industry	Вдишване	1.76 mg/m ³	
		Кожен	0.5 mg/kg/ден	
		Вдишване	4.9 mg/m ³	Системно дълготрайно
винил капролактам (VCAP) (CAS 2235-00-9)	Работници	Вдишване	0.17 mg/m ³	Локално дълготрайно
		Вдишване	0.7 mg/kg	Системно дълготрайно
		Кожен	0.7 mg/kg	Системно дълготрайно

Предвидени концентрации без въздействие (PNECs)

Компоненти	Вид	Път	Стойност	Форма		
2-феноксietил акрилат (CAS 48145-04-6)	Неприложим	Intermittant STP	0.0121 mg/l	Отделяния Станция за преработване на отпадни води		
			1.77 mg/l			
		Морска вода	0.0002 mg/l	сладка вода Морска вода		
		Почва	0.006 mg/kg			
		Седимент	0.02 mg/kg			
		Седимент	0.002 mg/kg			
		Difunctional acrylic monomer (CAS 84170-74-1)	Неприложим	Intermittant	0.002 mg/l	Отделяния
					0.027 mg/l	
				STP	0.2 mg/l	Станция за преработване на отпадни води
				Морска вода	0.00027 mg/l	
Почва	0.036 mg/kg			сладка вода Морска вода		
Седимент	0.188 mg/kg					
Седимент	0.018 mg/kg					
сладка вода	0.0027 mg/l					
винил капролактам (VCAP) (CAS 2235-00-9)	Неприложим			Intermittant	1 mg/l	Отделяния Станция за преработване на отпадни води
					262 mg/l	
		Морска вода	0.01 mg/l	сладка вода Морска вода		
		Почва	0.107 mg/kg			
		Седимент	0.829 mg/kg			
		Седимент	0.0829 mg/kg			
		сладка вода	0.1 mg/l			

8.2. Контрол на експозицията**Подходящ инженерен контрол**

Да се използва на добре проветриво място.
Може да е необходима допълнителна вентилация на участъка или локално изсмукване за поддържане на концентрациите във въздуха под препоръчителните норми на експозиция.

Индивидуални мерки за защита като лични предпазни средства

Обща информация	Не е налично.
Защита на очите/лицето	Не е налично.
Защита на кожата	
- Защита на ръцете	Нитрил каучук.
- Други	Не е налично.
Защита на дихателните пътища	Не е налично.
Термични опасности	Не е налично.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства**9.1. Информация относно основните физични и химични свойства****Външен вид**

Физическо състояние	Течност.
Цвят	Жълт.
Мирис	Характерен.
Граница на мириса	Не е налично.
pH	Не е приложимо.
Точка на топене/точка на замръзване	Не е определен.
Начална точка на кипене и интервал на кипене	Не е определен.
Точка на запалване	Не е приложимо.
Скорост на изпаряване	Не е определен.
Запалимост (твърдо вещество, газ)	Не е приложимо.

Долна/горна граници на запалимост и експлозия

Граница на запалимост - долна (%)	Не е налично.
Граница на запалимост - горна (%)	Не е налично.

Налягане на парите Не е определен.

Относителна плътност Не е налично.

разтворимост(и) Не е налично.

Коефициент на разпределение: n-октанол/вода Не е налично.

Температура на самозапалване Не е налично.

Температура на разпадане Не е налично.

Вискозитет Не е приложимо.

Експлозивни свойства Не е налично.

Оксидиращи свойства Неопределено

9.2. Друга информация Няма съответна допълнителна информация.

ЛОС (тегловни %) < 95 g/L

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност	Не е налично.
10.2. Химична стабилност	Стабилно при препоръчаните условия на съхранение.
10.3. Възможност за опасни реакции	При намалено съдържание на инхибитора може да настъпи опасна полимеризация.
10.4. Условия, които трябва да се избягват	Излагане на слънчева светлина.
10.5. Несъвместими материали	окислителни alkaline metals силни основи
10.6. Опасни продукти на разпадане	Азотни оксиди (NOx). Въглероден оксид въглеродороди

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

Обща информация Не е в наличност.

11.1. Информация за токсикологичните ефекти

Остра токсичност Няма данни.

Корозия/раздразнение на кожата Не е налично.

Сериозно увреждане/раздразнение на очите	Не е налично.
Дихателна сенсibiliзация	Не е налично.
Кожна сенсibiliзация	Не е налично.
Мутагенност на микробна клетка	Не е налично.
Канцерогенност	Не е налично.
Репродуктивна токсичност	Не е налично.
Токсичност на определен орган вследствие на единична експозиция	Не е налично.
Токсичност на определен орган вследствие на многократна експозиция	Не е налично.
Риск при вдишване	Не е налично.
Информация за сместа и информация за веществата	Не е налично.
Друга информация	Пълните данни за токсичност не са достъпни за тази конкретна формулировка

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1. Токсичност	Не е в наличност.
12.2. Устойчивост и разградимост	Не е налично.
12.3. Биоакмулираща способност	Не е налично.
Коефициент на разпределение (п-октанол/вода (log Kow))	Не е налично.
Биоконцентрационен фактор (БКФ)	Не е налично.
12.4. Преносимост в почвата	Не е налично.
12.5. Резултати от оценката на РВТ и vPvB	Не е устойчиво, биоакмулативно и токсично или силно биоакмулиращо вещество или смес.
12.6. Други неблагоприятни ефекти	Не е налично.

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1. Методи за третиране на отпадъци	
Остатъчни отпадъци	Не е налично.
Замърсена опаковка	Не е налично.
Европейски код на отпадъци	Не е налично.
Методи (информация) на изхвърляне	Да не се изхвърля заедно с общи канцеларски отпадъци. Да не се допуска този материал да се оттича в канализационни/водоснабдителни съоръжения . Отпадъчните материали да се изхвърлят в съответствие с местните, щатските, федералните и областните нормативни документи относно околната среда. Да се осигури събиране и изхвърляне на отпадъците от подходящ лицензиран контрагент.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

Министерство на транспорта (DOT)
Не са регулирани като опасни стоки.

IATA
Не са регулирани като опасни стоки.

IMDG
Не са регулирани като опасни стоки.

ADR
Не са регулирани като опасни стоки.

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

Регламенти на ЕС

Регламент (ЕО) № 1005/2009 относно вещества, които нарушават озоновия слой, Приложение I

Не регистриран.

Регламент (ЕО) № 1005/2009 относно вещества, които нарушават озоновия слой, Приложение II

Не регистриран.

Регламент (ЕО) № 850/2004 относно устойчивите органични замърсители, Приложение I с измененията

Не регистриран.

Регламент (ЕО) № 689/2008 относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение I, част 1 с измененията

Не регистриран.

Регламент (ЕО) № 689/2008 относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение I, част 2 с измененията

Не регистриран.

Регламент (ЕО) № 689/2008 относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение I, част 3 с измененията

Не регистриран.

Регламент (ЕО) № 689/2008 относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение V с измененията

Не регистриран.

Регламент (ЕО) № 166/2006, Приложение II, Регистър за изпускането и преноса на замърсители

Не регистриран.

Регламент (ЕО) № 1907/2006, REACH, Член 59 (1), Списък с кандидат-веществата, така като в момента е публикуван от ЕСНА

Не регистриран.

Разрешаване

Регламент (ЕО) № 143/2011, Приложение XIV, Вещества, които подлежат на разрешаване

Не регистриран.

Ограничения при употреба

Регламент (ЕО) № 1907/2006, REACH, Приложение XVII, Вещества, предмет на ограничения върху пускането на пазара и употребата, с измененията

Не регистриран.

Директива 2004/37/ЕО: относно защитата на работниците от рискове, свързани с експозицията на канцерогени или мутагени по време на работа

Не е регулиран.

Директива 92/85/ЕИО: относно безопасността и здравето по време на работа на бременни работнички и на работнички родилки или кърмачки

Не е регулиран.

Други регламенти на ЕС

Директива 96/82/ЕО (Севезо II) относно контрола на опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества

Не е регулиран.

Директива 98/24/ЕО за опазване на здравето и безопасността на работниците от рискове, свързани с химични агенти на работното място

Diphenyl (2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphine oxide (CAS 75980-60-8)

Propiophenone derivative (CAS 71868-10-5)

Директива 94/33/ЕО за закрила на младите хора на работното място

Не е регулиран.

Други разпоредби

Регистриран съгласно правилата на ЕС.

Национални законодателства

Не е налично.

15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес

See attached SUMI or GEIS document, if applicable.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Позовавания

Не е налично.

Информация относно оценката на метода, водещ до класифицирането на сместа	Не е налично.
Дата на издаване	14-Май-2016
Информация за ревизията	РАЗДЕЛ 16: Друга информация: Оповержение
Информация за обучението	Не е налично.
Оповержение	Този документ за безопасност се предоставя безплатно на клиентите на HP. Това е най-актуалната информация, с която HP разполага към момента на подготовката на този документ и се приема за точна. Тази информация не трябва да се тълкува като гаранция за наличието на определени характеристики на продуктите според описанието им или като гаранция за това, че продуктите могат да се прилагат по определен начин. Този документ е подготвен съгласно изискванията на властите, уточнени в раздел 1 по-горе и може да не отговаря на нормативните изисквания в други страни.
Информация на производителя	HP Inc. 1501 Page Mill Road Palo Alto, CA 94304-1112 US (Директно) +972 (9) 892-4628

Обяснение на съкращенията

Американска конфедерация на правителството по индустриална хигиена (ACGIH)	Американска асоциация на промишлените специалисти по хигиена
CAS	Регистър на химическите вещества
CERCLA	Закон за глобална защита на околната среда, компенсация и ответственост при нейното застрашаване
CFR	Сборник с федерални нормативни актове
COC	Метод на откритата чаша на Кливлънд
Министерство на транспорта (DOT)	Транспортен отдел
EPCRA	Закон за планираните аварийни мерки и права на информационната общност (наричан още SARA)
IARC	Международна агенция за изследване на рака
NIOSH	Национален институт по професионална безопасност и здраве
NTP	Национална токсикологична програма
OSHA	Администрация по професионална безопасност и здраве
Допустима граница на експозиция (PEL)	Разрешена граница на излагане
RCRA	Закон за консервация и възстановяване на ресурсите
REC	Препоръчително
REL	Препоръчителна граница на излагане
SARA	Общ закон относно въздействието върху околната среда, компенсациите и отговорностите от 1986 г.
Ограничение за краткотрайно излагане (STEL)	Краткострочни граници на излагане
Процедурата за характеризирание на токсичността чрез излугване (TCLP)	Процедура за филтриране на характеристиките за токсичност
Прагова гранична стойност - TLV	Гранична стойност на прага
TSCA	Закон за контрол на токсичните вещества
Летливи органични компоненти (VOC)	Летливи органични съединения

Safe Use of Mixture Information (SUMI)

Информация за безопасната употреба на смеси (SUMI)

Мастила за дигитален печат с ултравиолетово облъчване: UV01 *Bulgarian*

Ограничение на отговорността

Тази информация за безопасната употреба на смеси (SUMI) е общ документ за предаване на условията за безопасна употреба на продукт съгласно регламента относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH). Този документ се отнася единствено до условията за безопасна употреба и не е предназначен за конкретен продукт. С прибавянето на тази информация за безопасната употреба на смеси (SUMI) към информационния лист за безопасност (ИЛБ) на конкретен продукт, доставчикът/производителят декларира, че продуктът може да бъде използван безопасно при спазване на инструкциите, описани по-долу. Спазвайте законите за безопасност на труда на работното място, работодателят на служителите носи отговорността да предаде на служителите съответната информация за употреба. При разработването на инструкции за поведение на работното място за служители информационните листове за безопасна употреба на смеси (SUMI) трябва винаги да бъдат разглеждани заедно с информационните листове за безопасност (ИЛБ) и етикета на продукта. Стойностите на получените неефективни дози/концентрации (DNEL) и предполагаемите неефективни концентрации (PNEC) на веществата, получени от оценката за безопасността на химически вещества (ОБХВ) ще бъдат предоставени в раздел 8 на ИЛБ. Регистрационният/те номер(а) REACH, където е приложимо, завършва(т) разширения информационен лист за безопасност (ИЛБ) на продукта.

Работни условия

Максимална	До 8 часа на ден
Честота на излагане	< 240 дни годишно
Условия на процеса	Покрива употреба при температура на околната среда. Трябва да се осигури подходяща вентилация в зоните, където се извършва печатът. Стандартът ANSI/ASHRAE 62.1-2013 предоставя насоки за осигуряване на допустимо качество на въздуха на работното място. Поддържайте емисиите под определените норми за излагане в работна среда за съставките, описани в раздел 8 на ИЛБ. Да се избягва директен контакт. Редовно почиствайте оборудването и работната зона. Трябва да се осигури надзор, за да се потвърди, че има въведени мерки за управление на риска и те се прилагат правилно, и ч

Мерки за управление на риска

Условия и мерки, свързани с облеклото за лична защита, оценката за хигиена и здраве

Носете предпазни очила със странична защита (очила маска), ако има опасност от пръскане.
Носете подходящи ръкавици за защита от химикали: виж раздел 8 от ИЛБ.
Носете подходящо облекло за защита от химикали.
Препоръчва се осигуряването на станции за промивка на очите и душове за в случай на спешност.
Избягвайте вдишването на пара/изпарения.
Избягвайте контакт с кожата, очите и дрехите.
Трябва да се осигури обучение на работниците по отношение на правилната употреба и поддръжка на цялото лично



Съвети за добра практика

Ако е необходимо, използвайте лично защитно облекло.
Измивайте ръцете преди почивките и след работа.
Следвайте стриктно инструкциите за хигиена и безопасност.
Използвайте само подходяща вентилация.
Да не се яде, пие или пуши по време на работа с този продукт.
Дрехите, които са били замърсени, трябва да се изперат преди повторна употреба.
Да се съхранява на добре проветрено място.
Пазете контейнера здраво затворен.
Да се съхранява на стайна температура.



Мерки за опазване на околната среда

Не позволявайте на този материал да се отича в канали/водоизточници.
Изхвърляйте отпадъчния материал според местните, регионални, федерални или областни норми за опазване на околната среда.
Събирането и изхвърлянето на отпадъци трябва да се извършва от лицензирана фирма за изхвърляне на отпадъци.

Предписания за употреба

IS - Промислена употреба

PW - Широко разпространена употреба от професионални работници

SU7 - Отпечатване и възпроизвеждане на записана среда

PC18 - Мастила и тонери

PROC1 - Производство или пречистване на химикали при затворен процес без вероятност от експозиция или процеси с еквивалентни условия на

PROC2 - Производство или пречистване на химикали при затворен непрекъснат процес със случайна контролирана експозиция или процеси с еквивалентни условия на ограничаване.

PROC3 - Синтез или формулиране в химическата промишленост при затворени периодични процеси със случайно контролирана експозиция или процеси с еквивалентни условия на ограничаване.

PROC8a - Трансфер на вещество или препарат (зареждане и изпразване) в общи съоръжения

PROC8b - Трансфер на вещество или препарат (зареждане и изпразване) в специални съоръжения

ERC5 - Промислена употреба, водеща до включване в или върху матрица

ERC8v - Широко разпространена употреба на закрито, водеща до включване в или върху матрица

Допълнителна информация за състава на продукта

Класификацията на сместа е оказана в раздел 2 от ИЛБ, както и на етикета.

Класификацията на сместа се основава на отделните съставки и тяхната концентрация в сместа.

Всички съставки, които участват в класификацията, са посочени в раздел 3 на ИЛБ.

Съответните пределни стойности на съставките, на които се основава оценката за експозиция, са посочени в раздел 8 на ИЛБ.

Продуктът може да съдържа сенсibiliзиращи съставки, които могат да причинят алергична реакция у определени хора.

Тези съставки са посочени в раздел 2 от ИЛБ, когато е приложимо.

Продуктът е класифициран като токсичен за водни организми, може да предизвика дълготрайни неблагоприятни последици във водна среда.