

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2018

Verze: 1

Revize: 29.10.2018

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· 1.1 Identifikátor výrobku

· **Obchodní označení:** UZIN PE 412

· 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

· Oblast použití

SU19 Stavebnictví a stavitelské práce

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

Pouze pro profesionální uživatele.

· Kategorie produktů

PC9a povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů

PC1 lepidla, těsnící prostředky

· Použití látky / přípravku 1-K PUR zasychající základní nátěr

· 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

· Identifikace výrobce/dovozce:

Výrobce:

UZIN UTZ AG

Dieselstrasse 3

D-89079 Ulm

Tel.: +49(0)731-4097-0

Distributor:

Uzin Utz Česká Republika s.r.o.

Ceskomoravská 12a, 190 00 Praha 9

Tel.: +420 2-83083314

Identifikační číslo: 25730649

· Útvar poskytující informace:

Ing. Michal Bělohávek

email: michal.belohlavek@uzin-utz.com

· 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko: +42-02-24 91 92 93 (24 hod. denně)

Informace v případě nouze při dopravních nehodách: +49 621 60 43 333 (24 hod. denně)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

· Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008



GHS08 nebezpečnost pro zdraví

Resp. Sens. 1 H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Carc. 2 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

STOT RE 2 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

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** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2018

Verze: 1

Revize: 29.10.2018

Obchodní označení: UZIN PE 412

(pokračování strany 1)

- **Výstražné symboly nebezpečnosti GHS07, GHS08**

- **Signální slovo Nebezpečí**

- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

- **Standardní věty o nebezpečnosti**

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

- **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte mýdlem a velkým množstvím vody.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

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.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P342+P311 Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

- **Další údaje:**

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

- **2.3 Další nebezpečnost**

- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- **PBT:** Nedá se použít.

- **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**

- **Popis:** I-K-PUR přednáteř

- **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 9016-87-9	difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)	75-100%
	Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	

- **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**

- **Všeobecné pokyny:**

Neprodlene odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled 48 hodin po nehodě.

- **Při nadýchání:**

Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

- **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.

- **Při požití:** Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2018

Verze: 1

Revize: 29.10.2018

Obchodní označení: UZIN PE 412

(pokračování strany 2)

- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Alergické projevy
Astmatické potíže
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
CO₂hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně zdotat vodními paprsky nebo pěnou odolnou alkohol.
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Použít ochranný dýchací přístroj.

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.
Starat se o dostatečné větrání.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nesmí proniknout do kanalizace, vrchních vod, spodních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
- **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**
Použijte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Při alergiích, astmatu nebo opakující se dýchavičnosti nezacházet s přípravky tohoto druhu!
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
Otevřená (načatá) balení ihned vzduchotěsně uzavřít.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2018

Verze: 1

Revize: 29.10.2018

Obchodní označení: UZIN PE 412

(pokračování strany 3)

· 8.1 Kontrolní parametry

· Kontrolní parametry:

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství l, u kterých se musí kontrolovat na pracovišti hraniční hodnoty.

· 8.2 Omezování expozice

· Osobní ochranné prostředky:

· Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Při alergiích, astmatu nebo opakující se dýchavičnosti nezacházet s přípravky tohoto druhu!

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

· Ochrana dýchacích orgánů:

Není potřebný. Při zpracování však dbát na dobré větrání pracovního prostoru.

Na nedostatečně odvětrávaných pracovištích je nutná ochrana dýchacího ústrojí. Doporučuje se maska s čerstvým vzduchem nebo při krátkodobých pracích kombinovaný filtr A2-P2.

· Ochrana rukou:



Používejte rukavice ze stabilního materiálu (např. nitrilu) popř. vypodložené pro zlepšení komfortu nošení (EN 374)

· Materiál rukavic

Butylkaučuk

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,5$ mm

· Doba průniku materiálem rukavic

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· Ochrana očí:



Uzavřené ochranné brýle (EN 166)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· Všeobecné údaje

· Vzhled:

Skupenství: Kapalná

Barva: Světlehnědá

· **Zápach:** Lehký

· **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.

· **Hodnota pH:** Není určeno.

· Změna stavu

Bod tání/bod tuhnutí: Není určeno.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: Není určeno.

· **Bod vzplanutí:** > 130 °C

· **Hořlavost (pevné látky, plyny):** Nedá se použít.

· **Zápalná teplota:** 400 °C

· **Teplota rozkladu:** Není určeno.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2018

Verze: 1

Revize: 29.10.2018

Obchodní označení: UZIN PE 412

(pokračování strany 4)

· Teplota samovznícení:	Produkt není samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Meze výbušnosti:	
Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.
· Tlak páry:	Není určeno.
· Hustota při 20 °C:	1,16 g/cm ³
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Není určeno.
· Rychlost odpařování	Není určeno.
· Rozpustnost ve / směšitelnost s vodě:	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita:	
Dynamicky:	Není určeno.
Kinematicky:	Není určeno.
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** Od ca 260°C polymerace a odštěpení CO₂
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Částečně velmi silná reakce s bázemi tak jako četnými skupinami látek jako alkoholy a aminy. Preparát reaguje pomalu s vodou a vyvíjí přitom kysličník uhličitý, v uzavřených nádobách vzniká tlak, který může způsobit deformaci, nafouknutí a v extrémním případě prasknutí nádoby.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Vyvarujte se zahřátí přes 40°C a zchlazení pod 10°C.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
Aminy a alkoholy způsobují nekontrolované exotermické reakce. Při skladování zabránit působení vlhkosti.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Při vysokých teplotách mohou vzniknout nebezpečné rozkladné produkty jako např. kysličník uhličitý, kysličník uhelnatý, dým, oxidy dusíku jakož i kyselina kyanovodíková, monomery izokyanatanů, aminy a alkoholy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita**
Zdraví škodlivý při vdechování.
- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži**
Dráždí kůži.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí**
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**
Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
Na základě vlastností podílů izokyanatanu a s ohledem na podobné přípravky platí: Tento preparát může způsobit akutní podráždění a/nebo zcitlivění dýchacích cest, které vede k pocitu tísně v hrudníku,

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2018

Verze: 1

Revize: 29.10.2018

Obchodní označení: UZIN PE 412

(pokračování strany 5)

dýchavičnosti a astmatickým potížím. Ve stavu zcitlivění mohou mít již koncentrace ve vzduchu pod mezní hodnotu za následek astma. Opakované vdechování může vést k trvalému onemocnění dýchacích cest.

· **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**

Difenylmetandiisokyanát, isomery a homology

Karcinogenita: Může vyvolat rakovinu při vdechování. Na základě těchto dat je vyžadována klasifikace jako karcinogenní (H351).

Mutagenita: In-vivo a in-vitro testy neukázaly žádné mutagenní účinky.

Teratogenita: Při pokusech na zvířatech se neprojevil teratogenní účinek.

Toxicita reprodukce / plodnost: Na základě dostupných dat nejsou kritéria zařazení splněna.

· **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Karcinogenita**

Podezření na vyvolání rakoviny.

· **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

· **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**

· **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Další ekologické údaje:**

· **Všeobecná upozornění:** Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

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

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· **13.1 Metody nakládání s odpady**

· **Doporučení:**

Nepřipustit únik do kanalizace.

Směs a obaly se zbytky směsi jako nebezpečný odpad skládkováním, obaly zbavené zbytků směsi jako ostatní odpad recyklací nebo spalováním.

Fyzikálně-chemické vlastnosti odpadu, které by mohly ovlivnit způsob nakládání s nimi, nejsou specifikovány.

Nezpracované zbytky výrobku je nutno zneškodnit podle místních úředních předpisů.

· **Kódové číslo odpadu:**

08 04 09* Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Obal se zbytky směsi:

15 01 10 * - obaly obsahující nebezpečné látky

Vyčištěné obaly:

15 01 02 - plastové obaly

15 01 04 - kovové obaly

· **Kontaminované obaly:**

· **Doporučení:**

Kontaminované obaly se musí řádně vyprázdnit a po odpovídajícím očištění se mohou znovu použít.

Další způsoby likvidace: v souladu s místně platnými předpisy zbytky přípravku včetně obalu odkládat do místa určeného pro nebezpečný odpad.

Právní předpisy: Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a související předpisy

(zákon č. 106/2005 Sb. – úplné znění zákona č. 185/2001 Sb.) v aktuálním znění.

-cz

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2018

Verze: 1

Revize: 29.10.2018

Obchodní označení: UZIN PE 412

(pokračování strany 6)

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo · ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · ADR, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR, ADN, IMDG, IATA · třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: · 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:	Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad Vyvarujte se zahřátí přes 40°C a zchlazení pod 10°C.
· UN "Model Regulation":	odpadá

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3
- Národní předpisy:
Právní předpisy:
 - Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů a jeho prováděcí předpisy
 - Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně zdraví (zákon č. 471/2005 Sb. - úplné znění zákona č. 258/2000 sb.) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů
 - Zákon č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě (zákon č. 1/2001 Sb. - úplné znění zákona č. 111/1994 Sb.) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů
 - Vyhláška č. 64/1987 Sb. - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (dohoda ADR) v aktuálním znění
 - Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- 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.

- Relevantní věty
 - H315 Dráždí kůži.
 - H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 - H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 - H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
 - H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
 - H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 - H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 29.10.2018

Verze: 1

Revize: 29.10.2018

Obchodní označení: UZIN PE 412

(pokračování strany 7)

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

· **Doporučené omezení použití** Pouze pro profesionální uživatele.

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Zařazení směsi je založeno zásadně na početní metodě při použití dat jednotlivých látek podle směrnice (EC) NO 1272/2008.

· **Poradce:**

Ing. Michal Bělohávek, Tel. +420 2-83083314

E-Mail: michal.belohlavek@uzin-utz.com

· **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)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

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

Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

Carc. 2: Karcinogenita – Kategorie 2

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

STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2