

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· 1.1 Identifikátor výrobku

PEROXAN AZDN-C

· Obchodní označení:

- Číslo CAS: 78-67-1
- Číslo ES: 201-132-3
- Indexové číslo: 608-019-00-1
- Registrační číslo: 01-2119488882-21

· 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· Použití látky / přípravku

reakční iniciátor
průmyslové výrobky

· 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

· Identifikace výrobce/dovozce:

PERGAN GmbH
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse
Schlavenhorst 71
D-46395 Bocholt
Tel: +49 2871 9902-0
Fax: +49 2871 9902-50

· Obor poskytující informace:

ochrana životního prostředí / bezpečnost práce

Competent person:

- * Sales Manager Germany: Mr. Ansgar Pappenheim, e-mail: a.pappenheim@pergan.com
- * Export Sales Manager: Mr. Dr. Thomas Philipps, e-mail: dr.philipps@pergan.com
- * Environment protection / Security of labour: Mr. Christoph Wiltig, e-mail: c.wiltig@pergan.com

· 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

- Tel: +49 2871 9902-0

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

- | | | |
|-------------------|------|--|
| Self-react. C | H242 | Zahřívání může způsobit požár. |
| Acute Tox. 4 | H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| Acute Tox. 4 | H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| Aquatic Chronic 3 | H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

· 2.2 Prvky označení

· Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008
· Výstražné symboly nebezpečnosti

Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.



GHS02 GHS07

· Signální slovo

Nebezpečí

· Nebezpečné komponenty k etiketování:
· Standardní věty o nebezpečnosti

- 2,2'-Azobis(2-methylpropannitril)
- | | |
|-----------|--|
| H242 | Zahřívání může způsobit požár. |
| H302+H332 | Zdraví škodlivý při požití a při vdechování. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

· Pokyny pro bezpečné zacházení

- | | |
|-----------|--|
| P210 | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P220 | Uchovávejte odděleně od nečistot, rzi, chemikálií, zvláště koncentrovaných alkálií a koncentrovaných kyselin a urychlovačů (např. solí těžkých kovů a aminů) |
| P234 | Uchovávejte pouze v původním obalu. |
| P261 | Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. |
| P264 | Po manipulaci důkladně omyjte. |
| P273 | Zabraňte uvolnění do životního prostředí. |
| P370+P378 | V případě požáru: K hašení použijte: CO ₂ , hasící prášek nebo rozestřikované vodní paprsky. |
| P411+P235 | Skladujte při teplotě nepřesahující +40°C. Uchovávejte v chladu. |
| P420 | Skladujte odděleně od ostatních materiálů. |
| P501 | Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy. |

· 2.3 Další nebezpečnost

· Výsledky posouzení PBT a vPvB

- PBT: Nedá se použít.
- vPvB: Nedá se použít.

Obchodní označení: **PEROXAN AZDN-C**

(pokračování strany 1)


ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Chemická charakteristika: Látky

- Číslo CAS: 78-67-1 2,2'-Azobis(2-methylpropannitril)
- Identifikační číslo(čísla)
- Číslo ES: 201-132-3
- Indexové číslo: 608-019-00-1

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc


4.1 Popis první pomoci

- **Všeobecné pokyny:** Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.
 Osoba, provádějící první pomoc se musí sama chránit.
- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, případně kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře. Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku. Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.
- **Při styku s kůží:** Okamžitě odstraňte veškerý znečištěný oděv.
- **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
- **Při požití:** Ihned vyhledat lékaře.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **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:** CO₂, hasicí prášek nebo rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozestřikovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Za určitých podmínek hoření nejsou vyloučeny stopy jiných jedovatých látek.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Použít ochranný dýchací přístroj. Nevdechovat plyny z exploze a ohně. Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.
- **Další údaje:** Dbát na vlastní ochranu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Osoby přivést do bezpečí. Při dalším zvýšení teploty ochlazován z bezpečné vzdálenosti proudem vody. Při rozkladu používat dýchací přístroj s filtrem A. Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
 Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13. Zajistit dostatečné větrání. Sebrat mechanicky, uložit do vhodné nádoby a potom zlikvidovat v souladu d úředními předisy.
- **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. Při dopravních nehodách a rozsypání větších množství informovat úřady.

Obchodní označení: **PEROXAN AZDN-C**

(pokračování strany 2)

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Dobré odprašování.
Chránit před horkem a slunečními paprsky.
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.
Zamezit vytváření prachu.
Při překládání větších množství bez odsávacího zařízení: ochrana dýchání.
Opatrné zacházení - zabránit úderu, tření nebo pádu.
Zásoby na pracovišti jen v omezeném množství.
Používat jen v dobře větraných prostorách.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Produkt smí přijít do styku pouze s vhodnými materiály, jako např. polyetylen nebo ušlechtilá ocel.
Uchovávejte odděleně od nečistot, rzi, chemikálií, zvláště koncentrovaných alkálií a koncentrovaných kyselin a také urychlovačů (např. solí těžkých kovů a aminů)
Nejetez, nepijte a nekuřte při používání.
Odstraňte všechny zdroje vznícení a nevytvářejte otevřený plamen nebo jiskry.
Udržujte produkt a vyprázdňovanou nádobu odděleně od zdrojů tepla a vznícení.
Zamezte šoku a tření.
Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.



Nekouřit.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Chránit před horkem.
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
Ochránit před úderem a třením.
Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejspíš.
Prach může se vzduchem vytvářet výbušnou směs.
Mohou se tvořit zápalné nebo výbušné směsi prášek se vzduchem.

Zamezit otevřeným plamenům, jiskrám, přímému slunečnímu záření a jiným zdrojům zapálení.
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Pokyny pro skladování:

Skladujte ve shodě s místními národními předpisy.

Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Skladovat na chladném místě.
Zabezpečit před proniknutím do půdy.
Použít jen nádrže, které jsou pro látku/produkt povolené.

Upozornění k hromadnému skladování:

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Další údaje k podmínkám skladování:

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
Chránit před nečistotami.
Uchovávat uzamčené anebo přístupné jen pro povolané osoby anebo osoby jimi pověřené.
Skladování jen v záhytném prostoru.

Doporučená skladovací teplota (Aby se udržela kvalita):

max.: +25 °C

Rizená teplota

+40 °C

Kritická teplota

+45 °C

Skladovací třída:

4.1A

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.

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry: Odpadá

DNEL

78-67-1 2,2'-Azobis(2-methylpropannitril)

Pokožkou	DNEL Longterm System	194,17 mg/kg bw/day (Worker)
----------	----------------------	------------------------------

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: PEROXAN AZDN-C

(pokračování strany 3)

Inhalování	DNEL Acute Local	199 mg/m ³ (Worker)
	DNEL Longterm System	0,14 mg/m ³ (Worker)

· **PNEC**

78-67-1 2,2'-Azobis(2-methylpropannitril)

PNEC Marinewater sed	0,091 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0,15 mg/l (AF 10)
PNEC Freshwater sed	0,912 mg/kg sed dw
PNEC Soil	0,094 mg/kg soil dw
PNEC STP	100 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,015 mg/l (AF 100)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Osobní ochranné prostředky:**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Preventivní ochrana pokožky mastí.

Po práci a před přestávkami se postarat o dokonalé očištění pokožky.

· **Ochrana dýchacích orgánů:**

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.



Filtr P2

· **Ochrana rukou:**

Používat jen rukavice pro chemikálie s označením CE kategorie III.



Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

Ochranné rukavice

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

Butylkaučuk

Fluorkaučuk (viton)

Nitrilkaučuk

Neopren

· **Doba průniku materiálem rukavic**

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

· **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže:**



Pracovní ochranné oblečení

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhled:**

· **Skupenství:** Pevné
Krystalové

· **Barva:** Není určeno.

· **Zápach:** Charakteristický

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

· **Hodnota pH:** Nedá se použít.

· **Změna stavu**

· **Bod tání/bod tuhnutí:** Nedá se použít.

· **Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** Nedá se použít.

· **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.

· **Hořlavost (pevné látky, plyny):** Vysoce hořlavý.

· **Teplota rozkladu:** +50 °C (SADT)

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: **PEROXAN AZDN-C**

(pokračování strany 4)

· Teplota samovznícení:	Není určeno.
· Výbušné vlastnosti:	Nebezpečí výbuchu při úderu, tření, ohni nebo působením jiných zdrojů zapálení.
· Meze výbušnosti:	
· Dolní mez:	Není určeno.
· Horní mez:	Není určeno.
· Tlak páry:	Nedá se použít.
· Hustota:	Není určena.
· Hustota sytelnosti při 20 °C:	500 - 700 kg/m ³
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Nedá se použít.
· Rychlost odpařování	Nedá se použít.
· Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě:	Není určena.
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita:	
· Dynamicky:	Nedá se použít.
· Kinematicky:	Nedá se použít.
· 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:	Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.
· 10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Salmovolně se urychlující rozklad při SADT.
· 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· 10.5 Neslučitelné materiály:	Spontánní rozklad při styku se špínou, rzí, chemickými látkami, koncentrovanými alkáliemi a koncentrovanými kyselinami. Rovněž zabránit styku s katalyzátory (např. se solemi těžkých kovů a aminy).
· 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:	Nebezpečí vytváření toxických produktů pyrolyzy. Uhlovodíky, Kyslíčnick uhelnatý nebo kyslíčnick uhličitý Žádné nebezpečné rozkladné produkty, je-li používán a skladován podle předpisů.
· Produkty rozkladu:	dusík Tetramethyl succinonitrile 2-Methylpropannitril Methacrylonitrile Isobutyronitrile
· Další údaje:	Opatření v případě nouze závisí na konkrétních okolnostech. Uživatel by měl mít na pracovišti k dispozici plán pro případ nouze.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- 11.1 Informace o toxikologických účincích
· Akutní toxicita Zdraví škodlivý při požití a při vdechování.

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:
78-67-1 2,2'-Azobis(2-methylpropannitril)
Orálně LD50 300-2.000 mg/kg (rattus)

- Primární dráždivé účinky:
- Žíravost/dráždivost pro kůži Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
 - Vážné poškození očí / podráždění očí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
 - Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
 - Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)
 - Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
 - Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
 - Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: **PEROXAN AZDN-C**

(pokračování strany 5)

- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· 12.1 Toxicita

· Aquatická toxicita:

78-67-1 2,2'-Azobis(2-methylpropannitril)

EC50 / 72h	4,5 mg/l (alga)
LC50 / 96h	100 mg/l (piscis)
EC50 / 48h	367 mg/l (daphnia magna)

- **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.
- **Ekotoxické účinky:**
 - **Poznámka:** Škodlivý pro ryby.
 - **Další ekologické údaje:**
 - **Všeobecná upozornění:** Škodlivá pro vodní organismy
Třída ohrožení vody 2 (zařazení v listině): ohrožuje vodu
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do země.
- **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:



Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

· Kódové číslo odpadu:

Ohledně určení správného čísla EWC (Evropský katalog odpadů) kontaktujte prosím firmy, které zneškodňují váš nebezpečný odpad.

· Kontaminované obaly:

· Doporučení:

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo

· ADR, IMDG

UN3234

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· ADR

UN3234 LÁTKA SAMOVOLNĚ SE ROZKLÁDAJÍCÍ, TUHÁ, TYP C, S
ŘÍZENÍM TEPLoty (2,2'-Azodi-isobutyronitril)
SELF-REACTIVE SOLID TYPE C,
TEMPERATURE CONTROLLED (2,2'-AZODI(ISOBUTYRONITRILE))

· IMDG

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR



· třída

4.1 (SR2) Hořlavé tuhé látky, samovolně se rozkládající látky a znečistitelné tuhé výbušné látky


· Etiketa

4.1

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: **PEROXAN AZDN-C**

(pokračování strany 6)

· IMDG	
	
· Class	4.1 Hořlavé tuhé látky, samovolně se rozkládající látky a znečlivěné tuhé výbušné látky
· Label	4.1
· IATA	
· Class	X
· Label	X
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
	Varování: Hořlavé tuhé látky, samovolně se rozkládající látky a znečlivěné tuhé výbušné látky
· Kemlerovo číslo:	-
· Stowage Category	D
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW3 Shall be transported under temperature control.
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	
	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Omezené množství (LQ)	0
· Vyňatá množství (EQ)	Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství
· Přepravní kategorie	1
· Kód omezení pro tunely:	D
· RID / GGVSEB:	
	nepřípustný
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	0
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· IATA	
· Poznámky:	nepřípustný
· Rizená teplota	+40 °C
· Kritická teplota	+45 °C

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

· Rady 2012/18/EU

· Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I

Látka neobsažena.

· Kategorie Seveso

P6b Samovolně reagující látky a směsi a organické peroxidy

· Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství

50 t

· Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství

200 t

· Národní předpisy:

· Upozornění na omezení práce: Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: **PEROXAN AZDN-C**

(pokračování strany 7)

Dodržet pracovní omezení pro budoucí a kojící matky.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Obor, vydávající bezpečnostní****list:**· **Poradce:**· **Zkratky a akronymy:**

ochrana životního prostředí / bezpečnost práce

Tel: +49 2871 9902-0

E-mail: mail@pergan.com

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Self-react. C: Samovolně reagující látka a směs – Typ C/D

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3

· * **Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**