


Bezpečnostní list podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)		 Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384
Datum vydání: 15. 11. 2013 Datum revize:	Název výrobku: Čistič prosklených ploch - fotovoltaiky	

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/ SMĚSI A SPOLEČNOSTI/ PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku: Čistič prosklených ploch - fotovoltaiky

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Odstranění nečistot ze skleněných ploch.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor/ výrobce/ dovozce: WORKO CZ s. r. o.

Hať 301, 747 16

IČ: 28642384

DIČ: CZ28642384

Tel: +420 606 691 811

Email: orel@worko.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko – Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2.

Tel: +420 224 919 293, +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská pohotovost).

Email: tis.cuni@cesnet.cz

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS (DSD/DPD):

C – Žíravý; R34.

Xi – dráždivý; R37.

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/ 2008 (CLP):

Met. Corr. 1; H290.

STOT SE 3; H335.

Skin Corr. 1B; H314.


Úplné znění R vět a H vět je uvedeno v oddíle 16.

2.2. Prvky označení

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



Bezpečnostní list podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)		 Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384
Datum vydání: 15. 11. 2013 Datum revize:	Název výrobku: Čistič prosklených ploch - fotovoltaiky	

Standardní věty o nebezpečnosti:

H290, H314, H335.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P301 + P330 + P331, P303 + P361 + P353, P304 + P340, P305 + P351 + P338, P308, P310.

Úplné znění H vět a P vět je uvedeno v oddíle 16.

2.3. Další nebezpečnosti

Data nejsou k dispozici.

3. SLOŽENÍ/ INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látka

Není látka

3.2. Směsi

Název látky	Obsah [%]	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace	
				DSD/DPD	CLP
Kyselina chlorovodíková	30 - 35	7647-01-0	231-595-7	C; R34 Xi; R37	Met Corr. 1; H290 STOT SE 3; H335 Skin Corr. 1B; H314
Sodná sůl ethoxysulfátu mastného alkoholu	0,1 - 1	3088-31-1	221-416-0	Xi; R36/38	Data nejsou k dispozici

Úplné znění R vět a H vět je uvedeno v oddíle 16.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

Osoba poskytující pomoc se musí dbát na vlastní ochranu. Potřísněný oděv ihned odložte.

Při nadýchání: Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do stabilizované polohy a přivolejte lékařskou pomoc.


Při styku s kůží: Odstraňte potřísněný oděv. Kůži omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Přivolejte lékaře.

Při zasažení očí: Vyjměte kontaktní čočky. Propláchněte oči i pod víčky proudem vody po dobu minimálně 15 minut. Ihned přivolejte lékaře.

Při požití: Vypláchněte ústa vodou. Dejte postiženému vypít velké množství vody. Je-li postižený v bezvědomí, nepodávejte nic ústy. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Ihned přivolejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy

Korozivní účinky. Dýchání par může vést k dráždění dýchacích orgánů, kašli a bolestem hlavy.

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)	 Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384
Datum vydání: 15. 11. 2013 Datum revize:	Název výrobku: Čistič prosklených ploch - fotovoltaiky

4.3. Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetřujte symptomaticky.

5. OPATŘENÍ PŘI HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva: Pěna, oxid uhličitý, hasící prášek, vodní proud.

Výrobek není hořlavý, opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

Nevhodná hasiva: Data nejsou k dispozici.

5.2. Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru se uvolňuje plynný chlorovodík. Při reakci s kovy se uvolňuje vodík. Zplodiny mohou dále obsahovat oxidy uhlíku a síry.

5.3. Pokyny pro hasiče

Používejte nezávislý dýchací přístroj a kompletní ochranný oděv (tepelně ochranný oblek). Obaly chladte proudem vody. Zahřívání obalů způsobuje zvýšení tlaku – nebezpečí prasknutí. Plyny/páry/mlhu srážejte rozprašováním vody. Kontaminovanou vodu shromažďujte odděleně. Vodu nevypouštějte do kanalizace.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné pomůcky. Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry, plyny, dýmy a aerosoly.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do povrchových vod, kanalizace a půdy. Při úniku kontaktujte příslušné úřady.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklou látku bezpečně odčerpajte, zbytky adsorbujte do savého materiálu (Vapex, piliny, písek) a v tento materiál v uzavřených nádobách odveďte k likvidaci ke specializované firmě. Zbytky spláchněte velkým množstvím vody


6.4. Odkaz na jiné metody

Další důležité informace jsou uvedeny v oddílech 8 – omezování expozice/ osobní ochranné prostředky a v oddíle 13 – pokyny pro odstraňování.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení: S obalem zacházejte opatrně. Používejte vhodné ochranné pomůcky. Zajistěte dobré větrání na pracovišti. V případě nedostatečného větrání použijte

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)	 Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384
Datum vydání: 15. 11. 2013 Datum revize:	Název výrobku: Čistič prosklených ploch - fotovoltaiky

vhodnou ochranu dýchacích cest. Zamezte styku s pokožkou a očima. Nevdechujte páry a mlhu. Na pracovišti zajistěte oční sprchu.

Hygienická opatření: Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Potřísněný oděv ihned svlékněte. Zamezte styku s pokožkou a očima. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si důkladně umyjte ruce. Preventivně chraňte pokožku mastí.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelných látek a směsí

Podlahy skladu musí být odolné proti kyselinám. Skladujte v původních obalech. Vhodné obaly: sklo, polypropylen, polyethylen. Neskladujte v kovových obalech, při reakci s kovy se uvolňuje vodík – nebezpečí výbuchu. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte na dobře větraných místech. Chraňte před povětrnostními vlivy a teplem. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a nápojů.

7.3. Specifická konečná použití

Data nejsou k dispozici.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/ OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity podle nařízení č. 361/2007 Sb., v platném znění:

Látka	CAS	PEL [$mg \cdot m^{-3}$]	NPK-P [mg/m^3]	STEL [mg/m^3]	TWA [mg/m^3]
Kyselina chlorovodíková	7647-01-0	8	15	15	8

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly


Odkazujte se na oddíly 7 a 8.

8.2.2. Omezování expozice pracovníků

Technická a hygienická opatření: Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Při práci dodržovat hygienu, nejíst, nepít, nekouřit. Zamezte styku s očima a kůží. Zabraňte styku s potravinami a nápoji. Po práci si umyjte ruce vodou a mýdlem, ošetřete reparačním krémem.

Ochrana dýchacích cest: Při nedostatečném větrání použijte vhodnou ochranu dýchacích cest. Typ filtru: kombinovaný filtr E-P2.

Ochrana rukou: Používejte vhodné ochranné rukavice. Materiál rukavic musí být nepropustný vůči produktu. Při výběru rukavic dbejte na dobu průniku, propustnost a specifickým podmínkám na pracovišti (Butylkaučuk: doba průniku min. 8h, tloušťka 0,5 mm; Nitrilový kaučuk: Doba průniku min. 8 h, tloušťka 0,35 mm; Polychloropren: doba průniku min. 8h, tloušťka 0,5 mm; Fluorovaný kaučuk: doba průniku min. 8h, tloušťka 0,4 mm; Polyvinylchlorid: doba průniku min. 8h, tloušťka 0,5 mm). Při první známce opotřebení rukavice vyměňte.

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)	 Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384
Datum vydání: 15. 11. 2013 Datum revize:	Název výrobku: Čistič prosklených ploch - fotovoltaiky

Ochrana očí: Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.

Ochrana kůže: Používejte kyselinovzdorný ochranný pracovní oděv a obuv.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte úniku do povrchových vod, kanalizace a půdy. V případě úniku informujte příslušné úřady. Další informace viz. oddíl 12 – ekologické informace.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Kapalné	
Barva	Bezbarvá	
Zápach (vůně)	Charakteristický (bodavý)	
Hodnota pH (při 20 °C, 100g/l)	Data nejsou k dispozici	
Bod tání/ rozmezí tání [°C]	Data nejsou k dispozici	
Bod (rozmezí teplot) varu [°C]	Data nejsou k dispozici	
Hořlavost	Nehořlavý	
Bod vzplanutí [°C]	Data nejsou k dispozici	
Bod vznícení [°C]	Data nejsou k dispozici	
Výbušnost	Není výbušný	
Mez výbušnosti:	Horní [% obj.]	Data nejsou k dispozici
	Dolní [% obj.]	Data nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti	Data nejsou k dispozici	
Tlak par	Data nejsou k dispozici	
Hustota (při 20 °C) [g/cm ³]	Data nejsou k dispozici	
Relativní hustota par (vzduch = 1)	Data nejsou k dispozici	
Rychlost odpařování	Data nejsou k dispozici	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/ voda	Data nejsou k dispozici	
Rozpustnost ve vodě	Data nejsou k dispozici	
Dynamická viskozita (při 20 °C) [mPas]	Data nejsou k dispozici	
Kinematická viskozita (při 20 °C) [s]	Data nejsou k dispozici	

9.2. Další informace

Data nejsou k dispozici.


10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Při dodržení určeného způsobu skladování a zacházení se produkt nerozkládá.

10.2. Chemická stabilita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání je produkt stabilní.

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)		 Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384
Datum vydání: 15. 11. 2013 Datum revize:	Název výrobku: Čistič prosklených ploch - fotovoltaiky	

10.3. Možnost nebezpečných chemických reakcí

Reakcí s kovy se uvolňuje vodík – nebezpečí výbuchu. Může dojít ke vzniku chloru reakcí s chlornany nebo oxidačními činidly (manganistan draselný, peroxid vodíku apod.).

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálních podmínek stabilní.

10.5. Neslučitelné materiály

Kovy, chlornan sodný, aminy, fluór, silné oxidační činidla, chlornan, kyanidy, zásady.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Plynný chlorovodík.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o toxikologických účincích látky/ směsi

Akutní toxicita: Kyselina chlorovodíková: LD₅₀ > 5010 mg/kg (dermálně, králík)

Sodná sůl ethoxysulfátu

mastného alkoholu: LD₅₀ > 2000 mg/kg (orálně, potkan)
 LD₅₀ > 5000 mg/kg (dermálně, králík)

Žíravost a dráždivost: Dráždí oči a pokožku. Nebezpečí vážného poškození očí.

Senzibilita: Nejsou prokázány senzibilující účinky.

Mutagenita: Nejsou prokázány mutagenní účinky.

Karcinogenita: Nejsou prokázány karcinogenní účinky.

Teratogenita: Nejsou prokázány teratogenní účinky.

Toxicita pro reprodukci: Není toxický pro reprodukci.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Ekotoxicita

Kyselina chlorovodíková: LC₅₀ = 7,45 mg/l/96h (ryby, oncorhynchus mykiss)
 LC₅₀ = 24,6 mg/l/96h (ryby, lepomis macrochirus)
 EC₅₀ = 0,492 mg/l/48h (dafnie, daphnia magna)
 EC₅₀ = 0,78 mg/l/72h (vodní květ, pseudokirchneriella subcapitata)

Sodná sůl ethoxysulfátu


mastného alkoholu: EC₅₀ = 30 mg/l/48h (dafnie, daphnia magna)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Snadno biologicky odbouratelné.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace není pravděpodobná.

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)		 Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384
Datum vydání: 15. 11. 2013 Datum revize:	Název výrobku: Čistič prosklených ploch - fotovoltaiky	

12.4. Mobilita v půdě

Neočekává se, že se bude adsorbovat v půdě.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Jednotlivé složky směsi nesplňují PBT ani vPvB kritéria.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte úniku do povrchových vod a kanalizace.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Metody odstraňování produktu: Nelikvidujte spolu s běžným odpadem. Je vyžadován speciální způsob likvidace, obraťte se na specializovanou firmu. Zabraňte vniknutí do kanalizace, povrchových vod a půdy.

Metody odstraňování odpadů: Postupujte stejně jako s látkou samotnou. Vyprázdněte zbytky. Znečištěné obaly lze vymýt vodou a použít jako druhotné suroviny. S obalem, který namohl být vyčištěn, nakládejte stejně jako s produktem.

Kód a název druhu odpadu: Tomuto výrobku nemůže být přidělen kód z Evropského katalogu odpadů, protože jeho přidělení je určeno podle stanoveného použití. Kód odpadu je stanoven na základě konzultace s místními autoritami zodpovědnými za likvidaci odpadů.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1. Číslo OSN (UN číslo)

1789.

14.2. Příslušný název OSN pro zásilku

Kyselina chlorovodíková.

14.3. Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8


Bezpečnostní značka:



14.4. Obalová skupina - II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Nebezpečný pro životní prostředí. Viz. oddíl 12 – ekologické informace.

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)		 Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384
Datum vydání: 15. 11. 2013 Datum revize:	Název výrobku: Čistič prosklených ploch - fotovoltaiky	

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Data nejsou k dispozici.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/ 78 předpisu IBC

Data nejsou k dispozici.

15. INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické přepravní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek v platném znění.

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí v platném znění.

Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES v platném znění.

Národní předpisy týkající se ochrany osob a životního prostředí:

Zákon č. 350/2011 Sb. O chemických látkách, chemických směsích a o změně některých zákonů.

Ochrana osob: Zákoník práce; Zákon o ochraně veřejného zdraví; Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb; Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli; Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci; Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky.

Ochrana životního prostředí: Zákon o ochraně ovzduší; Zákon o odpadech; Zákon o vodách.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebylo provedeno posouzení o chemické bezpečnosti.


16. DALŠÍ INFORMACE

Úplný seznam R vět:

- R34 Způsobuje poleptání.
- R36/38 Dráždí oči a kůži.
- R37 Dráždí dýchací orgány.

Úplný seznam H vět:

- H290 Může být korozivní pro kovy.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)	 Hať 301, 747 16 Hať, IČ: 28642384
Datum vydání: 15. 11. 2013 Datum revize:	Název výrobku: Čistič prosklených ploch - fotovoltaiky

Úplný seznam P vět:

P280	Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít.
P301+330+331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+361+353	PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte.
P304+340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P305+351+338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P308+P310	PŘI EXPOZICI NEBO PODEZŘENÍ NA NI: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Seznam použitých zkratk:

EC ₅₀	Střední efektivní koncentrace
LC ₅₀	Smrtící koncentrace, 50 %
LD ₅₀	Smrtící dávkování, 50 %
PEL	Maximální koncentrace na pracovišti
PBT	Persistentní, bioakumulační, jedovatý
vPvB	Velmi persistentní a velmi bioakumulační
CAS	Číslo Chemical Abstrakt Service
EC	European Commission number
CLP	Classification, Labelling and Packaging
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace (v pracovním prostředí)
STEL	Short term exposure limit
TWA	Time weighted average

Pokyny pro proškolení: Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být seznámeni s účinky těchto látek, způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, zásadami první pomoci, s asanačními postupy a postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto produktem, musí být seznámena s tímto bezpečnostním listem.

Doporučená omezení použití: Látku používat jen pro účel, pro který je určena. Specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, uživatel je odpovědný, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního, nemohou být brány jako technické informace výrobku.

Zdroje informací: Bezpečnostní listy dodavatele, internet.