

CZ

Strana 1 ze 18
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 25.03.2019 / 0001
Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001
Platí od: 25.03.2019
Datum tisku PDF: 28.03.2019
PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
Art.: 136242

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
Art.: 136242

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Tvrdá pájka

Oblast použití [SU]:

SU 0 - Jiné

SU 1 - Zemědělství, lesnictví, rybářství

SU19 - Stavebnictví a stavitelské práce

SU22 - Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

Kategorie chemických výrobků [PC]:

PC38 - produkty pro svařování a pájení, tavidla

Kategorie předmětů [AC]:

AC99 - Není třeba.

Kategorie uvolňování do životního prostředí [ERC]:

ERC99 - Není třeba.

Nedoporučená použití:

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

CZ

Berner spol. s r.o., Jinonická 80, 158 00 Praha 5, Česká republika
Telefon:+420 225 390 666, Fax:+420 225 390 660
berner@berner.cz, www.berner.cz

Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu viz oddíl 16 tohoto bezpečnostního listu.

E-mailová adresa kompetentní osoby: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NEPOUŽÍVEJTE prosím k žádostem o bezpečnostní listy.

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové informační služby / oficiální poradenská instituce:

Telefon společnosti pro případ havárie (nouze):

+49 (0) 700 / 24 112 112 (BRC)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

CZ

Strana 2 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 25.03.2019 / 0001

Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001

Platí od: 25.03.2019

Datum tisku PDF: 28.03.2019

PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg

Art.: 136242

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Třídou nebezpečnosti	Kategorií nebezpečnosti	Standardní větou o nebezpečnosti
Lact.	Dodatečná kategorie	H362-Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
Repr.	1A	H360FD-Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)



Nebezpečí

H362-Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka. H360FD-Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

P201-Před použitím si obzarejte speciální instrukce. P260-Nevdechujte prach. P263-Zabraňte styku během těhotenství a kojení. P280-Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.
P308+P313-PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.

Pouze pro profesionální uživatele.

Olovo

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látku typu vPvB (vPvB = velmi perzistentní, velmi bioakumulační), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Směs neobsahuje látku typu PBT (PBT = perzistentní, bioakumulační, toxická), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

V případě kontaktu s horkým produktem:

Nebezpečí popálenin

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látka

n.r.

CZ

Strana 3 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 25.03.2019 / 0001

Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001

Platí od: 25.03.2019

Datum tisku PDF: 28.03.2019

PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg

Art.: 136242

3.2 Směs

Olovo	Látka SVHC Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	---
Index	082-013-00-1
EINECS, ELINCS, NLP	231-100-4
CAS	7439-92-1
Obsah v (%)	60-80
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Lact. Dodatečná kategorie, H362 Repr. 1A, H360FD

Text H-vět a zkratky klasifikace (GHS/CLP) viz oddíl 16.

Látky uvedené v této části jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací!

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní ochranu!
Nikdy nepodávat osobám v bezvědomí žádné prostředky ústy!

Při nadýchání

Při tvorbě prachu a kouře provést opatření.

Vyvést osobu z ohroženého prostoru.

Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.

Při expozici se musí počítat se zpožděným účinkem.

Při styku s kůží

Znečištěné, kontaminované části oděvu ihned odstraňte, omyjte důkladně velkým množstvím vody a mýdlem, v případě podráždění kůže (zarudnutí atd.) navštivte lékaře.

V případě kontaktu s horkým produktem:

Omyt studenou vodou.

Nepokoušet se odstranit vytvrzený produkt.

Popáleniny zakryjte sterilním materiálem.

Při zasažení očí

V případě kontaktu s horkým produktem:

Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody, ihned přivolat lékaře, připravit bezpečnostní list.

Při požití

Obvykle žádný způsob proniknutí do organismu.

Podat velké množství vody, ihned vyhledat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokud je to tento případ, opožděné symptomy a působení jsou uvedeny v oddílu 11, příp. u způsobů požití/přijetí v oddílu 4.1.

V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době/několika hodinách.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

CZ

Strana 4 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 25.03.2019 / 0001

Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001

Platí od: 25.03.2019

Datum tisku PDF: 28.03.2019

PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg

Art.: 136242

Vhodná hasiva

Produkt je nehořlavý.

Zajistit zápalné zdroje v okolí.

Případně

Prostředek k hašení hořících kovů

Suchý hasicí prostředek

Nevhodná hasiva

Proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy kovů

Toxické plyny

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Podle velikosti požáru

Příp. kompletní ochrana.

Kontaminovanou vodu k hašení odstranit podle platných úředních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Vyhnout se kontaktu s očima a pokožkou.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nevylévejte do kanalizace.

Zabránit vniknutí do povrchových a spodních vod i do půdy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachyťte mechanicky a zlikvidujte dle oddílu 13.

Horký produkt nechat ztuhnout.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 13 a osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddíle 8 a 6.1.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1 Všeobecná doporučení

Nevdechovat prach / kouř / mlhu.

Zajistit kvalitní větrání místnosti.

V některých případech je nezbytné přijmout opatření pro odsávání vzduchu na pracovišti nebo odvod vzduchu z výrobních strojů.

Vyhnout se kontaktu s očima a pokožkou.

Těhotné by se měly vyvarovat kontaktu s tímto výrobkem.

Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.

Řídit se pokyny na etiketě a návodem k použití.

Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

CZ

Strana 5 ze 18
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 25.03.2019 / 0001
 Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001
 Platí od: 25.03.2019
 Datum tisku PDF: 28.03.2019
 PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
 Art.: 136242

Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.
7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávat mimo dosah nepovolných osob.
 Uchovávat pod uzávěrem.
 Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.
 Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.
 Skladovat při pokojové teplotě.
 Skladovat v suchu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

CZ Chemické označení	Olovo	rozsah v % :60-80
PEL : 0,05 mg/m ³ (PEL), 0,15 mg/m ³ (EU)	NPK-P : 0,2 mg/m ³ (NPK-P)	---
Postupy sledování:	<ul style="list-style-type: none"> ISO 8518 (Workplace air — Determination of particulate lead and lead compounds — Flame or electrothermal atomic absorption spectrometric method) - 2001 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 73-1 (2004) ISO 15202 (Workplace air — Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry Part 1-3) - 2000(Part 1), 2001(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 73-2 (2004) MDHS 6/3 (Lead and inorganic compounds of lead in air — Laboratory method using flame or electrothermal atomic absorption spectrometry) - 1998 MDHS 91 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 73-4 (2004) NIOSH 7082 (Lead by FAAS) - 1994 NIOSH 7105 (Lead by GFAAS) - 1994 NIOSH 7300 (Elements by ICP (nitric/perchloric ashing)) - 2003 NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003 NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCl/HNO₃ digestion)) - 2003 NIOSH 7701 (Lead by ultrasound/ASV) - 1998 NIOSH 7702 (Lead by field portable XRF) - 1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 73-16 (2004) OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002 OSHA ID-206 (ICP analysis of metal/metalloid particulates from solder operations) - 1991 	
LHUBE : 15mg/g (13μmol/mmol) kreatininu (5-Aminolevulová kyselina, moč, doba odběru nerozhoduje) / 0,2mg/g (0,035μmol/mmol) kreatininu (Koproporfyryn, moč, doba odběru nerozhoduje) / 0,4mg/l (plumbaemie, krev, nerozhoduje) (LHUBE), 70μg Pb/100 ml (EU)	Další informace: P	

CZ Chemické označení	Oxid olova	rozsah v % :
PEL : 0,05 mg/m ³ (Olova anorganické sloučeniny, jako Pb) (PEL), 0,15 mg/m ³ (Olova anorganické sloučeniny) (EU)	NPK-P : 0,2 mg/m ³ (Olova anorganické sloučeniny, jako Pb) (NPK-P)	---

CZ

Strana 6 ze 18
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 25.03.2019 / 0001
 Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001
 Platí od: 25.03.2019
 Datum tisku PDF: 28.03.2019
 PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
 Art.: 136242

Postupy sledování:

- ISO 8518 (Workplace air — Determination of particulate lead and lead compounds — Flame or electrothermal atomic absorption spectrometric method) - 2001 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 73-1 (2004)
- ISO 15202 (Workplace air — Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry Part 1-3) - 2000(Part 1), 2001(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 73-2 (2004)
- MDHS 6/3 (Lead and inorganic compounds of lead in air — Laboratory method using flame or electrothermal atomic absorption spectrometry) - 1998
- MDHS 91 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 73-4 (2004)
- NIOSH 7082 (Lead by FAAS) - 1994
- NIOSH 7105 (Lead by GFAAS) - 1994
- NIOSH 7300 (Elements by ICP (nitric/perchloric ashing)) - 2003
- NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003
- NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCl/HNO₃ digestion)) - 2003
- NIOSH 7701 (Lead by ultrasound/ASV) - 1998
- NIOSH 7702 (Lead by field portable XRF) - 1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 73-16 (2004)
- OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002
- OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002
- OSHA ID-206 (ICP analysis of metal/metalloid particulates from solder operations) - 1991

LHUBE : 70 µg Pb/100 ml (EU)

Další informace: P (Olovo anorganické sloučeniny, jako Pb)

Olovo

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	6,5	µg/l	dissolved lead
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	3,4	µg/l	dissolved lead
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		DNEL	41	mg/kg dw	with bioavailability correction
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	174	mg/kg dw	without bioavailability correction
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	164,2	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	147	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	0,1	mg/l	

Ⓢ

Strana 7 ze 18
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 25.03.2019 / 0001
 Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001
 Platí od: 25.03.2019
 Datum tisku PDF: 28.03.2019
 PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
 Art.: 136242

Pracovník / zaměstnanec	Člověk - krev	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	40	µg/dl	Adult neurological function
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - krev	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	10	µg/dl	Developmental effect on foetus of pregnant women

Ⓢ

PEL = Přípustné expoziční limity

(8) = Vdechovatelná frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilní frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť
 (8) = Vdechovatelná frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilní frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Limitní hodnota krátkodobé expozice ve vztahu k referenčnímu období v délce jedné minuty (2017/164/EU). | LHUBE = Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních | Další informace: D = při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, S = látka má senzibilizační účinek, P = u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky, I = dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Lze je docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním.
 Nestačí-li to ke snížení koncentrace pod limitní AGW / PEL, používat vhodné prostředky k ochraně dýchacích cest.
 Platí pouze tehdy, jsou-li zde uvedeny hraniční expoziční hodnoty.
 Vhodné posuzovací metody pro kontrolu účinnosti provedených ochranných opatření obsahují měřicí a neměřicí ohledávací metody.
 Tyto jsou popsány např. v BS EN 14042.
 BS EN 14042 "Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům".

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.
 Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.
 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
 Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

Ochrana očí a obličeje:

Při nebezpečí zasažení očí.
 Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (EN 166).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:

Chemicky odolné ochranné rukavice (EN 374).
 Případně
 Ochranné rukavice z Neoprene® / z polychloroprenu (EN 374).
 Minimální síla vrstvy v mm:
 0,5
 Doba permeace (doba průniku) v minutách:
 480
 Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.
 Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.
 Doporučuje se ochranný krém na ruce.
 Při zpracování:

CZ

Strana 8 ze 18
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 25.03.2019 / 0001
Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001
Platí od: 25.03.2019
Datum tisku PDF: 28.03.2019
PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
Art.: 136242

Kožené rukavice

Ochrana kůže - Jiná ochrana:
Ochranné pracovní oděvy (např. ochranná obuv EN ISO 20345, pracovní oděv s dlouhými rukávy).

Ochrana dýchacích cest:
Obvykle není třeba.
Při zpracování:
Příp. filtr P2 (EN 143), charakteristické zbarvení bílé
Dodržovat limity životnosti ochranných dýchacích přístrojů.

Tepelné nebezpečí:
V případě relevance jsou uvedeny u jednotlivých ochranných opatření (ochrana zraku/obličeje, ochrana kůže, ochrana dýchacích orgánů).

Další informace k ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy.
Výběr byl u směsi proveden dle nejlepšího vědomí a dle nejlepších informací o obsažených látkách.
Výběr látek byl proveden na základě údajů výrobců rukavic.
Při definitivní volbě materiálu rukavic se musí přihlídnout k životnosti, hodnotám propustnosti a degradaci.
Vhodné rukavice se volí nejen podle materiálu, nýbrž i podle dalších kvalitativních znaků a jsou různé u různých výrobců.
U směsi nelze odolnost materiálu rukavic vypočítat předem, a musí se proto před použitím ověřit.
Přesnou dobu životnosti materiálu rukavic je třeba zjistit u jejich výrobce a dodržovat.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Pevný
Barva:	Stříbro
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno
Hodnota pH:	Není určeno
Bod tání / bod tuhnutí:	183-235 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	n.r.
Bod vzplanutí:	Není určeno
Rychlost odpařování:	Není určeno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Není určeno
Dolní mez výbušnosti:	n.r.
Horní mez výbušnosti:	n.r.
Tlak páry:	Není určeno
Hustota páry (vzduch = 1):	Není určeno
Hustota:	>1 g/ml
Sypná váha:	Není určeno
Rozpustnost:	Není určeno
Rozpustnost ve vodě:	Nerzpustný
Rozdělovací koeficient (n-oktanol / voda):	Není určeno
Teplota samovznícení:	Ne
Teplota rozkladu:	Není určeno
Viskozita:	Není určeno
Výbušné vlastnosti:	Produkt není výbušný.
Oxidační vlastnosti:	Není určeno

9.2 Další informace

CZ

Strana 9 ze 18
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 25.03.2019 / 0001
 Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001
 Platí od: 25.03.2019
 Datum tisku PDF: 28.03.2019
 PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
 Art.: 136242

Mísitelnost:	Není určeno
Rozpustnost v tucích / rozpouštědla:	Není určeno
Vodivost:	Není určeno
Povrchové napětí:	Není určeno
Obsah rozpouštědla:	Není určeno

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Výrobek nebyl vyzkoušen.

10.2 Chemická stabilita

Při správném skladování a manipulaci stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Viz také oddíl 7.

Intenzivní zahřátí

10.5 Neslučitelné materiály

Viz také oddíl 7.

Vyhýbat se kontaktu se silnými oxidačními činidly.

Vyhýbat se kontaktu se silně alkalickým prostředím.

Vyhýbat se kontaktu se silně kyselým prostředím.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Viz také oddíl 5.2

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Případné další informace o působení na zdraví viz oddíl 2.1 (klasifikace).

PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg

Art.: 136242

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, kožní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, inhalační:						z.d.n.d.
Žíravost/dráždivost pro kůži:						z.d.n.d.
Vážné poškození očí/podráždění očí:						z.d.n.d.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						z.d.n.d.
Mutagenita v zárodečných buňkách:						z.d.n.d.
Karcinogenita:						z.d.n.d.
Toxicita pro reprodukci:						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						z.d.n.d.

CZ

Strana 10 ze 18
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 25.03.2019 / 0001
 Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001
 Platí od: 25.03.2019
 Datum tisku PDF: 28.03.2019
 PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
 Art.: 136242

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						z.d.n.d.
Nebezpečnost při vdechnutí:						z.d.n.d.
Symptomy:						z.d.n.d.
Další informace:						Klasifikace podle metody výpočtu.

Olovo

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Žíravost/dráždivost pro kůži:						Analogický závěr, Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:						Analogický závěr, Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						Informace o takovém účinku nejsou k dispozici.
Toxicita pro reprodukci:						Repr. 1A, Lact.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						Informace o takovém účinku nejsou k dispozici.
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						pokles krevního tlaku, střevní potíže, úbytek na váze, křeče, kolaps krevního oběhu, žaludeční křeče, pocit únavy, bolesti svalů, šok, nevolnost a zvracení

Oxid olova

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	Klasifikace EU tímto nesouhlasí.
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

CZ

Strana 11 ze 18
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 25.03.2019 / 0001
 Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001
 Platí od: 25.03.2019
 Datum tisku PDF: 28.03.2019
 PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
 Art.: 136242

Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>5,05	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Klasifikace EU tímto nesouhlasí.
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík		Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík		Nedráždivý
Symptomy:						bezvědomí, úbytek na váze, křeče, žaludeční křeče, pocit únavy, bolesti svalů, šok, nevolnost a zvracení

ODDÍL 12: Ekologické informace

Případné další informace o působení na životní prostředí viz oddíl 2.1 (klasifikace).

PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
Art.: 136242

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro dafnie:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro řasy:							z.d.n.d.
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Anorganické produkty nelze odstranit z vody biologickým čistícím postupem.
12.3. Bioakumulační potenciál:							z.d.n.d.
12.4. Mobilita v půdě:							z.d.n.d.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							z.d.n.d.
12.6. Jiné nepříznivé účinky:							z.d.n.d.
Další informace::							Podle receptury neobsahuje AOX (adsorbovatelné org. sloučeniny halogenů).

CZ

Strana 12 ze 18
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 25.03.2019 / 0001
 Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001
 Platí od: 25.03.2019
 Datum tisku PDF: 28.03.2019
 PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
 Art.: 136242

Olovo							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	0,107	mg/l	Oncorhynchus mykiss		Analogický závěrsoluble lead salts
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	0,1942	mg/l	Pimephales promelas		Analogický závěrsoluble lead salts
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	0,1075	mg/l	Daphnia magna		Analogický závěrsoluble lead salts
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	233,1	µg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		pH 7,5-8,5, soluble lead salts
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Nehodí se pro anorganické látky., Anorganické produkty nelze odstranit z vody biologickým čistícím postupem.
12.3. Bioakumulační potenciál:							Možné
12.4. Mobilita v půdě:							Nepatrný
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Oxid olova							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	0,3	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	0,13	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady Pro látku / přípravek / zbytková množství

Číslo třídy odpadu podle EG:

Uvedené kódy odpadů jsou doporučení na základě předpokládaného použití tohoto produktu.

S ohledem na specifické použití a okolnosti odstraňování u uživatele mohou podle okolností být přiřazeny i jiné kódy odpadů. (2014/955/EU)

12 01 04 Částice a prach neželezných kovů

CZ

Strana 13 ze 18
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 25.03.2019 / 0001
Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001
Platí od: 25.03.2019
Datum tisku PDF: 28.03.2019
PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
Art.: 136242

17 04 07 Směsné kovy
Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.
Dodržovat místní úřední předpisy.
Recyklovat materiál.
Dotaz u výrobce, zbytky jsou příp. odebírány zpět.
Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu
Dodržovat místní úřední předpisy.
Neznečištěné obaly je možno opět použít.
Obaly, které nelze vyčistit, likvidovat stejným způsobem jako látku.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Obecná data

14.1. UN číslo: n.r.

Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: n.r.

14.4. Obalová skupina: n.r.

Klasifikační kódy: n.r.

LQ: n.r.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

Tunnel restriction code:

Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: n.r.

14.4. Obalová skupina: n.r.

Látka znečišťující moře (Marine Pollutant): n.r.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

Letecká doprava (IATA)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: n.r.

14.4. Obalová skupina: n.r.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nejedná se o nebezpečné zboží dle výše uvedených směrnic.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Dodržovat omezení:

Nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XVII

Olovo

Dodržujte předpisy oborové profesní organizace a pracovně lékařské předpisy.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 0 %

CZ

Strana 14 ze 18
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 25.03.2019 / 0001
Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001
Platí od: 25.03.2019
Datum tisku PDF: 28.03.2019
PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
Art.: 136242

Dodržovat nařízení pro případ havárií.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly: 15
Tyto údaje se vztahují na produkt ve stavu při dodání.
Nutná instruktáž/zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP):

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Použitá vyhodnocovací metoda
Lact. Dodatečná kategorie, H362	Klasifikace podle metody výpočtu.
Repr. 1A, H360FD	Klasifikace podle metody výpočtu.

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek (uvedených v oddílu 2 a 3).

H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.

Lact. — Toxicita pro reprodukci, účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace

Repr. — Toxicita pro reprodukci

Albert Berner Deutschland GmbH
Bernerstrasse 4
D - 74653 Künzelsau
Tel +49 79 40 12 10
Fax +49 79 40 12 13 00
info@berner.de
www.berner.de

Berner Gesellschaft m.b.H.
Industriezeile 36
A - 5280 Braunau / Inn
Tel +43 77 22 800 508
Fax +43 77 22 800 184
berner@berner.co.at
www.berner.co.at

Berner Belgien NV/SA
Bernerstraat 1
B - 3620 Lanaken
Tel +31 45 533 93 133(8.00h-16.00h)
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-8.00h)
Fax +31 455 33 92 43
info@berner.be
www.berner.be

Montagetchnik Berner AG
Kägenstraße 8
CH - 4153 Reinach / Bl. 1
Tel +41 61 71 59 222
Fax +41 61 71 59 333
berner-ag@berner-ag.ch
www.berner-ag.ch

Berner A/S
Stenholm 2
DK - 9400 Nørresundby
Tel +45 99 36 15 00
Fax +45 98 19 24 14
info@berner.dk
www.berner.dk

Berner Montaje y Fijación, S.L.
P.I. "La Rosa VI"
C/Albert Berner, 2
E - 18330 Chauchina-Granada-España
Tel +34 90 21 03 504
Fax +34 90 21 13 190
berner-spain@berner.es
www.berner.es

CZ

Strana 15 ze 18
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 25.03.2019 / 0001
Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001
Platí od: 25.03.2019
Datum tisku PDF: 28.03.2019
PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
Art.: 136242

Berner Kft.
Gubacsi út 6/b
H - 1097 Budapest
Tel +36 (1) 347 1059
Fax +36 (1) 347 1045
info@berner.hu
www.berner.hu

Frimann-Berner AS
Holmaveien 25
N - 1339 Vfyenenga
Tel +47 66 76 55 80
Fax +47 66 76 55 81
info@berner.no
www.berner.no

Berner Succ. Luxembourg
105, Rue des Bruyères
L - 1274 Howald
Tel +31 45 533 93 133 (8.00h-16.00h)
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-8.00h)
Fax +31 455 33 92 43
info@berner.lu
www.berner.lu

Berner spol. s r.o.
Jinonická 80
CZ - 158 00 Praha 5
Tel +420 225 390 666
Fax +420 225 390 660
berner@berner.cz
www.berner.cz

Berner, S.A.
Av. Amália Rodrigues, 3510
Manique de Baixo
P - 2785-738 São Domingos de Rana
Tel ++351 21 448 90 60
Fax ++351 21 448 90 69
marketing@berner.pt
www.berner.pt

Berner Polska Sp. z o.o.
Ul. Puszkarska 7J
30-644 Kraków
Tel +48 12 297 62 40
Fax +48 12 297 62 02
office@berner.pl
www.berner.pl

Albert Berner UAB
Kalvarijø 29B, LT09313,
Vilnius, Lithuania
Tel +370-52104355
Fax +370-52350020
info@berner.lt

Berner SK
Berner s r.o.
Jesenského 1
SK - 962 12 Detva
Tel (+421) 45 5410 245
Fax (+421) 45 5410 255
berner@berner.sk
www.berner.sk

Albert Berner Montagetechnik AB
Elektravägen 53
S - 126 30 Hägersten
Tel +46 85 78 77 800
Fax +46 85 78 77 805
info@berner.se
www.berner.se

Berner Pultti Oy
Volltikatu 6
FI - 70700 Kuopio
Tel +358-207-590 220
Fax +358-207-590 221
kuopio@berner-pultti.com
www.berner-pultti.com

Mitras d.o.o
Brdnikova ulica 34e
SL-1000 Ljubljana
Tel +386-1-256-62-46
Fax +386-1-256-62-45
mitras@siol.com

BERNER d.o.o
CPM Savëca Šanci
Trgovačka 2
HR - 10000 Zagreb
Tel +38512 499 470
Fax +38512 499 480
e-mail: safetydata-hr@berner.co.at

Berner Endüstriyel Ürünler
Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Ferhatpaşa Mah. G 7 Sok. 31/2
TR - 34858 Kartal-Samandıra /
ÝSTANBUL
Tel +90 (0) 216-4713077
Fax +90 (0) 216-4719625
info@berner.com.tr
www.berner.com.tr

Berner S.p.A.
Via dell 'Elettronica 15
I - 37139 Verona
Tel +39 04 58 67 01 11
Fax +39 04 58 67 01 34
info@berner.it
www.berner.it

Albert Berner srl
Str. Vrancei Nr. 51 - 55
RO - 310315 Arad
Tel +40 257 212291
Fax +40 257 250460
office@berner-romania.ro
www.berner-romania.ro

CZ

Strana 16 ze 18
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 25.03.2019 / 0001
Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001
Platí od: 25.03.2019
Datum tisku PDF: 28.03.2019
PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
Art.: 136242

Berner Produkten b.v.
Vogelzankweg 175
NL - 6374 AC Landgraaf
+31 45 53 39 133 (8.00h-16.00h)
+31 6 290 27 464 (16.00h-8.00h)
info@berner.nl
www.berner.nl

Berner s.a.r.l.
ZI Les Manteaux
F - 89331 Saint-Julien-du-Sault Cedex
Tel +33 38 69 94 400
Fax +33 38 69 94 444
contact@berner.fr
www.berner.fr

Albert Berner SIA
Liliju 20, Marupe, Mārupes novads,
LV-2167, Latvija
Tel +37167840007
Fax +371678440008
info@berner.lv

(c) COPYRIGHT 1987 - 2050 ALL
RIGHTS RESERVED

Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

AC Article Categories (= Kategorie předmětů)
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOEL Acceptable Operator Exposure Level
AOX Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů
atd. a tak dále
ATE Acute Toxicity Estimate (= Odhad akutní toxicity) podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Spolkovým úřadem pro výzkum a testování materiálů, Německo)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový institut pro ochranu zdraví při práci a pracovní medicínu, Německo)
BCF Bioconcentration factor (= biokoncentrační faktor)
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-terc-butyl-4-metylfenol)
BOD Biochemical oxygen demand (= Biochemická spotřeba kyslíku - BSK)
BSEF Bromine Science and Environmental Forum
bw body weight
CAS Chemical Abstracts Service
cca. cirka
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council
CLP Classification, Labelling and Packaging (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (látku karcinogenní, mutagenní nebo toxickou pro reprodukci)
COD Chemical oxygen demand (= Chemická spotřeba kyslíku - CHSK)
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
DOC Dissolved organic carbon (= Rozpuštěný organický uhlík)
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration
dw dry weight
ECHA European Chemicals Agency (= Evropská agentura pro chemické látky)
EHP Evropský hospodářský prostor
EHS Evropské hospodářské společenství
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC Environmental Release Categories (= Kategorie uvolňování do životního prostředí)
ES Evropské společenství

CZ

Strana 17 ze 18
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 25.03.2019 / 0001
Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001
Platí od: 25.03.2019
Datum tisku PDF: 28.03.2019
PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg
Art.: 136242

EU Evropská unie
Fax. Faxové číslo
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek)
GWP Global warming potential (= Skleníkový potenciál)
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP Halocarbon Global Warming Potential
IARC International Agency for Research on Cancer (= Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
IATA International Air Transport Association
IBC Intermediate Bulk Container
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
LHUBE Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních (Vyhláška c. 107/2013 Sb. ze dne 22. dubna 2013)
LQ Limited Quantities
n.d. není k dispozici
n.r. není relevantní
např. například
neov. neověřeno
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
ODP Ozone Depletion Potential (= Potenciál rozkladu ozonu)
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organický
příp. případně
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= polycyklické aromatické uhlovodíky)
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzistentní, bioakumulativní, toxické)
PC Chemical product category (= Kategorie chemických výrobků)
PE Polyethylén
PEL, NPK-P PEL = Přípustné expoziční limity, NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť (Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 361/2007 Sb.)
PNEC Predicted No Effect Concentration (= odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
pozn. poznámka
PROC Process category (= Kategorie procesů)
PTFE Polytetrafluorethylen
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp. respektive
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature
SU Sector of use (= Oblast použití)
SVHC Substances of Very High Concern (= látka vzbuzující velké obavy)
ThOD Theoretical oxygen demand (= Teoretická spotřeba kyslíku - TSK)
TOC Total organic carbon (= Celkový organický uhlík)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí)
vč. včetně
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Nařízení o hořlavých látkách (Rakousko))
VOC Volatile organic compounds (= těkavé organické sloučeniny (TOS))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= velmi perzistentní, velmi bioakumulační)
wwt wet weight
z.d.n.d. žádná data nejsou k dispozici

CZ

Strana 18 ze 18

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 25.03.2019 / 0001

Nahrazuje verzi z / verze: 02.03.2019 / 0001

Platí od: 25.03.2019

Datum tisku PDF: 28.03.2019

PÁJECÍ CÍN S-PB 60 SN 40 10 kg

Art.: 136242

Zde uvedené údaje mají popsat produkt z hlediska požadovaných bezpečnostních opatření, neslouží jako záruka určitých vlastností a vycházejí ze současného stavu našich znalostí. Ručení vyloučeno.