



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

# KODAK PROFESSIONAL HC-110 Developer

### ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

#### 1.1. Identifikátor produktu

▼Tradičný názov:

KODAK PROFESSIONAL HC-110 Developer  
Pred použitím si vyžiadať špeciálne pokyny.

Číslo výrobku:

1058692

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

Relevantné identifikované  
použitia látky alebo zmesi:

Fotografická chemikália (vývojka/aktivátor) pre  
čiernobiely film.

▼Deskriptory použitia (UK  
REACH):

Sektory použitia	Popis
LCS "C"	Spotrebiteľské použitie: Súkromné domácnosti (= široká verejnosť = spotrebiteľia)
Kategória produktov	Popis
PC 30	Fotochemikálie
Kategória procesov	Popis
PROC 19 PC-TEC-15 / Fotochemikálie	Ručné miešanie s intímny kontaktom a neprístupnými OOPP

▼EuPCS:

Použitie sa neodporúča:

Nie je známe.

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť a adresa:

**Photo Systems Inc.**  
7190 Huron River Drive  
MI 48130 Dexter  
USA  
Tel: +1 (734) 424-9625  
Fax: +1-734-580-2199  
www.photosys.com

Ďalšie informácie o tomto produkte získate e-mailom EHS-Questions @photosys.com

Výrobca:

**Photo Systems Inc.**  
7190 Huron River Drive  
MI 48130 Dexter  
USA  
Tel: +1 (734) 424-9625  
Fax: +1-734-580-2199  
www.photosys.com

**Kontaktná osoba:** Jake Bolt  
**E-mail:** jake@photosys.com  
**Revízia:** 22/02/2024  
**Verzia SDS:** 2.0  
**Dátum predchádzajúcej verzie:** 13/10/2023 (1.0)

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Obráťte sa na Národnú informačnú službu pre jedovaté látky (volajte 111, 24-hodinová služba). Pozri časť 4 "Opatrenia prvej pomoci".

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

Klasifikované podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP) v znení zachovanom a zmenenom v právnych predpisoch Spojeného kráľovstva.

#### 2.1. ▼Klasifikácia látky alebo zmesi

Dráždi pokožku. 2; H315, Spôsobuje podráždenie pokožky.

Skin Sens. 1; H317, Môže spôsobiť alergickú kožnú reakciu. Poškodenie očí. 1; H318, Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Muta. 2; H341, podozrenie na spôsobenie genetických chýb.

STOT RE 2; H373, Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.

Aquatic Acute 1; H400, Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Chronická toxicita pre vodné prostredie 2; H411, Toxický pre vodné organizmy s dlhotrvajúcimi účinkami.

#### 2.2. Prvky označenia

**Piktogram(y) nebezpečenstva:**



**Signálne slovo:**

Nebezpečenstvo

**▼Výroky o nebezpečenstve:**

Spôsobuje podráždenie pokožky. (H315)  
Môže spôsobiť alergickú kožnú reakciu. (H317) Spôsobuje vážne poškodenie očí. (H318) Podozrenie, že spôsobuje genetické defekty. (H341)  
Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii. (H373)  
Veľmi toxický pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami. (H410)

**Bezpečnostné upozornenie (upozornenia):**

**Všeobecné informácie:**

Ak je potrebná lekárska pomoc, majte po ruke obal alebo etiketu výrobku. (P101)  
Uchovávať mimo dosahu detí. (P102)

**Prevenia:**

Nevdychujte výpary/hmlu. (P260)  
Používajte ochranné rukavice/ochranný odev/ochranu očí/ochranu tváre. (P280)

**▼Odpoveď:**

Pri zasiahnutí očí: opatrne niekoľko minút vyplachujte vodou. Vyberte kontaktné šošovky, ak sú prítomné a je to ľahké. Pokračujte vo vyplachovaní. (P305+P351+P338)



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

---

**Skladovanie:**

Ak sa necítite dobre, vyhľadajte lekársku pomoc. (P314)

Skladujte uzamknuté. (P405)

**Likvidácia:**

Obsah/kontajner zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

- ▼ Nebezpečné **látky**: regulácia (P501)  
hydrochinón  
Pentahydrát  
bóraxu  
Hydroxid draselný 45%  
Dissolvine H-40  
diethanolamine
- ▼**Dodatočné označovanie**: Neuplatňuje sa.

### 2.3. Iné nebezpečenstvá

- ▼**Dalšie upozornenia**: Táto zmes/výrobok neobsahuje žiadne látky o ktorých je známe, že spĺňajú kritériá klasifikácie PBT a vPvB. Tento výrobok neobsahuje žiadne látky považované za endokrinné disruptory v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) 2018/605.

## ČASŤ 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1. Látky

Neuplatňuje sa. Tento výrobok je zmes.

### 3.2. Zmesi

Výrobok/prísada	Identifikátory	% hm.	Klasifikácia	Poznámka
Roztok siričitanu draselného 45%	Číslo CAS: 10117-38-1 Číslo ES: 233-321-1 UK-REACH: Index č:	40-60%		
hydrochinón	Číslo CAS: 123-31-9 Číslo ES: 204-617-8 UK-REACH: Indexové číslo: 604-005-00-4	10-15%	Akútna toxicita. 4, H302 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 Muta. 2, H341 Carc. 2, H351 Akútne vodné prostredie 1, H400 (M=10) Chronické vodné prostredie 1, H410 (M=1) Chronické vodné prostredie 2, H411	
2,2'-oxydietanol	Číslo CAS: 111-46-6 Číslo ES: 203-872-2 UK-REACH: Indexové číslo: 603-140-00-6	5-10%	Akútna toxicita. 4, H302	



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

Pentahydrát bórxu	Číslo CAS: 12179-04-3 Číslo ES: 601-808-1 UK-REACH: Indexové číslo: 005-011-00-4	3-5%	Podráždenie očí. 2, H319 Repr. 1B, H360 (SCL: 6,50 %)	[5]
Hydroxid draselný 45%	Číslo CAS: 1310-58-3 Číslo ES: 215-181-3	1-3%	Stretol sa. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302	

	UK-REACH: Indexové číslo: 019-002-00-8		Skin Corr. 1, H314 Poškodenie očí. 1, H318	
bromid sodný	Číslo CAS: 7647-15-6 Číslo ES: 231-599-9 UK-REACH: Index č:	1-3%		
Dissolvine H-40	Číslo CAS: 139-89-9 Číslo ES: 205-381-9 UK-REACH: Index č:	1-3%	Akútna toxicita. 4, H302 Poškodenie očí. 1, H318	
diethanolamín	Číslo CAS: 111-42-2 Číslo ES: 203-868-0 UK-REACH: Indexové číslo: 603-071-00-1	1-3%	Akútna toxicita. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Poškodenie očí. 1, H318 Repr. 1B, H360FD STOT SE 2, H371 STOT RE 2, H373	
Dimezone S	Číslo CAS: 13047-13-7 Číslo ES: 235-920-3 UK-REACH: Index č:	<1%	Akútna toxicita. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	
Pyrokatechol	Číslo CAS: 120-80-9 Číslo ES: 204-427-5 UK-REACH: Indexové číslo: 604-016-00-4	<0.05%	Akútna toxicita. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350	

Úplné znenie H-viet nájdete v časti 16. Expozičné limity pri práci sú uvedené v oddiele 8, ak sú k dispozícii.

## Ďalšie informácie

[5] Látka je zaradená do zoznamu kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC).

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

**Všeobecné informácie:**  
službu.

V prípade nehody: Kontaktujte lekára alebo nehodovú  
oddelenie - vezmite si etiketu alebo túto kartu



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

---

**Inhalácia:**

bezpečnostných údajov. V prípade pochybností o stave zranenej osoby alebo ak príznaky pretrvávajú, kontaktujte lekára. Osobe v bezvedomí nikdy nepodávajte vodu alebo iný nápoj.

Pri dýchacích ťažkostiach alebo podráždení dýchacích ciest

**Styk s pokožkou:**

trakt: Vezmite osobu na čerstvý vzduch a zostaňte s ňou. V prípade výskytu príznakov vyhľadajte lekársku pomoc.

Okamžite opláchnite pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminovaný odev. V prípade výskytu príznakov alebo v prípade ekzému či iných kožných ochorení vyhľadajte lekársku pomoc.

**Kontakt s očami:**

Ak do očí: Vyplachujte oči veľkým množstvom vody alebo slanej vody (20- 30 °C) najmenej 30 minút a pokračujte, kým podráždenie neprestane. Odstráňte kontaktné šošovky. Uistite sa, že ste si vypláchli oči pod hornými a dolnými viečkami. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a vo výplachu pokračujte aj počas transportu.

**Požitie:**

Nikdy nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí. Nevyvolávajte zvracanie. Vypláchnite ústa. Ak dôjde k vracaniu, držte hlavu nízko, aby sa obsah žalúdka nedostal do pľúc. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

**Burns:**

Neuplatňuje sa.

**4.2. ▼ Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Najdôležitejšie známe príznaky a účinky sú opísané v označení (pozri časť 2.2 a časť 11.)

**4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**

Ak je vystavená alebo znepokojená:

Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/opatrenie.

**Informácie pre zdravotníkov**

Prineste si túto kartu bezpečnostných údajov alebo štítok od tohto výrobku.

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

**5.1. ▼ Hasiace prostriedky**

Používajte hasiace opatrenia, ktoré sú primerané miestnym podmienkam a okolitému prostrediu. Nezaznamenali sa žiadne neobvyklé nebezpečenstvá požiaru alebo výbuchu

Vhodné hasiace prostriedky: Pena odolná voči alkoholu, oxid uhličitý, prášok, vodná hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky: Vodné prúdy by sa nemali používať, pretože môžu rozšíriť požiar.

**5.2. ▼ Osobitné nebezpečenstvá vyplývajúce z látky alebo zmesi**

V prípade požiaru sú nekompatibilné materiály silné kyseliny, silné oxidačné činidlá, hliník, amoniak. Nebezpečné produkty rozkladu sú: Oxidy síry a oxidy dusíka (NOx)

**5.3. Rady pre hasičov**

Používajte autonómny dýchací prístroj a ochranný odev, aby ste zabránili kontaktu s ním. Pri priamej expozícii kontaktujte Národnú informačnú službu o jedoch (volajte 111, 24 h služba), aby ste získali ďalšie rady.

Kód Hazchem: ●3Z

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Udržujte nepotrebný personál mimo dosahu. Používajte ochranné prostriedky a oblečenie pre personál



odporúčané v časti 8.

Vyhňte sa priamemu kontaktu s rozliatymi látkami.

Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch. Kontaminované priestory môžu byť klzké.

## 6.2. Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa životného prostredia

Zabráňte vniknutiu výrobku do kanalizácie, vodných tokov alebo na zem.

Zabráňte vypúšťaniu do jazier, potokov, kanalizácie atď. V prípade úniku do okolia kontaktujte miestne úrady životného prostredia.

## 6.3. Metódy a materiál na izoláciu a čistenie

Rozliaty materiál zachyťte a pozbierajte pomocou nehorľavého absorpčného materiálu, napr. piesku, zeminy, vermikulitu alebo diatomitickej zeminy, a umiestnite do kontajnera na likvidáciu podľa miestnych predpisov.

Ak je to možné, čistenie by sa malo vykonávať bežnými čistiacimi prostriedkami. Vyhňte sa používaniu rozpúšťadiel.

## 6.4. Odkaz na iné oddiely

Informácie o osobnej ochrane nájdete v časti 8 "Kontroly expozície/osobná ochrana".

Informácie o manipulácii s odpadom nájdete v časti 13 "Pokyny pre zneškodňovanie".

# ODDIEL 7: MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

## 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečnú manipuláciu

Pred použitím si vyžiadajte špeciálne pokyny. nemanipulujte s ním, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. Tento materiál sa nesmie dostať do kontaktu s očami. Neochutnávajte ani neprehĺtajte. Zabráňte kontaktu s pokožkou a odevom. Zabráňte dlhodobému pôsobeniu. Počas používania nejedzte, nepite a nefajčite. Zabezpečte primerané vetranie. Používajte vhodné osobné ochranné prostriedky. Po manipulácii si dôkladne umyte ruky.

Odporúča sa inštalovať zberné nádoby na odpad, aby sa zabránilo emisiám do systému odpadových vôd a okolitého prostredia.

Vyhňte sa priamemu kontaktu s výrobkom.

Vyhňte sa kontaktu počas tehotenstva a dojčenia.

V pracovnom priestore nie je dovolené fajčiť, piť a konzumovať jedlo.

Informácie o osobnej ochrane nájdete v časti 8 "Kontroly expozície/osobná ochrana".

## 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Otvorené nádoby sa musia starostlivo uzavrieť a uchovávať vo vzpriamenej polohe, aby sa zabránilo úniku.

**Odporúčaný materiál na skladovanie:** Uchovávať len v pôvodnom obale.

**Teplota skladovania:** Suché, chladné a dobre vetrané

▼ **Nekompatibilné materiály:** Silné kyseliny  
Silné oxidačné činidlá  
Hliník

## 7.3. Špecifické konečné použitie (použitia)

Tento výrobok by sa mal používať len na aplikácie uvedené v časti 1.2.

# ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

## 8.1. Kontrolné parametre

Limity expozície pri práci  
hydrochinón

Limit dlhodobej expozície (8 hodín) (mg/m<sup>3</sup>): 0,5

2,2'-oxydietanol

Dlhodobý expozičný limit (8 hodín) (ppm): 23

Dlhodobý expozičný limit (8 hodín) (mg/m<sup>3</sup>): 101

Hydroxid draselný 45%

Krátkodobý expozičný limit (15 minút) (mg/m<sup>3</sup>): 2

Pyrokatechol

Dlhodobý expozičný limit (8 hodín) (ppm): 5

Dlhodobý expozičný limit (8 hodín) (mg/m<sup>3</sup>): 23

Nariadenia o kontrole látok nebezpečných pre zdravie z roku 2002. SI 2002/2677 The Stationery Office 2002.

EH40/2005 Expozičné limity na pracovisku (štvrté vydanie 2020).

## DNEL

2,2'-oxydietanol

Trvanie:	Cesta expozície:	DNEL:
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Dermálne	21 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobé - systémové účinky - pracovníci	Dermálne	43 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobé - lokálne účinky - všeobecná populácia	Inhalácia	12 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - lokálne účinky - pracovníci	Inhalácia	60 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Inhalácia	12 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - systémové účinky - pracovníci	Inhalácia	44 mg/m <sup>3</sup>

diethanolamín

Trvanie:	Cesta expozície:	DNEL:
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Dermálne	70 µg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobé - systémové účinky - pracovníci	Dermálne	130 µg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobé - lokálne účinky - obyvateľstvo	Inhalácia	125 µg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - lokálne účinky - pracovníci	Inhalácia	500 µg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Inhalácia	125 µg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - systémové účinky - pracovníci	Inhalácia	750 µg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Ústne	60 µg/kg telesnej hmotnosti/deň

Dissolvine H-40

Trvanie:	Cesta expozície:	DNEL:
Dlhodobé - lokálne účinky - obyvateľstvo	Inhalácia	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - lokálne účinky - pracovníci	Inhalácia	10 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Inhalácia	22 mg/m <sup>3</sup>



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

Dlhodobé - systémové účinky - pracovníci	Inhalácia	88 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Ústne	12 mg/kg telesnej hmotnosti/deň

#### hydrochinón

Trvanie:	Cesta expozície:	DNEL:
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Dermálne	1,66 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobé - systémové účinky - pracovníci	Dermálne	3,33 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Inhalácia	1,05 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - systémové účinky - pracovníci	Inhalácia	2,1 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Ústne	600 µg/kg telesnej hmotnosti/deň

#### Hydroxid draselný 45%

Trvanie:	Cesta expozície:	DNEL:
Dlhodobé - lokálne účinky - obyvateľstvo	Inhalácia	1 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - lokálne účinky - pracovníci	Inhalácia	1 mg/m <sup>3</sup>

#### Roztok siričitanu draselného 45%

Trvanie:	Cesta expozície:	DNEL:
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Inhalácia	111 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - systémové účinky - pracovníci	Inhalácia	374 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Ústne	14 mg/kg telesnej hmotnosti/deň

#### Pyrokatechol

Trvanie:	Cesta expozície:	DNEL:
Dlhodobé - systémové účinky - pracovníci	Inhalácia	900 µg/m <sup>3</sup>
Krátkodobé - Systémové účinky - Pracovníci	Inhalácia	85 mg/m <sup>3</sup>

#### bromid sodný

Trvanie:	Cesta expozície:	DNEL:
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Dermálne	25 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobé - systémové účinky - pracovníci	Dermálne	70 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Inhalácia	870 µg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - systémové účinky - pracovníci	Inhalácia	4,93 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobé - Systémové účinky - Všeobecná populácia	Ústne	500 µg/kg telesnej hmotnosti/deň

#### PNEC

##### 2,2'-oxydientanol

Cesta expozície:	Trvanie expozície:	PNEC:
Sladkovodné		10 mg/l
Sladkovodný sediment		20,9 mg/kg
Prerušované vypúšťanie (sladká voda)		10 mg/l



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

Morská voda		1 mg/l
Morský vodný sediment		2,09 mg/kg
Čistiareň odpadových vôd		199,5 mg/l
Pôda		1,53 mg/kg

#### diethanolamín

Cesta expozície:	Trvanie expozície:	PNEC:
Sladkovodné		21 µg/l
Sladkovodný sediment		96 µg/kg
Prerušované vypúšťanie (sladká voda)		95 µg/l
Morská voda		2 µg/l
Morský vodný sediment		9,2 µg/kg
Predátori		1,04 mg/kg
Čistiareň odpadových vôd		100 mg/l
Pôda		1,63 mg/kg

#### Dissolvine H-40

Cesta expozície:	Trvanie expozície:	PNEC:
Sladkovodné		256 µg/l
Sladkovodný sediment		922 µg/kg
Prerušované vypúšťanie (sladká voda)		1 mg/l
Prerušované uvoľňovanie (morská voda)		100 µg/l
Morská voda		25,6 µg/l
Morský vodný sediment		92,2 µg/kg
Čistiareň odpadových vôd		5,89 mg/l
Pôda		184 µg/kg

#### hydrochinón

Cesta expozície:	Trvanie expozície:	PNEC:
Sladkovodné		570 ng/l
Sladkovodný sediment		4,9 µg/kg
Prerušované vypúšťanie (sladká voda)		1,34 µg/l
Morská voda		57 ng/l
Morský vodný sediment		490 ng/kg
Čistiareň odpadových vôd		710 µg/l
Pôda		640 ng/kg

#### Roztok siričitanu draselného 45%

Cesta expozície:	Trvanie expozície:	PNEC:
Sladkovodné		1,67 mg/l
Morská voda		170 µg/l
Čistiareň odpadových vôd		125,5 mg/l

#### Pyrokatechol

Cesta expozície:	Trvanie expozície:	PNEC:
Sladkovodné		1,1 µg/l
Sladkovodný sediment		17 µg/kg
Prerušované vypúšťanie (sladká voda)		11 µg/l

Morská voda		110 ng/l
Morský vodný sediment		1,7 µg/kg
Čistiareň odpadových vôd		1,958 mg/l
Pôda		2,7 µg/kg

bromid sodný

Cesta expozície:	Trvanie expozície:	PNEC:
Sladkovodné		56 µg/l
Prerušované vypúšťanie (sladká voda)		4,4 mg/l
Prerušované uvoľňovanie (morská voda)		440 µg/l
Morská voda		5,6 µg/l
Predátori		33,33 mg/kg
Čistiareň odpadových vôd		100 mg/l
Pôda		10 mg/kg

## 8.2. ▼ Kontroly expozície

Malo by sa používať dobré vetranie (zvyčajne 10 výmen vzduchu za hodinu). Miera vetrania by mala byť prispôbena podmienkam. Ak je to vhodné, použite technologické kryty, lokálne odsávacie vetranie alebo iné technické kontrolné opatrenia na udržiavanie úrovni vo vzduchu pod odporúčanými expozičnými limitmi.

Dodržiavanie daných limitných hodnôt expozície na pracovisku by sa malo pravidelne kontrolovať.

### Všeobecné odporúčania:

Fajčenie, pitie a konzumácia potravín nie sú povolené v pracovnej oblasti.

### Scenáre vystavenia:

Pre tento projekt nie sú implementované žiadne expozičné scenáre.  
výrobok.

### Expozičné limity:

Profesionálni používatelia podliehajú zákonom stanoveným maximálnym koncentráciám pre pracovnú expozíciu. Pozri vyššie uvedené limitné hodnoty hygieny práce.

### Vhodné technické opatrenia:

Necirkulujte výstupný vzduch, ktorý obsahuje tieto látky. Tvorba výparov sa musí udržiavať na minimálnej úrovni a pod aktuálnymi limitnými hodnotami (pozri vyššie). Odporúča sa inštalácia miestneho odsávacieho systému, ak nie je bežné prúdenie vzduchu v pracovnej miestnosti dostatočné. Zabezpečte, aby boli očné a núdzové sprchy zreteľne označené.

Zabezpečte, aby sa stanice na umývanie očí a bezpečnostné sprchy nachádzali na dosah.

Počas používania výrobku dodržiavajte štandardné bezpečnostné opatrenia. Zabráňte vdychovaniu výparov.

### Hygienické opatrenia:

vyperte ho.

Pred opätovným použitím si vyzlečte kontaminovaný odev a

### Opatrenia na zabránenie expozícii životného prostredia:

V blízkosti pracoviska uchováajte tlmivé materiály. Ak je to možné, zachytávajte rozliaty materiál počas práce.

## Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

### Všeobecne:

Používajte len ochranné prostriedky




Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577


---

označené UKCA. **Dýchacie prístroje:**




Typ	Trieda	Farba	Normy	
organické výpary/P95	P95			


#### Ochrana pokožky:

Odporúčané stránky	Typ/kategória	Normy	
Mali by ste nosiť vyhradený pracovný odev.	-	-	

#### Ochrana rúk:

Materiál	Hrúbka rukavíc (mm)	Čas prelomu (min.)	Normy	
Rukavice	-	-	EN374	

#### Ochrana očí:

Typ	Normy	
Noste paropriepustné chemické okuliare a tvárový štít.		

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

<b>Fyzický stav:</b>	Kvapalný
<b>Farba:</b>	Žltá
<b>Zápach / prahová hodnota zápachu:</b>	Amin
<b>pH:</b>	9.0
<b>▼pH v roztoku:</b>	9.3 (%)
<b>▼ Hustota (g/cm³):</b>	-
<b>▼Relatívna hustota:</b>	1.07
<b>Kinematická viskozita:</b>	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
<b>Vlastnosti častíc:</b>	Neuplatňuje sa - výrobok je kvapalný

#### Fázové zmeny

<b>Teplota topenia/teplota tuhnutia (°C):</b>	Neuplatňuje sa - výrobok je kvapalný
<b>Bod mäknutia/rozsah (vosky a pasty) (°C):</b>	Nevzťahuje sa na kvapaliny.
<b>Bod varu (°C):</b>	100
<b>Tlak pár:</b>	18 milibarov
<b>Relatívna hustota pár:</b>	0.6



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

---

**Teplota rozkladu (°C):**

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

**Údaje o nebezpečenstve požiaru a výbuchu**

<b>Bod vzplanutia (°C):</b>	93.3
<b>Horľavosť (°C):</b>	Neuplatňuje sa
<b>Teplota samovznietenia (°C):</b>	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
<b>Dolný a horný limit výbušnosti (% obj.):</b>	Nie sú k dispozícii žiadne údaje

**Rozpustnosť**

<b>Rozpustnosť vo vode:</b>	Úplne rozpustný
<b>koeficient n-oktanol/voda (LogKow):</b>	Testovanie nie je relevantné alebo nie je možné vzhľadom na povahu výrobku.
<b>Rozpustnosť v tuku (g/l):</b>	Testovanie nie je relevantné alebo nie je možné vzhľadom na povahu výrobku.

**9.2. Ďalšie informácie**

<b>Trieda výbuchu prachu:</b>	St0 (bez výbušnosti)
<b>Rýchlosť odparovania (n-butylacetát = 100):</b>	Žiadne dostupné údaje
<b>Oxidačné vlastnosti:</b>	Neuplatňuje sa
<b>Ostatné fyzikálne a chemické parametre:</b>	Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

**ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA****10.1. ▼Reaktivita**

Tento výrobok je stabilný a nereaktívny za bežných podmienok používania, skladovania a prepravy.

**10.2. Chemická stabilita**

Výrobok je stabilný za podmienok uvedených v časti 7 "Manipulácia a skladovanie".

**10.3. ▼Možnosť nebezpečných reakcií**

Nebezpečná polymerizácia sa nevyskytuje.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Nekompatibilný so silnými kyselinami, ktoré môžu uvoľňovať oxid siričitý.  
Mechanické vplyvy (napr. náraz, tlak, náraz, trenie). Oheň, iskry alebo iné zdroje vznietenia.  
Uchovávať mimo dosahu tepla.

**10.5. ▼ Nekompatibilné materiály**

Silné kyseliny. Silné oxidačné činidlá. Hliník. Amoniak. Nekompatibilné so silnými kyselinami, ktoré môžu uvoľňovať oxid siričitý.

**10.6. ▼ Nebezpečné produkty rozkladu**

Nebezpečné produkty rozkladu: Oxidy síry a oxidy dusíka (NOx)

**ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti, ako sú vymedzené v nariadení (ES) č. 1272/2008 v znení zachovanom a zmenenom v právnych predpisoch**



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

---

## **Spojeného kráľovstva**



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

#### ▼Akútna toxicita

Dlhodobé vdychovanie môže byť škodlivé. Hmla alebo výpary sú dráždivé.

#### Korózia/podráždenie pokožky

Dlhodobé alebo opakované vystavenie môže spôsobiť podráždenie pokožky. Môže spôsobiť alergickú kožnú reakciu.

#### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

#### ▼Senzibilizácia dýchacích ciest

Nepôsobí senzibilizujúco na dýchacie cesty.

#### Senzibilizácia kože

Môže spôsobiť alergickú kožnú reakciu.

#### Mutagenita v zárodočných bunkách

Podозrenie, že spôsobuje genetické defekty.

#### ▼Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### ▼Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### STOT - jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### ▼STOT - opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov (centrálny nervový systém, obličky, krv, pečeň) pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.

#### Nebezpečenstvo aspirácie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

### 11.2. Informácie o iných nebezpečenstvách

#### ▼Dlhodobé účinky

Výrobok obsahuje látky, ktoré spôsobujú vážne poškodenie očí. Kontakt s týmito látkami môže spôsobiť nezvratné účinky na oči / vážne poškodenie očí.

#### Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

Táto zmes/výrobok neobsahuje žiadne látky, o ktorých je známe, že majú vlastnosti narúšajúce hormóny vo vzťahu k zdraviu.

#### ▼Ďalšie informácie

IARC klasifikovala hydrochinón ako karcinogén skupiny 3. IARC klasifikovala diethanolamín ako karcinogén skupiny 2B. Pyrokatechol bol klasifikovaný IARC ako karcinogén skupiny 2B.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1. Toxicita

Veľmi toxický pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami. (hydrochinón (Cas 123-31-9))

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Ľahko biologicky odbúrateľné

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Parciálny koeficient n-oktanol/voda (log/Kow) pre hydrochinón 0,59



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

---

## **12.4. Mobilita v pôde**

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

#### 12.5. ▼Výsledky hodnotenia PBT a vPvB

Táto zmes/výrobok neobsahuje žiadne látky, o ktorých je známe, že spĺňajú kritériá klasifikácie PBT a vPvB.

#### 12.6. ▼ Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

Od tejto zložky sa neočakávajú žiadne iné nepriaznivé účinky na životné prostredie (napr. poškodzovanie ozónovej vrstvy, potenciál fotochemickej tvorby ozónu, endokrinné poruchy, potenciál globálneho varovania).

#### 12.7. Iné nežiaduce účinky

Tento výrobok obsahuje látky, ktoré sú toxické pre životné prostredie. Môže mať nepriaznivé účinky na vodné organizmy.

Tento výrobok obsahuje látky, ktoré môžu mať nepriaznivé dlhodobé účinky na vodné prostredie.

### ODDIEL 13: ÚVAHY O LIKVIDÁCII

#### Metódy spracovania odpadu

Metódy spracovania odpadu: S nevyčistenými nádobami zaobchádzajte ako so samotným výrobkom.

Na výrobok sa vzťahujú predpisy o nebezpečnom odpade.

HP 4 - Dráždivý (podráždenie pokožky a poškodenie očí)

HP 5 - Toxicita pre špecifické cieľové orgány (STOT)/toxicita pri

dýchaní HP 7 - Karcinogénne

HP 10 - Toxický pre reprodukciu

HP 11 - Mutagénny

HP 13 -

senzibilizujúci HP 14

- ekotoxický

Obsah/kontajner zlikvidujte v schválenom zariadení na likvidáciu odpadu.

Nariadenie (EÚ) č. 1357/2014 z 18. decembra 2014 o odpadoch v znení zachovanom a zmenenom v právnych predpisoch Spojeného kráľovstva.

#### Kód EWC


Neuplatňuje sa.

#### Špecifické označovanie

#### Kontaminované balenie

Obaly obsahujúce zvyšky výrobku sa musia zlikvidovať podobne ako výrobok.

### ODDIEL 14: INFORMÁCIE O PREPRAVE



	14.1 UN / ID	14.2 Správny prepravný názov OSN	14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti	14.4 PG*	14.5 Env**	Ďalšie informácie:
ADR	UN3082	NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE LÁTKA, KVAPALINA, N.O.S. (hydrochinón)	Trieda nebezpečnosti pri preprave: 9 Označenie: 9 Klasifikačný kód: M6 	III	Áno	Obmedzené množstvá: 5 L Obmedzenie v tuneli kód: (-)



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

						Pozri nižšie
--	--	--	--	--	--	--------------



	14.1 UN / ID	14.2 Správny prepravný názov OSN	14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti	14.4 PG*	14.5 Env**	Ďalšie informácie:
						ďalšie informácie.
IMDG	UN3082	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALINA, N.O.S. (hydrochinón)	Trieda nebezpečnosti pri preprave: 9 Označenie: 9 Klasifikačný kód: M6 	III	Áno	Obmedzené množstvo: 5 L EmS: F-A S-F Ďalšie informácie nájdete nižšie.
IATA	UN3082	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALINA, N.O.S. (hydrochinón)	Trieda nebezpečnosti pri preprave: 9 Označenie: 9 Klasifikačný kód: M6 	III	Áno	Ďalšie informácie nájdete nižšie.

\* Baliaca skupina

\*\* Ohrozenie životného prostredia

### Ďalšie informácie

#### VÝNIMKA NA OBMEDZENÉ MNOŽSTVO

Nie je nebezpečný tovar podľa ADR, IATA a IMDG. Kód  
Hazchem: •3Z

#### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľa

Neuplatňuje sa.

#### 14.7. Národná hromadná doprava podľa nástrojov IMO

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

## ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

### 15.1. Bezpečnostné, zdravotné a environmentálne predpisy/legislatíva špecifické pre látku alebo zmes

▼Obmedzenia pre aplikáciu:  
aplikácii.

Osoby mladšie ako 18 rokov nesmú byť vystavené tejto

výrobku.

Tehotné ženy a dojčiace ženy nesmú byť vystavené pôsobeniu tohto výrobku. Musí sa zvážiť riziko a prípadné technické opatrenia alebo konštrukcia pracoviska potrebné na vylúčenie expozície.

**Požiadavky na špecifické vzdelávanie:** Žiadne špecifické požiadavky.

**SEVESO - kategórie / nebezpečné látky:**

E1 - ENVIRONMENTÁLNE NEBEZPEČENSTVO,  
Kvalifikované množstvo (nižšia úroveň): (vyššia úroveň): 100 ton / (vyššia úroveň): 200 ton

**Ďalšie informácie:**

Hmatové upozornenie.



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

---

**Zdroje:**

Riadenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Predpisy z roku 1999.  
Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci atď. Zákona z roku 1974 z roku 2013.  
Nariadenia o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií (COMAH) z roku 2015.  
Nariadenie (EÚ) č. 1357/2014 z 18. decembra 2014 o odpadoch v znení zachovanom a zmenenom v právnych predpisoch Spojeného kráľovstva.  
Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP) v znení zachovanom a zmenenom v právnych predpisoch Spojeného kráľovstva.  
Nariadenie (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) v znení zmien a doplnení v právnych predpisoch Spojeného kráľovstva.

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nie

## ODDIEL 16: OSTATNÉ INFORMÁCIE

### Úplné znenie H-viet, ako je uvedené v oddiele 3

H290, Môže byť korozívny pre kovy.  
H301, Toxický pri požití.  
H302, Škodlivý pri požití. H311, Toxický pri kontakte s pokožkou.  
H314, Spôsobuje vážne popáleniny kože a poškodenie očí. H315, Spôsobuje podráždenie pokožky.  
H317, Môže spôsobiť alergickú kožnú reakciu.  
H318, Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H319, Spôsobuje vážne podráždenie očí. H335, Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H341, podozrenie na spôsobenie genetických chýb. H350, Môže spôsobiť rakovinu.  
H351, podozrenie na spôsobenie rakoviny.  
H360, Môže poškodiť plodnosť alebo nenarodené dieťa.  
H360FD, Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa. H371, Môže spôsobiť poškodenie orgánov.  
H373, Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii. H400, Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
H410, Veľmi toxický pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami. H411, Toxický pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami.

### ▼ Úplné znenie identifikovaných použití uvedených v oddiele 1

LCS "C" = spotrebiteľské použitie: Súkromné domácnosti (= široká verejnosť = spotrebiteľia) PROC 19 = Ručné miešanie s intímnyim kontaktom a k dispozícii sú len OOPP  
PC 30 = fotochemikálie

### Skratky a akronymy

ADN = európske ustanovenia o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách

ADR = Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

---

ATE = odhad akútnej toxicity  
BCF = biokoncentračný faktor

CAS = Chemical Abstracts Service  
CE = Conformité Européenne (európska zhoda)  
CLP = nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení [nariadenie (ES) č. 1272/2008] CSA = hodnotenie chemickej bezpečnosti  
CSR = správa o chemickej bezpečnosti  
DMEL = odvodená minimálna úroveň účinku DNEL = odvodená úroveň bez účinku  
EINECS = Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok ES = expozičný scenár  
Výstražné upozornenie EUH = výstražné upozornenie  
špecifické pre nariadenie CLP EuPCS = Európsky systém kategorizácie výrobkov EWC = Európsky katalóg odpadov  
GHS = Globálne harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok IARC = Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC)  
IATA = Medzinárodná asociácia leteckej dopravy  
IBC = kontajner na voľne ložené látky  
IMDG = medzinárodný námorný nebezpečný tovar  
LogPow = logaritmus rozdeľovacieho koeficientu oktanol/voda  
MARPOL = Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí z roku 1973 v znení protokolu z roku 1978. ("Marpol" = znečisťovanie morí)  
OECD = Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj PBT = perzistentný, bioakumulatívny a toxický  
PNEC = predpokladaná koncentrácia bez účinku  
RID = Predpisy o medzinárodnej železničnej preprave nebezpečného tovaru RRN = Registračné číslo REACH  
SCL = špecifický koncentračný limit  
SVHC = látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy  
STOT-RE = špecifická toxicita pre cieľové orgány - opakovaná expozícia STOT-SE = špecifická toxicita pre cieľové orgány - jednorazová expozícia TWA = časovo vážený priemer  
OSN = Organizácia Spojených národov  
UVBC = neznáme alebo premenlivé zloženie, komplexné reakčné produkty alebo biologické materiály VOC = prchavá organická zlúčenina  
vPvB = veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny

### Ďalšie informácie

Klasifikácia látky/zmesi z hľadiska nebezpečnosti pre zdravie je v súlade s výpočtovými metódami uvedenými v nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP), ktoré bolo zachované a zmenené a doplnené v právnych predpisoch Spojeného kráľovstva.

Klasifikácia látky/zmesi z hľadiska nebezpečnosti pre životné prostredie je v súlade s výpočtovými metódami uvedenými v nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP), ktoré bolo zachované a zmenené a doplnené v právnych predpisoch Spojeného kráľovstva.

### Karta bezpečnostných údajov je overená

Overené spoločnosťou Photo Systems  
Inc./cf

### Iné

Zmena (v pomere k poslednej podstatnej zmene (prvá šifra vo verzii SDS, pozri časť 1)) je označená modrým trojuholníkom.

Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov sa vzťahujú len na tento konkrétny výrobok (uvedený v oddiele 1) a nemusia byť správne pre použitie s inými chemikáliami/výrobkami.

Túto kartu bezpečnostných údajov sa odporúča odovzdať skutočnému používateľovi výrobku.



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

---

Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov nemôžu byť použité ako špecifikáciu výrobku.



Podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení SI 2019/758 a SI 2020/1577

---

**VYHLÁSENIE:** Informácie obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov sú podľa našich najlepších vedomostí a skúseností v čase uverejnenia správne. Neposkytuje sa však žiadna záruka týkajúca sa presnosti týchto údajov alebo výsledkov, ktoré sa dosiahnu ich použitím. Používateľ je zodpovedný za zabezpečenie správneho používania, skladovania a likvidácie týchto materiálov s cieľom zaistiť bezpečnosť a zdravie používateľa a ochranu životného prostredia.  
Jazyk krajiny: GB-en