lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.08.2017 *Číslo verze 3* *Revize: 08.08.2017*

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor výrobku**
· **Obchodní označení: Kyselina maleinová**

· **Číslo výrobku:** 10043
· **Číslo CAS:**
110-16-7
· **Číslo ES:**
203-742-5
· **Indexové číslo:**
607-095-00-3
· **Registrační číslo:** Neuvedeno
· **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Pro průmyslové účely.
Laboratorní chemikálie.
· **Nedoporučená použití** Nejsou známa

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Lach-Ner, s.r.o.
Tovární 157
271 11 Neratovice
Czech Republic
tel. +420 315 618 111
Fax. +420 315 684 008
info@lach-ner.com
· **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: MSDS@lach-ner.com
· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
Czech Republic
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)
(224 914 575, 224 915 402)
e-mail: tis@vfn.cz

*

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Acute Tox. 4	H302	Zdraví škodlivý při požití.
Skin Irrit. 2	H315	Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
Skin Sens. 1	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
STOT SE 3	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **2.2 Prvky označení**
· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07

· **Signální slovo** Varování
· **Standardní věty o nebezpečnosti**
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

(pokračování na straně 2)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.08.2017 *Číslo verze 3* *Revize: 08.08.2017*

Obchodní označení: Kyselina maleinová

(pokračování strany 1)

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P261	Zamezte vdechování prachu.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
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.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

· **2.3 Další nebezpečnost**

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Není PBT.

· **vPvB:** Není vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.1 Látky**

Molekulový vzorec: C4H4O4

Molární hmotnost: 116,08 g/mol

Synonyma: cis-Butendiová kyselina

· **Číslo CAS:**

110-16-7 Kyselina maleinová

· **Identifikační číslo(čísla)**

· **Číslo ES:** 203-742-5

· **Indexové číslo:** 607-095-00-3

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci:**

Neprodleně odstranit části oděvů znečistěné produktem.

Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postižený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

· **Při nadýchání:**

Přívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

· **Při styku s kůží:**

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

· **Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

Zajistit lékařské ošetření.

· **Při požití:**

Nevyvolávat zvracení.

Pokud je postižený při vědomí:

Vypláchnout ústa vodou.

Ihned vyhledat lékaře.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Způsobuje podráždění očí, kůže a dýchacích cest.

Kašel

Dušnost

Závrať

(pokračování na straně 3)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.08.2017 *Číslo verze 3* *Revize: 08.08.2017*

Obchodní označení: Kyselina maleinová

(pokračování strany 2)

Bolest na prsou
Zvracení
· ***Upozornění pro lékaře:*** *Žádné*
· ***4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření*** *Symptomatické ošetření.*

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· ***5.1 Hasiva:***
Vodní mlha
Oxid uhličitý
Hasicí prášek
Pěna
· ***Nevhodná hasiva:*** *Nejsou známa.*
· ***5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi***
Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.
Při požáru se může uvolnit:
Oxidy uhlíku (CO, CO2)
· ***5.3 Pokyny pro hasiče:***
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Nosit celkový ochranný oděv.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· ***6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy***
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
Zamezit vytváření prachu.
Starat se o dostatečné větrání.
Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
· ***6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:***
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
· ***6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:***
Nabrat mechanicky.
Shromáždit do řádně označených obalů.
V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.
· ***6.4 Odkaz na jiné oddíly***
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· ***7.1 Opatření pro bezpečné zacházení***
Zamezit vytváření prachu.
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
· ***Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:***
Chránit před horkem.
Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.
· ***7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:***
· ***Požadavky na skladovací prostory a nádoby:*** *Skladovat na chladném místě.*
· ***Upozornění k hromadnému skladování:***
Skladovat odděleně od potravin.
Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.
Přechovávat odděleně od redukčních činidel.

(pokračování na straně 4)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.08.2017 *Číslo verze 3* *Revize: 08.08.2017*

Obchodní označení: Kyselina maleinová

(pokračování strany 3)

Neskladovat společně s alkaliemi (louhy).
· ***Další údaje k podmínkám skladování:***
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
· ***7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití*** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

· ***8.1 Kontrolní parametry:*** *Odpadá*
· ***DNEL*** *Údaje nejsou k dispozici.*
· ***PNEC*** *Údaje nejsou k dispozici.*
· ***Další upozornění:*** *Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.*

· ***8.2 Omezování expozice***
· ***Všeobecná ochranná a hygienická opatření:***
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Ochranný oděv přechovávát odděleně.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Nevdechovat prach/kouř/mlhu.
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.
· ***Ochrana dýchacích orgánů:***
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzívním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
· ***Ochrana rukou:***



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
· ***Materiál rukavic***
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.
· ***Doba průniku materiálem rukavic***
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
· ***Ochrana očí:***



Uzavřené ochranné brýle

· ***Ochrana kůže:*** *Pracovní ochranné oblečení*
· ***Omezení a kontrola expozice životního prostředí.***
Dodržujte podmínky manipulace a skladování.
Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· ***9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech***
· ***Vzhled:***

Skupenství:	*Prášek*
Barva:	*Bílá*

(pokračování na straně 5)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.08.2017 | Číslo verze 3 | Revize: 08.08.2017

Obchodní označení: Kyselina maleinová

(pokračování strany 4)

· **Zápach:**	Dráždivý
· **Prahová hodnota zápachu:**	Není určeno.
· **Hodnota pH (100 g/l) při 20°C:**	1,3
· **Změna stavu**	
Bod tání/bod tuhnutí:	134-138°C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určen.
· **Bod vzplanutí:**	127°C
· **Hořlavost (pevné látky, plyny):**	málo hořlavá látka
· **Teplota rozkladu:**	>135°C
· **Teplota samovznícení:**	Není určena.
· **Výbušné vlastnosti:**	U produktu nehrozí nebezpečí exploze. Při používání se můžou vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi prachu se vzduchem.
· **Meze výbušnosti:**	
Dolní mez:	Není určena.
Horní mez:	Není určena.
· **Tlak páry při 20°C:**	30 hPa
· **Hustota při 20°C:**	1,59 g/cm^3
· **Relativní hustota par**	Není určena.
· **Rychlost odpařování**	Není určena.
· **Rozpustnost ve / směsitelnost s**	
vodě při 25°C:	790 g/l
· **Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:**	0,32 log Pow
· **Viskozita:**	
Dynamicky:	Není určena.
Oxidační vlastnosti:	Nemá
· **9.2 Další informace**	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· **10.1 Reaktivita**
Za normálních podmínek stabilní.
Při používání se můžou vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi prachu se vzduchem.
· **10.2 Chemická stabilita**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.
· **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
· **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Vystavení vlivu vlhkosti.
· **10.5 Neslučitelné materiály:**
redukční činidla
oxidační činidla
louhy
· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Za normálních podmínek skladování a použití nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty.
V případě požáru:
Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý

(pokračování na straně 6)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.08.2017 *Číslo verze 3* *Revize: 08.08.2017*

Obchodní označení: Kyselina maleinová

(pokračování strany 5)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· **11.1 Informace o toxikologických účincích**
· **Informace o toxikologických účincích:**
Zdraví škodlivý při požití.

· **a) Akutní toxicita**		
Orálně	LD50	708 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	1560 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/2 h	0,72 mg/l (potkan)

· **b) Žíravost/dráždivost pro kůži**
Dráždí kůži.
· **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:**
Způsobuje vážné podráždění očí.
· **d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže**
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
· **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**
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
· **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.
· **11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví**
Po požití:
Zdraví škodlivý při požití.
· **Po kontaktu s očima:** Dráždí oči.
· **Po kontaktu s pokožkou:**
Dráždí kůži.
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
· **Po inhalaci:** Může způsobit podráždění dýchacích cest.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**

· **Aquatická toxicita:**		
	EC50/48 h	250-400 mg/l (dafnie) Daphnia magna
Dráždivé působení na oči	LC50/96 h	5 mg/l (ryby) (Pimephales promelas)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Snadno biologicky odbouratelný
· **12.3 Bioakumulační potenciál:**
Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.
· **12.4 Mobilita v půdě:**
Dobře rozpustný ve vodě.
Mobilní v půdách.
· **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině):slabé ohrožení vody
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Odplavení větších množství do kanalizace nebo vodních toků může vést ke snížení hodnoty pH. Nízká hodnota pH škodí vodním organismům. Při zředění na aplikační koncentraci se hodnota pH výrazně zvyšuje, takže odpadní vody vypuštěné do kanalizace po použití výrobku způsobují pouze slabé ohrožení vod.
· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.
· **PBT:** Nedá se použít.
· **vPvB:** Nedá se použít.

(pokračování na straně 7)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.08.2017 *Číslo verze 3* *Revize: 08.08.2017*

Obchodní označení: Kyselina maleinová

(pokračování strany 6)

· ***12.6 Jiné nepříznivé účinky:*** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

*
ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:

· ***13.1 Metody nakládání s odpady:***
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.
Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.
Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.

· ***Kontaminované obaly:***
· ***Doporučení:***
Odstranění podle příslušných předpisů.
Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.
· ***Doporučený čistící prostředek:*** *Voda, případně s přísadami čistících prostředků.*

ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

· ***14.1 UN číslo***	*Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů.*
· ***ADR***	*odpadá*
· ***ADN, IMDG, IATA***	*odpadá*
· ***14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu***	
· ***ADR***	*odpadá*
· ***ADN, IMDG, IATA***	*odpadá*
· ***14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu***	
· ***ADR***	*odpadá*
· ***ADN/R-třída:***	*odpadá*
· ***14.4 Obalová skupina***	
· ***ADR***	*odpadá*
· ***IMDG, IATA***	*odpadá*
· ***14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:***	*Žádné.*
· ***Látka znečišťující moře:***	*Ne*
· ***14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele***	*Nedá se použít.*
· ***14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC***	*Nedá se použít.*
· ***Přeprava/další údaje:***	
· ***ADR***	
· ***Přepravní kategorie***	*odpadá*

*
ODDÍL 15: Informace o předpisech

· ***15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:***

· ***Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:***
Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znení.

■ *Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a*

(pokračování na straně 8)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.08.2017 | Číslo verze 3 | Revize: 08.08.2017

Obchodní označení: Kyselina maleinová

(pokračování strany 7)

omezování chemických látek; v platném znění
■ Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Europského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
■ Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

■ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB

■ Zákoník práce
■ Zákon o ochraně veřejného zdraví
■ Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových 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:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.
Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

· **Pokyny na provádění školení**
S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department
· **Poradce:** Mr. Kudrna
· **Zkratky a akronymy:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

(pokračování na straně 9)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.08.2017 *Číslo verze 3* *Revize: 08.08.2017*

Obchodní označení: Kyselina maleinová

(pokračování strany 8)

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

· ***Zdroje***
Bezpečnostní list výrobce
Databáze ChemGes

· **** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny***
Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008
Rev. 2: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)
Rev. 2: Úprava bodů 14
Rev. 3: Úprava bodů 2, 13, 15