

Strana 1 / 6	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 Citon Univerzální ODVÁPŇOVAČ pro pračky, myčky, varné konvice	Datum vydání: 21.02.2017 Datum revize: 12.11.2018 Verze č. 4

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1	Identifikátor výrobku										
	<table> <tr> <td>Název:</td><td>Citon Univerzální ODVÁPŇOVAČ pro pračky, myčky, varné konvice (kyselina citronová)</td></tr> <tr> <td>CAS číslo:</td><td>5949-29-1</td></tr> <tr> <td>Registrační číslo:</td><td>05-2114735712-50-XXXX</td></tr> </table>	Název:	Citon Univerzální ODVÁPŇOVAČ pro pračky, myčky, varné konvice (kyselina citronová)	CAS číslo:	5949-29-1	Registrační číslo:	05-2114735712-50-XXXX				
Název:	Citon Univerzální ODVÁPŇOVAČ pro pračky, myčky, varné konvice (kyselina citronová)										
CAS číslo:	5949-29-1										
Registrační číslo:	05-2114735712-50-XXXX										
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití										
	<table> <tr> <td>Určená použití:</td><td>Přípravek pro odvápnění praček, myček, varných konvic.</td></tr> <tr> <td>Nedoporučená použití:</td><td>používejte směs pouze pro účely, které jsou určeny výrobcem. V opačném případě může být uživatel vystaven nepředvídatelným rizikům.</td></tr> </table>	Určená použití:	Přípravek pro odvápnění praček, myček, varných konvic.	Nedoporučená použití:	používejte směs pouze pro účely, které jsou určeny výrobcem. V opačném případě může být uživatel vystaven nepředvídatelným rizikům.						
Určená použití:	Přípravek pro odvápnění praček, myček, varných konvic.										
Nedoporučená použití:	používejte směs pouze pro účely, které jsou určeny výrobcem. V opačném případě může být uživatel vystaven nepředvídatelným rizikům.										
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu										
	<table> <tr> <td>Dodavatel:</td><td>Milan Vrcek</td></tr> <tr> <td>Místo podnikání nebo sídlo:</td><td>Konecchlumského 248, 50601 Jičín - Valdické Předměstí</td></tr> <tr> <td>Telefon:</td><td>+420 734 106 105</td></tr> <tr> <td>Email:</td><td>milan.vrcek@techlad.cz</td></tr> <tr> <td>Odborně způsobilá osoba:</td><td>ENVI GROUP s.r.o., Příčná 2186, 347 01 Tachov, tel.: +420 373 721 316, email: info@envigroup.cz</td></tr> </table>	Dodavatel:	Milan Vrcek	Místo podnikání nebo sídlo:	Konecchlumského 248, 50601 Jičín - Valdické Předměstí	Telefon:	+420 734 106 105	Email:	milan.vrcek@techlad.cz	Odborně způsobilá osoba:	ENVI GROUP s.r.o., Příčná 2186, 347 01 Tachov, tel.: +420 373 721 316, email: info@envigroup.cz
Dodavatel:	Milan Vrcek										
Místo podnikání nebo sídlo:	Konecchlumského 248, 50601 Jičín - Valdické Předměstí										
Telefon:	+420 734 106 105										
Email:	milan.vrcek@techlad.cz										
Odborně způsobilá osoba:	ENVI GROUP s.r.o., Příčná 2186, 347 01 Tachov, tel.: +420 373 721 316, email: info@envigroup.cz										
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace										
	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě) +420-224919293 +420-224915402 Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat										

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1	Klasifikace látky nebo směsi:	Látka je klasifikována jako nebezpečná
	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008:	Eye Irrit. 2, H319
	Nebezpečné účinky na zdraví:	Způsobuje vážné podráždění očí.
	Nebezpečné účinky na životní prostředí:	Nejsou klasifikovány.
	Nebezpečné fyzikálně-chemické účinky:	Nejsou klasifikovány.
2.2	Prvky označení	
	Obsahuje	Kyselina citronová (ES 201-069-1)
	Výstražný symbol nebezpečnosti	
	Signální slovo	Varování
	Standardní věty o nebezpečnosti:	H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
	Pokyny pro bezpečné zacházení:	P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranné brýle. P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P501 Odstrňte obsah/obal v souladu se zákonem o odpadech.
2.3	Další nebezpečnost:	
	Látka není hodnocena jako PBT nebo vPvB.	

Strana 2 / 6	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 Citon Univerzální ODVÁPŇOVAČ pro pračky, myčky, varné konvice	Datum vydání: 21.02.2017 Datum revize: 12.11.2018 Verze č. 4
--------------	---	--

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1	Látky			
Identifikátor složky	CAS číslo Einecs Indexové číslo Registrační číslo	Koncentrace (% hm.)	Klasifikace dle 1272/2008	
Kyselina citronová	5949-29-1 201-069-1 - 05-2114735712-50-xxxx	≥ 99,5	Eye Irrit. 2, H319	

3.2	Směsi Netýká se
Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1	Popis první pomoci			
	Necítíte-li se po expozici dobře nebo přetrvávají-li potíže, je nutné vyhledat lékařské ošetření. Při bezvědomí uložit postiženého do stabilizační polohy na boku a přivolat lékaře. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí.			
Při nadýchání:	Zajistit postiženému přísuv čerstvého vzduchu a udržovat jej v klidu a teple. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékaře.			
Při styku s kůží:	Odstranit kontaminovaný oděv. Důkladně opláchněte kůži vodou. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékaře.			
Při zasažení očí:	Otevřené oči okamžitě vyplachovat vlažnou vodou. Odstraňte kontaktní čočky jsou-li nasazeny. Vyplachování provádějte alespoň 10 minut. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte pomoc odborného lékaře.			
Při požití:	Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou. Dejte postiženému vypít 1-2 dl vody. Zajistit lékařské ošetření.			
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky			
	Podráždění očí, trávicího traktu			
4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření			
	Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.			

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1	Hasiva			
Vhodná hasiva:	Hasicí prášek, CO ₂ , hasicí pěna odolná alkoholu, vodní mlha			
Nevhodná hasiva:	Plný proud vody			
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi			
	Při požáru se může vytvářet oxid uhličitý, oxid uhelnatý a jiné nebezpečné plyny			
5.3	Pokyny pro hasiče			
	Kompletní ochranné vybavení pro hasiče. Ochlazovat ohrožené nádoby vodou, z bezpečné vzdálenosti. Kontaminovanou vodu nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků.			

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy			
	Zajistit dostatečné větrání. Používat osobní ochranné prostředky. Vyhnout se kontaktu s očima a kůží. Zamezit vdechování prachu. Dodržovat pravidla a předpisy bezpečnosti práce při práci s chemickými přípravky. Vzdálit osoby neúčastnící se odstranění důsledků havárie z jejího dosahu.			
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí			
	Zabraňte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Při vniknutí většího množství přípravku do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.			
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění			
	Opatrně zamést, nevířit prach, sesbírat do nádob z umělé hmoty. Shromažďovat v uzavřených nádobách. Zasažené místo opláchnout velkým množstvím vody.			
6.4	Odkaz na jiné oddíly			
	Viz oddíl 8 a 13.			

Strana 3 / 6

7.1	Opatření pro bezpečné zacházení Výrobek používat v dobře větraných prostorech nebo používat místní odsávání. Používat doporučené osobní ochranné prostředky. Při manipulaci nepracujte se žhavými materiály a otevřeným ohněm. Zařízení musí být vybavené hasicími prostředky. Elektrická zařízení musí být provedena v nevýbušném provedení (včetně osvětlení). Dodržujte pravidla pro práci s chemikáliemi. Zamezte tvorbě prachu. Při manipulaci s výrobkem nejezte, nepijte a nekuřte. Po použití si umyjte ruce. Zamezit styku s očima a kůží.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí Skladovat v těsně uzavřených nádobách v suchých, chladných a dobře větraných prostorách. Skladujte mimo dosah přímého slunečního světla. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Neskladujte v blízkosti zdrojů tepla. Doporučená maximální skladovací teplota 25°C. Skladovat v původních obalech, ne v kovových. Zamezit tvorbě prachu, se vzduchem může tvořit výbušnou směs. Chránit před vlhkostí.
7.3	Specifické konečné/specifická konečná použití Informace není k dispozici

8.1	Kontrolní parametry Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění: nejsou stanoveny									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Název látky (složky):</th><th>CAS</th><th>PEL mg/m³</th><th>NPK-P mg/m³</th><th>Poznámka</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">DNEL, PNEC – informace není k dispozici.</td></tr> </tbody> </table>	Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³	Poznámka	DNEL, PNEC – informace není k dispozici.			
Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³	Poznámka						
DNEL, PNEC – informace není k dispozici.										
8.2	Omezování expozice Zajistit dostatečné větrání. Zamezit styku s očima a kůží. Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Omezování expozice pracovníků <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Ochrana dýchacích cest:</td><td>V případě nedostatečného větrání použít respirátor s filtrem proti prachu</td></tr> <tr> <td>Ochrana očí:</td><td>Uzavřené ochranné brýle nebo obličejový štít</td></tr> <tr> <td>Ochrana rukou:</td><td>Ochranné pryžové (PE) rukavice</td></tr> <tr> <td>Ochrana kůže:</td><td>Vhodný ochranný oděv</td></tr> </tbody> </table> Omezování expozice životního prostředí Dodržení podmínek manipulace a skladování, zejména zajistit prostory proti únikům koncentrovaného přípravku do vodních toků, půdy a do kanalizace (dále viz podmínky pro manipulaci dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách).	Ochrana dýchacích cest:	V případě nedostatečného větrání použít respirátor s filtrem proti prachu	Ochrana očí:	Uzavřené ochranné brýle nebo obličejový štít	Ochrana rukou:	Ochranné pryžové (PE) rukavice	Ochrana kůže:	Vhodný ochranný oděv	
Ochrana dýchacích cest:	V případě nedostatečného větrání použít respirátor s filtrem proti prachu									
Ochrana očí:	Uzavřené ochranné brýle nebo obličejový štít									
Ochrana rukou:	Ochranné pryžové (PE) rukavice									
Ochrana kůže:	Vhodný ochranný oděv									

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Skupenství (20°C):	Pevné
	Vzhled:	Pevná bílá látka
	Zápach:	Bez zápachu
	Prahová hodnota zápachu:	Neurčený
	pH (20°C)	cca 3,5 (roztok)
	Bod tání / bod tuhnutí (°C):	cca 153°C (ztráta krystalické vody 74 °C)
	Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Nepoužitelné
	Bod vzplanutí (°C):	Nemá význam, nehořlavá látka
	Rychlost odpařování	Nepoužitelné
	Hořlavost:	Nehořlavý
	Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.):	Nemá význam
	dolní mez (% obj.):	Nemá význam
	Tlak páry (20°C)	Nepoužitelné
	Hustota páry	Nepoužitelné
	Hustota (20°C)	1,6 g/cm ³
	Rozpusťnost ve vodě	cca 750 g/l (20 °C)
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	log Pow - 1,72
Teplota samovznícení:	540°C	

Strana 4 / 6	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 Citon Univerzální ODVÁPŇOVAČ pro pračky, myčky, varné konvice	Datum vydání: 21.02.2017 Datum revize: 12.11.2018 Verze č. 4
--------------	---	---

	Teplota rozkladu:	Cca od 175 °C
	Viskozita:	Nepoužitelné
	Výbušné vlastnosti:	Nemá
	Oxidační vlastnosti:	Nemá

9.2 Další informace

Informace není k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Za normálních podmínek je výrobek stabilní.

10.2 Chemická stabilita

Chemicky stabilní za dodržení stanovených podmínek pro skladování, manipulaci a používání.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Kovy, oxidační a redukční činidla.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zvýšení prachu. Při teplotě >175 °C dochází k rozkladu

10.5 Neslučitelné materiály

Kovy, oxidační a redukční činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při požáru se může vytvářet oxid uhličitý, oxid uhelnatý a jiné nebezpečné plyny

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

a) Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
LD 50, orálně, potkan (mg.kg-1): 6730

b) Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

c) Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

d) Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

e) Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

f) Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

g) Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

j) Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Další údaje: Informace není k dispozici

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Látka není klasifikována jako nebezpečná pro vodní organismy.
LC50, ryby, 96 hod. (mg.dm-3): 625
EC50, dafnie. (mg.dm-3): 80 - 100

12.2 Perzistence a rozložitelnost

98 %, 2 dny (metoda OECD 302B)

12.3 Bioakumulační potenciál

Malý, vzhledem k velké rozpustnosti ve vodě a hodnotě rozdělovacího koeficientu $\log P_{ow} < 1$

Strana 5 / 6	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 Citon Univerzální ODVÁPŇOVAČ pro pračky, myčky, varné konvice	Datum vydání: 21.02.2017 Datum revize: 12.11.2018 Verze č. 4
--------------	---	---

12.4	Mobilita v půdě Nestanovena. Ve vodě dobře rozpustné.
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB Látka nemá vlastnosti PBT nebo vPvB.
12.6	Jiné nepříznivé účinky Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1	Metody nakládání s odpady
	a) Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nenechte vniknout do kanalizace. Odpad předat firmě s oprávněním k převzetí odpadu. Nakládejte s odpadem v souladu se zákonem o odpadech.
	b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady Nejsou uvedeny.
	c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace Není uvedeno.
	d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady Nejsou uvedeny. Katalogové číslo odpadu: 16 05 99 Vyřazené chemikálie 15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné Právní předpisy o odpadech: Zákon č. 185/2001 Sb., Vyhláška č. 383/2001 Sb., Vyhláška č. 94/2016 Sb., Vyhláška č. 93/2016 Sb.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Nepodléhá regulaci přepravy (ADR/RID,IMDG,IATA)			
14.1	UN číslo: netýká se			
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu			
	Pozemní přeprava ADR		netýká se	
	Železniční přeprava RID			
	Námořní přeprava IMDG:			
Letecká přeprava ICAO/IATA:				
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
	-	-	-	-
14.4	Obalová skupina			
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
	-	-	-	-
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí			
	Směs není nebezpečná pro životní prostředí při přepravě.			
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
	Není nebezpečným zbožím pro přepravu			
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL 73/78 a předpisu IBC			
	Nepřepravuje se.			

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) Nařízení 2015/830 Zákon o odpadech v platném znění
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti

Strana 6 / 6	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 Citon Univerzální ODVÁPŇOVAČ pro pračky, myčky, varné konvice	Datum vydání: 21.02.2017 Datum revize: 12.11.2018 Verze č. 4
--------------	---	---

Bylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace		
a)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize 12.11.2018: Celková aktualizace bezpečnostního listu podle přílohy II nařízení REACH a podle nařízení CLP; změna názvu produktu	
	b) Klíč nebo legenda ke zkratkám	
	DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
	PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
	PEL	přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
	NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
	IMDG	Mezinárodní kód nebezpečného zboží
	IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
	ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
	CSK	Chemická spotřeba kyslíku
	BSK5	Biochemická spotřeba kyslíku během 5 dní
	BCF	faktor biokoncentrace
	Log Pow	logaritmický rozdělovací koeficient oktanol/voda
	Koc	rozdělovací koeficient organický uhlík/voda
	ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
	CLP	nařízení č. 1272/2008/EC
	REACH	nařízení č 1907/2006/EC
	PBT	látky perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
	vPvB	látky vysoce perzistentní a zároveň vysoce bioakumulující se
	LD50, LC50, EC50, IC50	koncentrace látky, která je letální pro 50% organismů ve zkoušce toxicity
	Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
c)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat	
	Státní legislativa, odborná literatura. Původní bezpečnostní list výrobce.	
d)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení	
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí
e)	Pokyny pro školení	
	Školení bezpečnosti práce pro zacházení s chemickými látkami.	
f)	Další informace Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy.	