



Sigurnosno-tehnički list prema/sukladno Uredba
(EZ) br. 1907/2006 (REACH)

Datum ispisa 05.08.2016

obrađen 03.08.2016 (HR) Verzija 1.4

Easy-Mix PU 240 ljepilo

! ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o trgovačkom društvu/poduzecu

1.1. Identifikacija proizvoda

Komercijalno ime

Easy-Mix PU 240 ljepilo

Code-Nr. 107531

1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju predložena(e) uporaba(e)

2-K PU Ljepila - stvrđnjavanje

1.3. Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista

Isporučitelj

WEICON GmbH & Co. KG

Königsberger Str. 255,, DE-48157 Münster

Telefon ++49(0)251 / 9322 - 0, Telefax ++49(0)251 / 9322 - 244

E-Mail : msds@weicon.de

Internet : www.weicon.de

Odjel za informacije:

Produktsicherheit / Product-Safety-Department

Telefon ++49(0)251 / 9322 - 0

e-pošta (kvalificirana osoba):

msds@weicon.de

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

KONTAKT ZA HITNE SLUČAJEVE - Hrvatska (24h):

Tel: ++44 1235 239670 (hrvatski, engleski)

TRANSPORT HITAN KONTAKT - Hrvatska (24h):

Tel: ++44 1235 239670 (hrvatski, engleski)

Proizvođač

WEICON GmbH & Co. KG

Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF - Deutschland (24h):

Tel: ++49 69 222 25285 (Deutsch, Englisch)

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Klasifikacija sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Razredi i kategorije opasnosti	Upozorenja	Postupak klasifikacije
akut. toks. 4	H332	
Nadražuje kožu. 2	H315	
Opasno za oči. 2	H319	
Resp. senz. 1	H334	
Derm. senz. 1	H317	
Kanc. 2	H351	
STOT SE 3	H335	
STOT RE 2	H373	

Upozorenja

H315

Nadražuje kožu.

H317

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

2.2. Elementi označivanja

Oznaka sukladno odredbi (EU) br. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS07



GHS08

Karakteristična riječ

Opasnost

Upozorenja

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Sigurnosne upute

P102	Čuvati izvan dohvata djece.
P201	Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P202	Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.
P260	Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.
P264	Nakon uporabe temeljito oprati ruke.
P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P272	Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P281	Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.
P285	U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.
P302 + P352	AKO DOĐE U DODIR S KOŽOM: oprati s mnogo vode i sapuna.
P304 + P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P304 + P341	AKO SE UDIŠE: u slučaju otežanog disanja premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.
P305 + P351 + P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
P308 + P313	U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P312	Ako se ne osjećate dobro, nazovite liječnika.
P314	U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P332 + P313	U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P333 + P313	U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P337 + P313	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P342 + P311	Pri otežanom disanju: Pozvati liječnika.
P362	Skinuti zagađenu odjeću.
P363	Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe.
P403 + P233	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P405	Skladištiti pod ključem.

P501 Kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na posebna odlagališta opasnog otpada.

komponenta (komponente) za određivanje opasnog djelovanja koja (koje) se ispisuju na etikete

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen, Formaldehyd, Polymer mit Anilin und Carbonyldichlorid, Methylenediphenyldiisocyanat, modifiziert, Polymethylenpolyphenylpolyisocyanat, Polymer mit Ethylenediamin, Methyloxiran und Porpan-1,2-diol

Posebni propisi za dodatne oznake za određene smjese

Kod osoba koje su osjetljive na diizocijanate rukovanje tim proizvodom može izazvati alergijsku reakciju. Izbjegavati dodir s proizvodom, uključujući dodir s kožom u slučaju astme, ekcema kože ili problema s kožom. Proizvod ne koristiti ako zračenje nije zadovoljavajuće, ili nositi zaštitnu masku s odgovarajućim filtrom (tip A1 prema EN 14387). Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

Dodatni podaci

Napomena

Samo za potrebe profesionalnih korisnika/stručnjaka.

2.3. Ostale opasnosti

Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

ODJELJAK 3: Sastav / informacije o sastojcima

3.1. Tvari

nije upotrebljivo

3.2. Smjese

Opis

Ljepila PU

Opasni sastojci

CAS br.	EZ-br.	Identifikacija	[Težinsk i-%]	Klasifikacija sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP/GHS]
9016-87-9		diphenylmethanediiisocyanate, isomeres and homologues	25 - 50	Acute Tox. 4, H332 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335 / Skin Irrit. 2, H315 / Resp. Sens. 1, H334 / Skin Sens. 1, H317 / Carc. 2, H351 / STOT RE 2, H373
67815-87-6		Polymethylenpolyphenylpolyisocyanat, Polymer mit Ethylenediamin, Methyloxiran und Porpan-1,2-diol	20 - 40	
25686-28-6	500-040-3	4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers	5 - 15	Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Irrit. 2, H319 / Acute Tox. 4, H332 / Resp. Sens. 1, H334 / STOT SE 3, H335 / Carc. 2, H351 / STOT RE 2, H373
32055-14-4	500-079-6	Formaldehyd, Polymer mit Anilin und Carbonyldichlorid	1 - 10	Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Skin Sens. 1, H317 / Acute Tox. 4, H332 / Resp. Sens. 1, H334 / STOT SE 3, H335 / Carc. 2, H351 / STOT RE 2, H373

REACH

CAS br.	Identifikacija	Reg. br prema REACH-u.
25686-28-6	4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomers	01-2119457013-49-xxxx
32055-14-4	Formaldehyd, Polymer mit Anilin und Carbonyldichlorid	01-2119457024-46-xxxx

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće napomene

Zaprljanu, navlaženu odjeću odmah skinuti i sigurno zbrinuti.

Nakon udisanja

Premjestiti unesrećenog na svježiji zrak i držati ga mirno.

Odmah pozvati liječnika.

Ako osoba prestane disati, dati umjetno disanje pomoću respiratora. Pozovite liječnika.

Nakon dodira s kožom

U slučaju doticaja s kožom odmah oprati s puno vode i sapuna.

Posavjetovati se s liječnikom ako nadražnost kože potraje.

Nakon kontakta s očima

Ako dođe u doticaj s očima, odmah ih temeljito isprati s puno vode i zatražiti savjet liječnika.

Ako se proguta

Ne izazivati povraćanje.

Odmah pozvati liječnika.

Temeljito isprati usta vodom.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Upute za liječnika / Identifikacija simptomi

Astmatične tegobe

alergijske reakcije

Mučnina

Nadražuje kožu

Upute za liječnika / Identifikacija opasnosti

Astmatične tegobe

Alergijske reakcije

4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Napomene za liječnike/liječničko zbrinjavanje.

Medicinski nadzor u trajanju od najmanje 48 sati.

Simptomi nastupaju obično nakon nekoliko sati.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

pjena otporna na alkohol

Prah za gašenje

Ugljični dioksid

Prskavi mlaz vode

Neprikladna sredstva za gašenje

Vodeni mlaz

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zagrijavanje uzrokuje povećanje tlaka i opasnost od pucanja.

U slučaju požara moguće je nastajanje štetnih plinova.

dušični oksidi (NOx)

ugljični monoksid (CO)

Ugljični dioksid (CO₂)

cijanovodična kiselina (HCN)

Nitrile

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Posebna protupožarna zaštitna oprema:

Operacije gašenja, spašavanja i čišćenja u uvjetima gorenja ili niskotemperaturnog karbonizacijskog dima smiju se provoditi samo pomoću aparata za disanje.

U slučaju požara i/ili ekspozije ne udisati dim.

Dodatne informacije

Ostaci vatre i kontaminirana voda za gašenje požara moraju biti zbrinuti u skladu s važećim mjesnim propisima.

Kontaminiranu vodu za gašenje skupljati odvojeno, ne smije dospjeti u kanalizaciju.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

Nositi osobnu zaštitnu odjeću.

Posebna opasnost od klizanja zbog prosutog/prolivenog proizvoda.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

Onečišćena voda/vatrogasna voda.

Ne dopustite da dospije u kanalizaciju, površinske i podzemne vode.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću upijajućeg materijala (npr. pijesak ili drveno brašno, univerzalno vezivo).

Navedeni materijal treba zbrinuti prema propisima.

mehanički sakupiti.

Dodatne informacije

Ako je sigurno, zaustaviti istjecanje.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odsječak 7

Zbrinjavanje: vidi odsječak 13

Osobna zaštitna oprema: vidi odsječak 8

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Upute za sigurno rukovanje

Osigurati dobro prozračivanje radnih prostorija i onda kada postoji prozračivanje i odsisavanje.

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza pri postupanju s kemikalijama.

opće zaštitne mjere

Ne udišite pare.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

higijenske mjere

Pri rukovanju ne pušiti, jesti niti piti.

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

upute za zaštitu od požara i eksplozije

Pridržavati se uobičajenih pravila industrijske zaštite od požara.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišta i spremnike

Obavezno spriječiti prodiranje u tlo.

Upute o zajedničkom uskladištenju

Ne skladištite s kiselinama ili lužinama.
Ne skladištite sa stočnom hranom.
Ne skladištite sa živežnim namirnicama.
Čuvati odvojeno od vode.

Ostali podatci o uvjetima skladištenja

Čuvati samo u originalnom spremniku, dobro zatvoreno i na dobro prozračenom mjestu.
Zaštititi od smrzavanja.
Zaštititi od vrućine i izravnog sunčeva svjetla.
Čuvati na suhom.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe preporuke pri namijenjenoj uporabi

Pogledajte točku 1.2.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Dodatne informacije

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje!

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita dišnih puteva

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.

Tipovi filtera: A2/P2 (cjelovita maska ili garnitura s usnikom)

Zaštita za ruke

Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.

Preporučene zaštitne rukavice [Odgovarajuća vrsta rukavica:, Debljina materijala za rukavice, Vrijeme prodiranja, Preporučene zaštitne rukavice]: nitrilni, 0,4mm, 60 min, 480min., "Camatril Profi" KCL Email: Vertrieb@kcl.de

Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu.

Zaštita očiju

čvrsto prijanjajuće naočale

Ostale mjere zaštite

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Odgovarajući upravljački uređaji

Ako lokalno isisavanje nije moguće ili je nedovoljno, trebalo bi se po mogućnosti osigurati dobro prozračivanje radnog prostora.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

pašteta

boja

crn

Miris

karakterističan

mirisni prag:

nije određeno

Važne napomene o zaštiti zdravlja i okoliša te o sigurnosti

	Vrijednost	Temperatura	na	Metoda	Napomena
pH	nije upotrebljivo				
Vrelište:	nije određeno				
Talište	nije određeno				
Plamište	nije određeno				
Brzina isparavanja	nije određeno				
Zapaljivost (kruta tvar)	nije određeno				
Zapaljivost (plinovit)	nije određeno				
Temperatura paljenja	nije određeno				
Temperatura samozapaljenja	nije određeno				
Donja granica eksplozivnosti	nije određeno				
Gornja granica eksplozivnosti	nije određeno				
pritisak pare	nije određeno	20 °C			
Relativna gustoća	1,28 g/cm ³	20 °C			
Gustoća zasipa	nije upotrebljivo				
Gustoća pare	nije određeno				
Topivost u vodi					netopiv
Topljivost / ostalo	nije određeno				
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log PO/W)	nije određeno				
Temperatura raspadanja:	nije određeno				
Viskoznost	ca. 60000 mPa*s				tiksotropni
Oksidacijska svojstva nema					
Eksplozivna svojstva: nema					

9.2. Ostale informacije

Nema informacija.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**10.1. Reaktivnost**

Nema informacija.

10.2. Kemijska stabilnost

Nema informacija.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Reakcije s vodom.

Reakcije s alkoholima.

Reakcije s alkalijama, aminima i jakim kiselinama.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Vlaga

10.5. Inkompatibilni materijali**Materijali koje treba izbjegavati**

alkalije (lužine)

Amini

Kiselina

voda

10.6. Opasni proizvodi raspada

Cijanovodik (cijanovodična kiselina)

ugljični monoksid i ugljični dioksid

dušični oksidi (NO_x)

Ugljikovodici

Nitrili

Termičko razlaganje

Napomena Nema razgradnje ako se koristi prema uputama.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**11.1. Informacije o toksikološkim učincima****Akutna toksičnost/Nadraživanje/preosjetljivost**

	Vrijednost/vrednovanje	vrste	Metoda	Napomena
LD50 akutno oralno	> 5000 mg/kg	Štakor		Podatci se odnose na glavnu komponentu.
LD50 akutno dermalno	> 2000 mg/kg	Kunić		Podatci se odnose na glavnu komponentu.
LC50 akutno inhalacijsko	18,3 mg/l (4 h)		Umrechnungs wert der akuten Toxizität	
Iritiranje kože	Nadražujuće	Kunić		
Iritacija očiju	jako nadražuje.	kunićevo oko		



Sigurnosno-tehnički list prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH)

Datum ispisa 05.08.2016
obrađen 03.08.2016 (HR) Verzija 1.4

Easy-Mix PU 240 ljepilo

	Vrijednost/vrednovanje	vrste	Metoda	Napomena
Senzibiliziranje kože	senzibilizirajući.			
Senzibiliziranje dišnih puteva	senzibilizirajući			

subakutna toksičnost - kancerogenost

	Vrijednost	vrste	Metoda	vrednovanje
kancerogenost				Napomene o mogućim karcinogenim učincima pri pokusima na životinjama.

Iskustva iz prakse

Udisanje može izazvati preosjetljivost.
U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.
Moguće su alergijske reakcije (analogni uzroci).
Nadražuje dišni sustav.
Nadražuje sluznicu.
Nadražuje oči i kožu.

Opće napomene (pl.)

Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Ekotoksični učinci

	Vrijednost	vrste	Metoda	vrednovanje
riba	LC0 > 1000 mg/l (96 h)	Brachidanio rerio	OECD 203	Podatci se odnose na glavnu komponentu.
Daphnia	EZ50 > 1000 mg/l (24 h)	Daphnia magna	OECD 202	Podatci se odnose na glavnu komponentu.
alga	EZ50 > 1640 mg/l (72 h)	Nema raspoloživih podataka	OECD 201	CAS: 25686-28-6
bakterije	EZ50 > 100 mg/l (3 h)	Nema raspoloživih podataka	OECD 209	CAS: 25686-28-6

12.2. Postojanost i razgradivost

	brzina eliminacije	analitička metoda	Metoda	vrednovanje
Biološka razgradnja				nerazgradljivo

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Zbog konzistentnosti proizvoda, disperzija u okoliš je nemoguća. Negativni ekološki učinci se stoga ne očekuju, prema sadašnjim spoznajama.

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema informacija.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.



12.6. Ostali štetni učinci

Opće napomene

Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.

Proizvod se ne smije ispuštati u vodene tokove.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

ključni broj otpada

08 05 01*

naziv otpada

otpadni izocijanati

Otpad označen sa zvjezdicom (*) smatra se opasnim otpadom u skladu s Direktivom 2008/98/EZ o opasnom otpadu.

preporuke za proizvod

Zbrinuti u skladu s lokalnim propisima.

preporuke za ambalažu

Neonečišćena ambalaža smije se ponovno primjenjivati.

Odstraniti sukladno službenim odredbama.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN broj	-	-	-
14.2. Ispravno otpremno ime UN (Proper Shipping Name)	-	-	-
14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti	-	-	-
14.4. Grupa ambalaže	-	-	-
14.5. Opasnosti za okoliš	-	-	-

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nema informacija.

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

nije upotrebljivo

Dodatni podaci o prijevozu

Nije opasan prema propisima o prijevozu - ADR/RID (GGVSE) IMDG (IMDG), ICAO/IATA.

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

Direktiva VOC (Volatile Organic Compounds – hlapivi organski spojevi)

VOC-sadržaj 0 %

15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Preporučene primjene i ograničenja

Državni i mjesni propisi koji se odnose kemikalije moraju se poštivati.

Samo za potrebe profesionalnih korisnika/stručnjaka.

Dodatne informacije

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje!

Ove informacije temelje se na trenutnim saznanjima i služe za opis proizvoda s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju jamstvo o svojstvima opisanog proizvoda.

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje! Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri

Naznaka promjene: "!" = Podaci u odnosu na prethodnu verziju su promijenjeni. prethodna verzija: 1.3

- H315 Nadražuje kožu.
- H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H332 Štetno ako se udiše.
- H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
- H335 Može nadražiti dišni sustav.
- H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu (uved'te spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo).
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (alebo uved'te všetky zasiahnuté orgány, ak sú známe) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii (uved'te spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo).