

Bigsanské krystaly

Datum tisku: 18.09.2018

Stránka 1 z 10

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Bigsanské krystaly

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky/směsi

Čistící a mycí prostředky

Doporučená použití

Nejsou k dispozici žádné informace.

1.3. Údaje o dodavateli, který poskytuje bezpečnostní list

Název společnosti: Dr. Keddo GmbH
Ulice: Innungstr. 45
Místo: D-50354 Hürth
Telefon: +49(0)2233 9323 760
Oblast poskytování informací: Oddělení bezpečnosti výrobků

1.4. Pohotovostní číslo: +49 (0) 361-730730 (24 h, GIZ Erfurt)

ODDÍL 2: Potenciální nebezpečí

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Kategorie nebezpečnosti:
Vážné poškození očí/podráždění očí: Dráždí oči. 2
Standardní věty o nebezpečnosti:
Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2. Prvky označování

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Signální slovo: Varování

Piktogramy:



Varování před nebezpečím

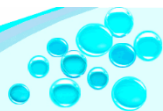
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Bezpečnostní pokyny

P101 V případě potřeby lékařské pomoci mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P264 Po použití důkladně omyjte vodou a mýdlem.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí/ochranu obličeje. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Opatrně několik minut vyplachujte vodou.
+P338 Pokud je to možné, vyjměte kontaktní čočky. Pokračujte v oplachování. Pokud podráždění očí přetrvává: Vyhledejte lékařskou pomoc/opatření.
P337+P313

2.3. Další nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné informace.



Bigsanské krystaly

Datum tisku: 18.09.2018

Stránka 2 z 10

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Nebezpečné složky

CAS č.	Označení	Index č.	REACH č.	Sdílet
	ES č.	Index č.	REACH č.	
	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP].			
77-92-9	Kyselina citronová			<90 %
	201-069-1		01-2119457026-42	
	Dráždí oči. 2; H319			
617-48-1	Kyselina DL-jablečná			10 - <=20 %
	210-514-9		01-2119552463-40	
	Dráždí oči. 2; H319			

Znění vět H a EUH: viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Opatření první pomoci

4.1. Popis opatření první pomoci

Obecné informace

V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě zavolejte lékaře (pokud je to možné, ukažte návod k použití nebo bezpečnostní list).

Po inhalaci

Odvedte postiženého na čerstvý vzduch a udržujte ho v teple a klidu.

Pokud je v bezvědomí, uložte jej do polohy pro zotavení a vyhledejte lékařskou pomoc. V případě podráždění dýchacích cest vyhledejte lékaře.

Po kontaktu s kůží

Po kontaktu s pokožkou ji okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdla. V případě podráždění kůže vyhledejte lékaře.

Po očním kontaktu

V případě zasažení očí je okamžitě vyplachujte tekoucí vodou po dobu 10 až 15 minut s otevřenými víčky a vyhledejte očního lékaře.

Po požití

Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte velké množství vody.

NEvyvolávejte zvracení.

Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí nebo při křečích. Okamžitě zavolejte lékaře.

4.2. Nejdůležitější příznaky a účinky, akutní i opožděné

Dosud nejsou známy žádné příznaky.

4.3. Indikace pro okamžitou lékařskou pomoc nebo zvláštní ošetření

Pijte hodně vody po malých doušcích (ředící účinek). NEvyvolávejte zvracení. Elementární pomoc, dekontaminace, symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Protipožární opatření

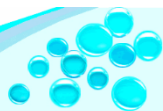
5.1. Hasicí média

Vhodná hasicí média

Vodní sprej, oxid uhličitý (CO₂), pěna, suchý hasicí prostředek, pěna odolná vůči alkoholu.

Nevhodná hasiva

Plný proud vody



Bigsanské krystaly

Datum tisku: 18.09.2018

Stránka 3 z 10

5.2. Zvláštní nebezpečnost látky nebo směsi

V případě požáru může dojít k následujícím situacím:

Produkty pyrolýzy, toxické; oxidy dusíku (NOx); oxid uhličitý; oxid uhelnatý

5.3. Rady pro hašení požárů

Přízpusobte hasicí opatření okolí.

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

Další tipy

Kontaminovanou hasicí vodu sbírejte odděleně. Nedovolte, aby se dostala do kanalizace nebo vodních toků.

ODDÍL 6: Opatření při náhodném uvolnění

6.1. Osobní bezpečnostní opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy

Viz ochranná opatření v bodech 7 a 8. Zajistěte dostatečné větrání.

Osobní ochranné prostředky: Viz oddíl 8 Udržujte lidi v bezpečí.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nedovolte, aby se dostal do kanalizace nebo vodních toků. Nedovolte, aby se dostaly do půdy.

6.3. Metody a materiál pro uchovávání a čištění

Mechanicky je posbírejte a uložte do vhodných kontejnerů k likvidaci.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7 Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8 Likvidace: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Manipulace a skladování

7.1. Ochranná opatření pro bezpečnou manipulaci

Poznámky k bezpečné manipulaci

Nejsou nutná žádná zvláštní technická ochranná opatření.

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou. Zabraňte tvorbě prachu. Nevdechujte prach. Používejte osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

Nádobu uchovávejte těsně uzavřenou.

Před přestávkami a na konci práce si umyjte ruce.

Poznámky k ochraně proti požáru a výbuchu

Obvyklá opatření preventivní požární ochrany.

Další informace o manipulaci

Nejsou k dispozici žádné informace.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování s ohledem na neslučitelnost

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery

Nejsou nutná žádná zvláštní technická ochranná opatření. Uchovávejte pouze v původním obalu.

Obal uchovávejte v suchu a dobře uzavřený, aby nedošlo ke kontaminaci a absorpci vlhkosti.

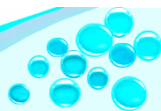
Informace o skladování na jednom místě

Uchovávejte mimo dosah potravin, nápojů a krmiv.

Další informace o podmínkách skladování

Nejsou k dispozici žádné informace.

Třída skladování podle TRGS 510: 11 (Hořlavé pevné látky, které nelze přiřadit k žádnému z výše uvedených LGK)



Bigsanské krystaly

Datum tisku: 18.09.2018

Stránka 4 z 10

7.3. Specifická konečná použití

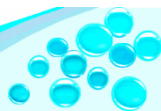
Postupujte podle návodu k použití.

ODDÍL 8: Kontrola expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Sledované parametry

Hodnoty DNEL/DMEL

CAS č.	Označení			
Typ DNEL		Cesta expozice	Efekt	Hodnota
77-92-9	Kyselina citronová			
617-48-1	Kyselina DL-jablečná			
	DNEL pro pracovníky, dlouhodobý	inhalační	systémové	5,33 mg/m ³
	DNEL pro pracovníky, akutní	inhalační	systémové	104 mg/m ³
	DNEL pro pracovníky, dlouhodobý	inhalační	lokální	32 mg/m ³
	DNEL pro pracovníky, akutní	inhalační	lokální	104 mg/m ³
	DNEL pro pracovníky, dlouhodobý	kožní	systémové	2 mg/kg tělesné hmotnosti/d
	DNEL pro pracovníky, akutní	kožní	systémové	40 mg/kg tělesné hmotnosti/d
	DNEL pro pracovníky, dlouhodobý	kožní	lokální	1 mg/cm ²
	DNEL pro pracovníky, akutní	kožní	lokální	1 mg/cm ²
	Spotřebitelská DNEL, dlouhodobá	inhalační	systémové	1,6 mg/m ³
	DNEL pro spotřebitele, akutní	inhalační	systémové	52 mg/m ³
	Spotřebitelská DNEL, dlouhodobá	inhalační	lokální	1,6 mg/m ³
	DNEL pro spotřebitele, akutní	inhalační	lokální	52 mg/m ³
	Spotřebitelská DNEL, dlouhodobá	kožní	systémové	6 mg/kg tělesné hmotnosti/d
	DNEL pro spotřebitele, akutní	kožní	systémové	20 mg/kg tělesné hmotnosti/d
	Spotřebitelská DNEL, dlouhodobá	kožní	lokální	0,5 mg/cm ²
	DNEL pro spotřebitele, akutní	kožní	lokální	0,4 mg/cm ²
	Spotřebitelská DNEL, dlouhodobá	ústní	systémové	6 mg/kg tělesné hmotnosti/d
	DNEL pro spotřebitele, akutní	ústní	systémové	20 mg/kg tělesné hmotnosti/d
14807-96-6	Mastek			
	DNEL pro pracovníky, dlouhodobý	inhalační	systémové	2,16 mg/m ³
	DNEL pro pracovníky, akutní	inhalační	systémové	2,16 mg/m ³
	DNEL pro pracovníky, dlouhodobý	inhalační	lokální	3,6 mg/m ³
	DNEL pro pracovníky, akutní	inhalační	lokální	3,6 mg/m ³
	DNEL pro pracovníky, dlouhodobý	kožní	systémové	43,2 mg/kg tělesné hmotnosti na den



Bigsanské krystaly

Datum tisku: 18.09.2018

Stránka 5 z 10

DNEL pro pracovníky, dlouhodobý	kožní	lokální	4,54 mg/cm ²
DNEL pro pracovníky, dlouhodobý	inhalační	systémové	1,08 mg/m ³
DNEL pro pracovníky, akutní	inhalační	systémové	1,08 mg/m ³
DNEL pro pracovníky, dlouhodobý	inhalační	lokální	1,8 mg/m ³
DNEL pro pracovníky, akutní	inhalační	lokální	1,8 mg/m ³
DNEL pro pracovníky, dlouhodobý	kožní	systémové	21,6 mg/kg KG/d
DNEL pro pracovníky, dlouhodobý	kožní	lokální	2,27 mg/cm ²
DNEL pro pracovníky, dlouhodobý	ústní	systémové	160 mg/kg KG/d
DNEL pro pracovníky, akutní	ústní	systémové	160 mg/kg KG/d

Hodnoty PNEC

CAS č.	Označení	Hodnota
Oddělení životního prostředí		
77-92-9	Kyselina citronová	
Sladkovodní		0,44 mg/l
Mořská voda		0,044 mg/l
Sladkovodní sediment		34,6 mg/kg
Mořské sedimenty		3,46 mg/kg
Mikroorganismy v čistírnách odpadních vod		1000 mg/l
Podlaha		33,1 mg/kg
617-48-1	Kyselina DL-jablečná	
Mořská voda		0,01 mg/l
14807-96-6	Talek	
Sladkovodní		597,97 mg/l
Mořská voda		141,26 mg/l
Sladkovodní sediment		31,33 mg/kg
Mořské sedimenty		3,13 mg/kg

Další poznámky k mezním hodnotám

- A: alveolární frakce
- E: inhalovatelná frakce
- AGS: Výbor pro nebezpečné látky

8.2. Kontrola expozice a monitorování

Vhodná technická kontrolní zařízení

Zajistěte dostatečné větrání a bodové odsávání v kritických místech. Technická opatření a používání vhodných pracovních postupů mají přednost před používáním osobních ochranných prostředků.

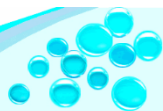
Ochranná a hygienická opatření

Na pracovišti nejezte, nepijte, nekuřte ani nešnupejte. Před přestávkami a na konci práce si umyjte ruce. Po práci používejte přípravky pro péči o pokožku. Znečištěný oděv před opětovným použitím vyperte.

Minimální normy pro ochranná opatření při manipulaci s pracovními látkami jsou uvedeny v TRGS 500.

Ochrana očí/obličeje

Košík sklenic



Bigsanské krystaly

Datum tisku: 18.09.2018

Stránka 6 z 10

Ochrana rukou

Je nutné používat schválené ochranné rukavice: DIN EN 374
Vhodný materiál: NBR (nitrilový kaučuk)
Butylkaučuk
Je třeba vzít v úvahu dobu průrazu a bobtnavé vlastnosti materiálu.

Ochrana těla

Ochrana těla: není nutná.

Ochrana dýchacích cest

Obvykle není nutná osobní ochrana dýchacích cest.

Omezení a monitorování expozice životního prostředí

Viz oddíl 7. Žádná další opatření nejsou nutná.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Stav agregace: pevná látka
Barva: krystalická bílá
Zápach: charakteristika (citron)

Zkušební norma

Hodnota pH (při 20 °C): 2,35

Změny stavu

Bod tání: neurčeno
Začátek varu a rozsah varu: nepoužije se
Bod vzplanutí: 203 °C

Hořlavost

Solidní: neurčeno
Plyn: nepoužije se

Nebezpečí výbuchu

Nejsou k dispozici žádné informace.

Dolní mez výbušnosti: není určeno
Horní mez výbušnosti: není určeno

Teplota samovznícení

Pevná látka: neurčeno
Plyn: nepoužije se
Teplota rozkladu: 150 °C

Vlastnosti podporující požár

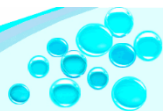
Nejsou k dispozici žádné informace.

Tlak par: Neurčeno
Hustota: Neurčeno
Synná hmotnost: 780 kg/m³
Rozpustnost ve vodě: 570 g/l
(při 20 °C)

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

Ethanol : 430 g/l (20 °C)

Rozdělovací koeficient: není určeno
Hustota par: není určeno
Rychlost odpařování: není stanovena



Bigsanské krystaly

Datum tisku: 18.09.2018

Stránka 7 z 10

9.2. Další informace

Obsah pevných látek: nestanoveno

Nejsou k dispozici žádné informace.

ODDÍL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné informace.

10.2. Chemická stabilita

Výrobek je chemicky stabilní za doporučených podmínek skladování, použití a teploty.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Alkálie (louhy)

10.4. Podmínky, kterým je třeba se vyhnout

Vlhkost. Teplota.

10.5. Neslučitelné materiály

Alkálie (louhy)

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Produkty pyrolýzy, toxické.

Další informace

Nejsou k dispozici žádné informace.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Toxikokinetika, metabolismus a distribuce

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Akutní toxicita

CAS č.	Označení	Dávka	Druhy	Zdroj:
77-92-9	Kyselina citronová			
	ústní	LD50 5400 mg/kg	Myš	Studijní zpráva (1981)
	kožní	LD50 > 2000 mg/kg	Krasy	Zpráva o studii (2006)
617-48-1	Kyselina DL-jablečná			
	ústní	LD50 přibližně 1600 mg/kg	Myš	ECHA

Specifické účinky při pokusech na zvířatech

Nejsou k dispozici žádné informace.

Zkušenosti z praxe

Poznámky týkající se klasifikace

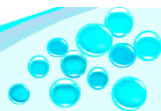
Nejsou k dispozici žádné informace.

Další připomínky

Nejsou k dispozici žádné informace.

Obecné poznámky

Pro přípravek/směs nejsou k dispozici žádné údaje.



Bigsanské krystaly

Datum tisku: 18.09.2018

Stránka 8 z 10

ODDÍL 12: Informace o životním prostředí

12.1. Toxicita

CAS č.	Označení	Dávka	[h]	[d]	Druhy	Zdroj:
77-92-9	Kyselina citronová					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 > 100 mg/l	96 h		Pimephales promelas	Photogr. Sci. Eng. 16(5):370-377 (1972)
	Akutní toxicita pro korýše	EC50 > 0 mg/l	48 h		ostatní vodní korýši: Dreissena polymorpha	Environ.Toxicol.Chem. 16(9): 1930-1934 (1997)
	Toxicita řas	NOEC 425 mg/l	8 d		Scenedesmus quadricauda	Výzkum vody 14: 231-241 (1980)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologicky odbouratelné.

12.3. Bioakumulační potenciál

Žádné známky bioakumulačního potenciálu.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

CAS č.	Označení	Log Pow
77-92-9	Kyselina citronová	-1,55

BCF

CAS č.	Označení	BCF	Druhy	Zdroj:
77-92-9	Kyselina citronová	3,2		In: (2009)

12.4. Mobilita v půdě

Pokud produkt pronikne do půdy, je mobilní a může kontaminovat podzemní vody.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato látka nespĺňuje kritéria PBT/vPvB podle přílohy XIII nařízení REACH.

12.6. Další nežádoucí účinky

Nejsou k dispozici žádné informace.

Další poznámky

Nejsou k dispozici žádné informace.

ODDÍL 13: Pokyny pro likvidaci

13.1. Proces zpracování odpadu

Doporučení

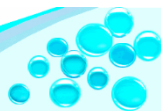
Likvidujte v souladu s úředními předpisy.

Kód odpadu Výrobek

200130 KOMUNÁLNÍ ODPAD (ODPAD Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÝ ŽIVNOSTENSKÝ A PRŮMYSLVÝ ODPAD A ODPAD Z PROVOZOVEN) VČETNĚ ODDĚLENĚ SBÍRANÉ FRAKCE; odděleně sbírané frakce (kromě 15 01); čisticí prostředky neuvedené pod číslem 20 01 29

Kód odpadu nečištěné obaly

150106 ODPAD Z OBALŮ, ABSORPČNÍ PROSTŘEDKY, UTĚRKY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ OBALY (A.N.G.); obaly (včetně odděleně sebraných komunálních obalových odpadů); směsné obaly



Bigsanské krystaly

Datum tisku: 18.09.2018

Stránka 9 z 10

ODDÍL 14: Informace o dopravě

Pozemní doprava (ADR/RID)

- 14.1. Číslo OSN:** Není nebezpečným zbožím ve smyslu těchto přepravních předpisů .
- 14.2. Správný přepravní název OSN:** Nejedná se o nebezpečné zboží ve smyslu těchto dopravních předpisů.
- 14.3. Třídy nebezpečnosti při přepravě:** Nejedná se o nebezpečné zboží ve smyslu těchto dopravních předpisů.
- 14.4. Balicí skupina:** Žádné nebezpečné zboží ve smyslu těchto přepravních předpisů.

Vnitrozemská vodní doprava (ADN)

- 14.1. Číslo OSN:** Není nebezpečným zbožím ve smyslu těchto přepravních předpisů .
- 14.2. Správný přepravní název OSN:** Nejedná se o nebezpečné zboží ve smyslu těchto dopravních předpisů.
- 14.3. Třídy nebezpečnosti při přepravě:** Není nebezpečným zbožím ve smyslu těchto přepravních předpisů.
- 14.4. Balicí skupina: Námořní** Žádné nebezpečné zboží ve smyslu těchto přepravních předpisů.

doprava (IMDG)

- 14.1. Číslo OSN:** Není nebezpečným zbožím ve smyslu těchto přepravních předpisů .
- 14.2. Správný přepravní název OSN:** Nejedná se o nebezpečné zboží ve smyslu těchto dopravních předpisů.
- 14.3. Třídy nebezpečnosti při přepravě:** Není nebezpečným zbožím ve smyslu těchto přepravních předpisů.
- 14.4. Balicí skupina:** Žádné nebezpečné zboží ve smyslu těchto přepravních předpisů.

Letecká doprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

- 14.1. Číslo OSN:** Není nebezpečným zbožím ve smyslu těchto přepravních předpisů .
- 14.2. Správný přepravní název OSN:** Nejedná se o nebezpečné zboží ve smyslu těchto dopravních předpisů.
- 14.3. Třídy nebezpečnosti při přepravě:** Žádné nebezpečné zboží ve smyslu těchto přepravních předpisů. Žádné nebezpečné zboží ve smyslu těchto přepravních předpisů.
- 14.4. Balicí skupina:** Žádné nebezpečné zboží ve smyslu těchto přepravních předpisů.

14.5. Ohrožení životního prostředí

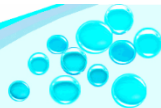
NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ne

14.6. Zvláštní opatření pro uživatele

Nejedná se o nebezpečné zboží ve smyslu těchto dopravních předpisů.

14.7. Přeprava volně loženého zboží v souladu s přílohou II úmluvy MARPOL a předpisem IBC

Nejedná se o nebezpečné zboží ve smyslu těchto dopravních předpisů.



Bigsanské krystaly

Datum tisku: 18.09.2018

Stránka 10 z 10

ODDÍL 15: Právní předpisy

15.1. Bezpečnostní, zdravotní a environmentální předpisy/specifické právní předpisy pro látku nebo směs

Vnitrostátní předpisy

Třída ohrožení vody: Stav:

1 - mírně nebezpečný pro vodu Pravidlo pro směsi podle přílohy 1 č. 5 AwSV

15.2. Posuzování chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro tyto látky v této směsi: kyselina citronová
Kyselina DL-jablečná
Mastek

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí).

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Předpisy týkající se mezinárodní železniční přepravy nebezpečných věcí).

IMDG: Mezinárodní námořní předpis pro nebezpečné

zboží IATA: Mezinárodní sdružení pro leteckou dopravu

IATA-DGR: Přehledy o nebezpečném zboží Mezinárodní asociace leteckých dopravců (IATA) ICAO:

Mezinárodní organizace pro civilní letectví.

ICAO-TI: Technické pokyny "Mezinárodní organizace pro civilní letectví" (ICAO) CAS:

Chemical Abstracts Service (divize Americké chemické společnosti).

GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek.

CLP: Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, LC50: Smrtelná koncentrace, 50 %.

LD50: Smrtelná dávka, 50 procent

EC50: Účinná koncentrace, 50 % DNEL:

Odvozená hladina, při které nedochází k účinku

PNEC: předpokládaná koncentrace, při níž

nedochází k žádnému účinku PBT:

perzistentní, bioakumulativní a toxická látka

vPvB: velmi perzistentní a velmi bioakumulativní

Znění vět H a EUH (číslo a úplné znění)

H319

Způsobuje vážné podráždění očí.

Další informace

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu jsou podle našeho nejlepšího vědomí v době tisku správné. Informace mají poskytnout návod k bezpečnému zacházení s výrobkem uvedeným v tomto bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a likvidaci. Informace nejsou přenositelné na jiné výrobky. Pokud je výrobek smíchán, smísen nebo zpracován s jinými materiály nebo je podroben úpravě, nelze informace uvedené v tomto bezpečnostním listu přenést na takto vzniklý nový materiál, pokud není výslovně uvedeno jinak.

(Údaje o nebezpečných složkách byly převzaty z nejnovějšího bezpečnostního listu dodavatele).