

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 25

Revízia: 28.09.2018

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor produktu
- Obchodný názov: **Vario Aluminum ECR F20 ml**
- Číslo artikla: 251400
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú
- Použitie materiálu /zmesi Reagencia na analýzu vody
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov
- Výrobca/dodávateľ:
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- Informačné oddelenie: E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- 1.4 Núdzové telefónne číslo: Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi
- Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 Tento výrobok nie je klasifikovaný podľa noriem CLP.
- 2.2 Prvky označovania
- Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 odpadá
- Výstražné piktogramy odpadá
- Výstražné slovo odpadá
- Výstražné upozornenia odpadá
- Ďalšie údaje:
EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.
- 2.3 Iná nebezpečnosť Nasledujúce sa vzťahuje všeobecne na merkaptány: nepríjemný zápach
- Výsledky posúdenia PBT a vPvB
Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú hodnotené ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB), podľa kritérií uvedených v Prílohe XIII REACH.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- 3.2 Zmesi
- Popis: Zmes organických a anorganických zlúčenín

Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 70-49-5	mercaptosuccinic acid	5-<10%
EINECS: 200-736-4	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

- Ďalšie údaje: Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- 4.1 Opis opatrení prvej pomoci
- Všeobecné inštrukcie: Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.
- Po vdýchnutí: Postarať sa o prívod čerstvého vzduchu.
- Po kontakte s pokožkou: Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 25

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario Aluminum ECR F20 ml

(pokračovanie zo strany 1)

- **Po kontakte s očami:**

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

- **Po prehltnutí:**

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.

- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

po vdýchnutí:

podráždenia

Kašeľ

Ťažkosti s dýchaním

po požití:

Nevoľnosť

zvracanie

hnačka

po požití veľkého množstva:

pokles krvného tlaku

poruchy CNS

paralýza dýchania

narkotické stavy

Kŕče

- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**

- **Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Produkt je nehorľavý.

V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.

oxidy dusíka (NOx)

kyslíčníky siry (SOx)

- **5.3 Rady pre požiarnikov**

- **Zvláštne ochranné prostriedky:**

Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

Nosiť úplný ochranný odev.

- **Ďalšie údaje**

Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.

Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.

Pri horení v prostredí môže uvoľňovať nebezpečné pary.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

- **Rady pre iný ako pohotovostný personál:**

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

- **Rady pre subjekty zodpovedné za riešenie núdzových situácií:** Ochranné pomôcky: pozri kapitolu 8

- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Mechanicky zozbierať.

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

- **6.4 Odkaz na iné oddiely**

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

— SK —

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 25

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario Aluminum ECR F20 ml

(pokračovanie zo strany 2)

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
- **Rady pre bezpečnú manipuláciu:**
Zabrániť prášeniu.
Poriadne odprašiť.
- **Hygienické opatrenia:**
Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Skladovať na chladnom mieste.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.
Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
Chrániť pred pôsobením svetla.
Skladovať na suchom mieste.
Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.
Produkt je hygroskopický.
- **Odporúčaná skladovacia teplota:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **8.1 Kontrolné parametre**
- **Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**
Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.
- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.
- **8.2 Kontroly expozície**
- **Technické opatrenia:**
Technické opatrenia a náležité pracovné operácie by mali mať prednosť použitím osobných ochranných prostriedkov.
Pozri položku 7.
- **Osobné ochranné prostriedky:**
- **Ochrana dýchania:** V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.
- **Odporúčany filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:** Filter P1
- **Ochrana rúk:**
Odporúča sa preventívna ochrana pokožky pomocou ochranných prostriedkov.
Po použití rukavíc aplikujte prostriedky na čistenie a ošetrovanie pokožky.
- **Materiál rukavíc**
Nitrilový kaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,11$ mm
- **Penetračný čas materiálu rukavíc**
Hodnota permeácie : level ≤ 1 (10 min)
U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Ochrana očí:**
Ochranné okuliare.
použiť proti účinkom výparov / prachu
- **Ochrana tela:** Ochranný pracovný odev.
- **Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia** Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

- **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**
- **Vzhľad:**
- **Forma:** prášok

(pokračovanie na strane 4)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 25

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario Aluminum ECR F20 ml

(pokračovanie zo strany 3)

Farba:	oranžový
· Pach:	sírovitý
· Prahová hodnota zápachu:	Neurčené.
· hodnota pH (22 g/l) pri 20°C:	2,8
· Bod tavenia/oblasť tavenia:	Neurčený
· Bod varu/oblasť varu:	neurčený
· Bod vzplanutia:	Nepoužiteľný
· Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):	Produkt nie je horľavý.
· Teplota zapálenia:	Nepoužiteľný
· Teplota rozkladu:	Neurčené.
· Samozápalnosť:	Produkt nie je samozápalný.
· Nebezpečenstvo výbuchu:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
· Rozsah výbušnosti:	
Spodná:	Nepoužiteľný
Horná:	Nepoužiteľný
· Oxidačné vlastnosti:	žiadny
· Tlak pary:	Nepoužiteľný
· Hustota pri 20°C:	1,7 g/cm³
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár:	Nepoužiteľný
· Rýchlosť odparovania	Nepoužiteľný
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s	
Voda:	rozpustný
· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):	Nepoužiteľný
· Viskozita:	Nepoužiteľný
· Obsah rozpúšťadla:	
Organické rozpúšťadlá:	0,0 %
Obsah pevných častí:	100,0 %
· 9.2 Iné informácie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** pozri časť 10.3
- **10.2 Chemická stabilita**
Stabilný pri teplote okolia.
citlivý na vlhkosť
Citlivosť na svetlo
citlivý na vzduch
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Pôsobením lúhov sa vyvíja amoniak.
Reakcie so silnými oxidizačnými látkami.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Silné zahrievanie (rozklad)
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** pozri časť 5

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**
Nasledujúce vety sa týkajú jednotlivých zložiek.

CAS: 70-49-5 mercaptosuccinic acid		
orálne	LD50	800 mg/kg (potkan)

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 25

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario Aluminum ECR F20 ml

(pokračovanie zo strany 4)

LD50 IVN	>1 mg/kg (králik)
LD50 IPR	200 mg/kg (myš)

- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Účinky CMR (karcinogennosť, mutagennosť a reprodukčná toxicita)** Nasledujúce vety sa týkajú zmesi:
 - **Mutagenita zárodočných buniek** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
 - **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
 - **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Dodatočné toxikologické informácie:**
Pri správnom zaobchádzaní a účelnom použití nevykazuje produkt podľa našich skúseností a nám známym informáciám žiadne zdraviu škodlivé účinky.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**
- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Bakteriálna toxicita:** sírany toxické > 2,5 g/l
- **Iné informácie:**
Jedovatý pre ryby.
sírany > 7 g/l
 NH_4^+ > 0,3 mg/l
- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál**
Pow = rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda
 $\log \text{Pow} < 1$ = V organizmoch sa neobohacuje.

CAS: 70-49-5 mercaptosuccinic acid

 $\log \text{Pow}$ -0,88 (.) (calculated)

- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú hodnotené ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB), podľa kritérií uvedených v Prílohe XIII REACH.
- **12.6 Iné nepriaznivé účinky**
V závislosti od koncentrácie môžu zlúčeniny fosforu a/alebo dusíka prispievať k eutrofizácii vodných zdrojov.
Treba sa vyhnúť zanáške od životného prostredia.
- **Ohrozenie vôd:**
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie, a to ani v malých množstvách.
Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku neopatrného množstva do podlažia.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**
Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

• **Europský katalóg odpadov**

16 05 09 vyradené chemikálie iné ako uvedené v 16 05 06, 16 05 07 alebo 16 05 08

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

(pokračovanie na strane 6)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 25

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario Aluminum ECR F20 ml

(pokračovanie zo strany 5)

· **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
· ADR, IMDG, IATA	
· Trieda	odpadá
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Nepoužiteľný
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nepoužiteľný
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	Nepoužiteľný
· Preprava/dalšie údaje:	Žiaden nebezpečný materiál podľa vyššie uvedených nariadení

ODDIEL 15: Regulačné informácie

· 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

· **Nariadenie Rady (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškadzujú ozónovú vrstvu:**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Rady 2012/18/EÚ (SEVESO III):**

· **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII** Podmienky obmedzenia: 65

· **Inštrukcie k obmedzeniu pracovnej činnosti:** nevyžaduje sa

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

* ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Relevantné vety**

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

· **Pokyny na školenie** Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorom.

· **Skratky a akronymy:**

STOT: toxicita pre špecifický cieľový orgán

SE: jednotlivá expozícia

RE: opakovaná expozícia

EC50: polovičná maximálna efektívna koncentrácia

IC50: polovičná maximálna inhibičná koncentrácia

NOEL alebo NOEC: Koncentrácia alebo hladina, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok

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

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

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)

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 25

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario Aluminum ECR F20 ml

(pokračovanie zo strany 6)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4

Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2

Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3

· **Zdroje** Údaje vyplývajú z kariet bezpečnostných údajov, referenčných prác a literatúry.· * **Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

— SK —

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 36

Revízia: 28.09.2018

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Vario Hexamine F20 ml
- **Číslo artikla:** 251400
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Použitie materiálu /zmesi** Reagencia na analýzu vody
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Informačné oddelenie:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**



GHS02 plameň

Flam. Sol. 2 H228 Horľavá tuhá látka.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- **Výstražné piktogramy**



GHS02 GHS07

- **Výstražné slovo** Pozor
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1<3,7>]dekán
- **Výstražné upozornenia**
H228 Horľavá tuhá látka.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P210 Uchováajte mimo dosahu tepla. Nefajčite.
P280 Noste ochranné rukavice.
P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P333+P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- **2.3 Iná nebezpečnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 36

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario Hexamine F20 ml

(pokračovanie zo strany 1)

· Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú hodnotené ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB), podľa kritérií uvedených v Prílohe XIII REACH.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Zmesi**
- **Popis:** Zmes organických a anorganických zlúčenín

· Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 100-97-0	1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1<3,7>]dekán	90–100%
EINECS: 202-905-8	⚠ Flam. Sol. 2, H228; ⚠ Skin Sens. 1, H317	
Indexové číslo: 612-101-00-2		
Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX		

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:** Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.
- **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**
Okamžite umyť vodou.
Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.
- **Po prehltnutí:**
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.
V prípade ťažkostí dopraviť na lekárske ošetrovanie.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Alergické prejavy
po vdýchnutí:
podráždenia
Kašeľ
Ťažkosti s dýchaním
Astmatické ťažkosti
po požití:
podráždenie sliznice
Nevôľnosť
zvracanie
bolesť
Kŕče
- **Nebezpečenstvá** riziko senzibilizácie pokožky
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:** Voda, Oxid uhličitý (CO₂), Pena, Hasiaci prášok
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:**
Pre túto látku / zmes neplatia žiadne obmedzenia pre hasiace prostriedky.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
horľavý
Nebezpečenstvo výbuchu prachu.
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.
Pri požiari sa môže uvoľňovať:
Kyanovodík (HCN)
Nitrózne plyny.
oxidy dusíka (NOx)
amoniak

(pokračovanie na strane 3)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 36

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario Hexamine F20 ml

(pokračovanie zo strany 2)

kyanovodík (kyselina kyanovodíková HCN)

5.3 Rady pre požiarnikov

Zvláštne ochranné prostriedky:

Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

Nosiť úplný ochranný odev.

Ďalšie údaje

Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.

Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.

Pri horení v prostredí môže uvoľňovať nebezpečné pary.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rady pre iný ako pohotovostný personál:

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Zabrániť prášeniu.

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

Rady pre subjekty zodpovedné za riešenie núdzových situácií: Ochranné pomôcky: pozri kapitolu 8

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Mechanicky zozbierať.

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Rady pre bezpečnú manipuláciu:

Používať len v dostatočne odvetraných priestoroch.

Zabrániť prášeniu.

Chrániť pred horúčavou.

Poriadne odprašniť.

Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.

Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.

Hygienické opatrenia:

Zabrániť styku s pokožkou.

Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovanie:

Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže: Skladovať na chladnom mieste.

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.

Neskladovať spolu s kyselinami.

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.

Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

Chrániť pred pôsobením svetla.

Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.

Produkt je hygroskopický.

Odporúčaná skladovacia teplota: 20°C +/- 5°C

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

SK

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 36

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario Hexamine F20 ml

(pokračovanie zo strany 3)

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.

DNEL

Odvodená úroveň bez účinku (DNEL)

CAS: 100-97-0 1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1<3,7>]dekán

dermálne DNEL 8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)

inhalatívne DNEL 31 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)

Odporúčané monitorovacie postupy:

Metódy merania ovzdušia pracoviska musia zodpovedať požiadavkám noriem DIN EN 482 a DIN EN 689.

PNEC

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

CAS: 100-97-0 1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1<3,7>]dekán

PNEC 100 mg/l (Sewage treatment plant)

0,5 mg/l (Marine water)

2,4 mg/l (Fresh water sediment)

3 mg/l (Fresh water)

• **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia:

Technické opatrenia a náležité pracovné operácie by mali mať prednosť použitím osobných ochranných prostriedkov. Pozri položku 7.

Osobné ochranné prostriedky:

• **Ochrana dýchania:** V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.

• **Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:** Filter P2

Ochrana rúk:

Ochranné rukavice.

Odporúča sa preventívna ochrana pokožky pomocou ochranných prostriedkov.

Po použití rukavíc aplikujte prostriedky na čistenie a ošetrovanie pokožky.

Materiál rukavíc

Nitrilový kaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,11$ mm

Penetračný čas materiálu rukavíc

Hodnota permeácie : level ≤ 1 (10 min)

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.

Ochrana očí:

Ochranné okuliare.

použiť proti účinkom výparov / prachu

• **Ochrana tela:** Ochranný pracovný odev.

Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

Riziko výbuchu.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad:

Forma: prášok

Farba: biely

Pach:

aminovitý

Prahová hodnota zápachu:

Neurčené.

hodnota pH (20 g/l) pri 20°C:

8,5

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 36

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario Hexamine F20 ml

(pokračovanie zo strany 4)

· Bod tavenia/oblasť tavenia:	263°C (CAS 100-97-0)
· Bod varu/oblasť varu:	Nepoužiteľný
· Bod vzplanutia:	250°C (CAS 100-97-0)
· Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):	Horľavá tuhá látka.
· Teplota zapálenia:	390°C (CAS 100-97-0)
· Teplota rozkladu:	Neurčené.
· Samozápalnosť:	Produkt nie je samozápalný.
· Nebezpečenstvo výbuchu:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti. Obohatenie jemným prachom môže viesť za prítomnosti vzduchu k nebezpečenstvu prachového výbuchu.
· Rozsah výbušnosti:	
Spodná:	Neurčené.
Horná:	Neurčené.
· Oxidačné vlastnosti:	žiadny
· Tlak pary:	Neurčené.
· Hustota pri 20°C:	1,34 g/cm ³
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár pri 20°C:	0,0005 g/cm ³ (CAS 100-97-0)
· Rýchlosť odparovania	Nepoužiteľný
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s	
Voda pri 20°C:	895 g/l (CAS 100-97-0)
· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):	Nepoužiteľný
· Viskozita:	Nepoužiteľný
· Obsah rozpúšťadla:	
Organické rozpúšťadlá:	0 %
Obsah pevných častí:	100 %
· 9.2 Iné informácie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Prach môže so vzduchom vytvárať výbušnú zmes.
- **10.2 Chemická stabilita** Stabilný pri teplote okolia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Pri styku s dusitanmi, dusičnanmi alebo kyselinou dusitou možné uvoľňovanie nitrozamínov (karcinogénne)!
s kyselinou dusičnou, anhydridom kyseliny octovej, jodidom
Nebezpečenstvo výbuchu.
Reakcie s peroxidmi.
Reakcie s kyselinami.
Reakcie s okysličovadlami.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** silné zahrievanie
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Nitrózne plyny.
formaldehyd
amoniak
V prípade požiaru: pozri časť 5.

* ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 6)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 36

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario Hexamine F20 ml

(pokračovanie zo strany 5)

· Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):		
CAS: 100-97-0 1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1<3,7>]dekán		
orálne	LD50	9200 mg/kg (potkan) (IUCLID)
dermálne	LD50.	>2000 mg/kg (potkan) (OECD 402)

- **Primárny dráždivý účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· Informácie o zložkách:		
CAS: 100-97-0 1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1<3,7>]dekán		
dráždivý účinok na pokožku	OECD 404	(rabbit: no irritation)
dráždivý účinok na oči	OECD 405	(rabbit: no irritation)

- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

· Informácie o zložkách:		
CAS: 100-97-0 1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1<3,7>]dekán		
senzibilizácia	OECD 406	(guinea pig: positive)
	Patch test (human)	(positive) (IUCLID)

- **Účinky CMR (karcinogénnosť, mutagénnosť a reprodukčná toxicita)** Nasledujúce vety sa týkajú zmesi:
- **Mutagenita zárodočných buniek** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

- **Informácie o zložkách:**
OECD 414: Testovanie teratogenity
OECD 473: Testovanie mutagenity
OECD 471, 474, 476, 487: Testovanie mutagenity zárodočných buniek

CAS: 100-97-0 1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1<3,7>]dekán		
OECD 471	(negative)	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 474	(negative)	(Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)

- **Dodatočné toxikologické informácie:**
Za daných podmienok kontakt s dusičnanmi alebo kyselinou dusičnou môže viesť k vytváraniu nitrozamínov, ktoré sa pri pokusoch na zvieratách preukázali ako karcinogénne.
- **Skúsenosti s ľuďmi:** CAS 100-97-0: Môže spôsobiť poškodenie obličiek.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· 12.1 Toxicita

· Vodná toxicita:		
CAS: 100-97-0 1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1<3,7>]dekán		
EC50	36 mg/l/48h	(Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l	(ryby)
LC50 (staticky)	41 mg/l/96h	(Lepomis macrochirus) (US-EPA)

- **Bakteriálna toxicita:**
sírany toxické > 2,5 g/l

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 36

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario Hexamine F20 ml

(pokračovanie zo strany 6)

CAS: 100-97-0 1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1<3,7>]dekánEC50 (staticky) >5000 mg/l (Bacterial toxicity) (DIN 38412)
(Merck, Vibrio fischeri)**Iné informácie:**

Jedovatý pre ryby.

Zlúčeniny horčíka: 100 – 400 mg/l

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

biologicky nie ľahko odbúrateľný

CAS: 100-97-0 1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1<3,7>]dekán

OECD 302 C 39–47 % / 28 d (ľahko biologicky odbúrateľný) (Modified MITI Test (II))

12.3 Bioakumulačný potenciál

Pow = rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

log Pow < 1 = V organizmoch sa neobohacuje.

CAS: 100-97-0 1,3,5,7-tetraazatricyclo-[3.3.1.1<3,7>]dekánlog Pow -2,84 (.) (experimental)
(IUCRID)**12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú hodnotené ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB), podľa kritérií uvedených v Prílohe XIII REACH.

12.6 Iné nepriaznivé účinky Treba sa vyhnúť zanáške od životného prostredia.**Ohrozenie vôd:**

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

Nedopustiť prienik do odpadových vôd resp. do hlavného toku kanalizácie v nezriedenom alebo v nezneutralizovanom stave.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1 Metódy spracovania odpadu****Odporúčanie:**

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

Odovzdať do zberne zvláštneho alebo problémového odpadu.

Europský katalog odpadov

16 05 06* laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií

Nevyčistené obaly:**Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.**Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.**ODDIEL 14: Informácie o doprave****14.1 Číslo OSN****ADR, IMDG, IATA**

UN1328

14.2 Správne expedičné označenie OSN**ADR**

1328 HEXAMETYLÉNTETRAMÍN

IMDG, IATA

HEXAMETHYLENETETRAMINE

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**ADR****Trieda**

4.1 (F1) Horľavé pevné látky, samoreaktívne látky a pevné znečlivé výbušniny

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 36

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario Hexamine F20 ml

(pokračovanie zo strany 7)

· Pokyny pre prípad nehody	4.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	4.1 Horľavé pevné látky, samoreaktívne látky a pevné znečiteľené výbušniny
· Label	4.1
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Nepoužiteľný
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Horľavé pevné látky, samoreaktívne látky a pevné znečiteľené výbušniny
· Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečnosti):	40
· Číslo EMS:	F-A,S-G
· Stowage Category	A
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	Nepoužiteľný
· Preprava/dalšie údaje:	
· ADR	
· Obmedzené množstvá (LQ):	5 kg
· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 g Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 g
· Prevozná skupina	3
· Tunelový obmedzovací kód	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

* ODDIEL 15: Regulačné informácie

· 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

· Nariadenie Rady (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu:

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Rady 2012/18/EÚ (SEVESO III):

· Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Inštrukcie k obmedzeniu pracovnej činnosti: Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie mladistvých.

· 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

* ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· Relevantné vety

H228 Horľavá tuhá látka.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

· Pokyny na školenie Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorom.

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 36

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario Hexamine F20 ml

(pokračovanie zo strany 8)

· Skratky a akronymy:

OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

STOT: toxicita pre špecifický cieľový orgán

SE: jednotlivá expozícia

RE: opakovaná expozícia

EC50: polovičná maximálna efektívna koncentrácia

IC50: polovičná maximálna inhibičná koncentrácia

NOEL alebo NOEC: Koncentrácia alebo hladina, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok

o.c.: open cup

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

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

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)

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

Flam. Sol. 2: Horľavé tuhé látky – Kategória 2

Skin Sens. 1: Kožná senzibilizácia – Kategória 1

· Zdroje

Údaje vyplývajú z kariet bezpečnostných údajov, referenčných prác a literatúry.

IUCLID (Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií)

· * Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 33

Revízia: 28.09.2018

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Vario ECR-Masking RGT
- **Číslo artikla:** 251400
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Použitie materiálu /zmesi** Reagencia na analýzu vody
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Informačné oddelenie:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
 - **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
- 
- GHS07
- Acute Tox. 4 H302 Škodlivý po požití.
Acute Tox. 4 H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
Acute Tox. 4 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **2.2 Prvky označovania**
 - **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
 - **Výstražné piktogramy**



GHS07

- **Výstražné slovo** Pozor
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
fluorid amónny
- **Výstražné upozornenia**
H302+H312+H332 Zdraviu škodlivý pri požití, styku s kožou alebo pri vdýchnutí.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P261 Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.
P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.
P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P308+P311 PO expozícii alebo podozrení z nej: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.
- **2.3 Iná nebezpečnosť** CAS 12125-01-8: Nebezpečenstvo v dôsledku resorpcie pokožky.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 33

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario ECR-Masking RGT

(pokračovanie zo strany 1)

· Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú hodnotené ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB), podľa kritérií uvedených v Prílohe XIII REACH.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Zmesi**
- **Popis:** vodný roztok

· Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 12125-01-8 EINECS: 235-185-9 Indexové číslo: 009-006-00-8	fluorid amónny  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331	10–20%
CAS: 3012-65-5 EINECS: 221-146-3	diammonium hydrogen 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylate  Eye Irrit. 2, H319	10–20%

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:** Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.
- **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu alebo kyslíka; vyhľadať lekársku pomoc.
- **Po kontakte s pokožkou:**
Okamžite umyť vodou.
Okamžite vyžiadať lekársku radu.
- **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.
- **Po prehltnutí:**
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.
Dopraviť na lekárske ošetrovanie.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
podráždenia
po požití:
Nevoľnosť
zvracanie
hnačka
po absorpcii veľkého množstva:
pokles krvného tlaku
narkotické stavy
poruchy CNS
paralýza dýchania
Kŕče
- **Nebezpečenstvá**
Nebezpečenstvo edému pľúc.
Nebezpečenstvo porúch srdcového rytmu.
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania** Protilátka: glukonát vápenatý

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Produkt je nehorľavý.
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.
Pri požiari sa môže uvoľňovať:
Fluorovodík (HF)
oxidy dusíka (NOx)
NH₃
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
Nosiť úplný ochranný odev.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 33

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario ECR-Masking RGT

(pokračovanie zo strany 2)

· Ďalšie údaje

Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.
Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.
Pri horení v prostredí môže uvoľňovať nebezpečné pary.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
- **Rady pre iný ako pohotovostný personál:**
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
Zabráňte kontaktu s látkou.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.
- **Rady pre subjekty zodpovedné za riešenie núdzových situácií:** Ochranné pomôcky: pozri kapitolu 8
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Neutralizujte vápenatým pieskom, vápnom alebo hydrogénuhličitom sodným.
Absorbujte prostredníctvom materiálu viažuceho kvapalinu (piesok, kremelina, univerzálne spojivá).
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
- **Rady pre bezpečnú manipuláciu:**
Opatrne otvárať a manipulovať s nádržami.
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
Zabrániť vzniku aerosolu.
- **Hygienické opatrenia:**
Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.
Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Skladovať na chladnom mieste.
Skladovať len v originálnej nádobe.
Nevhodný materiál pre kontajner: sklo
Nevhodný materiál pre kontajner: kovy, kovové zliatiny
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Neskladovať spolu s kyselinami.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
Chrániť pred pôsobením svetla.
Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.
- **Odporúčaná skladovacia teplota:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **8.1 Kontrolné parametre**
- **Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

CAS: 12125-01-8 fluorid amónny

IOELV (EU)	NPEL priemerný: 2,5 mg/m ³ as F
------------	---

- **Regulačné informácie IOELV (EU):** (EU) 2017/164

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 33

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario ECR-Masking RGT

(pokračovanie zo strany 3)

· Odporúčané monitorovacie postupy:

Metódy merania ovzdušia pracoviska musia zodpovedať požiadavkám noriem DIN EN 482 a DIN EN 689.

· Zložky s medznými hodnotami biologických:

CAS: 12125-01-8 fluorid amónny

BMH (SK)	7 mg/g kreat. Vyšetovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: Fluoridy
	4 mg/g kreat. Vyšetovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: pred nasledujúcou pracovnou zmenou Zisťovaný faktor: Fluoridy

· Regulačné informácie BMH (SK): Nariadenie 82/2015

· Ďalšie upozornenia: Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

· 8.2 Kontroly expozície

· Technické opatrenia:

Technické opatrenia a náležité pracovné operácie by mali mať prednosť použitím osobných ochranných prostriedkov. Pozri položku 7.

· Osobné ochranné prostriedky:

· Ochrana dýchania: V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.

· Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie: Kombinovaný filter B-P3

· Ochrana rúk:

Ochranné rukavice.

Odporúča sa preventívna ochrana pokožky pomocou ochranných prostriedkov.

Po použití rukavíc aplikujte prostriedky na čistenie a ošetrovanie pokožky.

· Materiál rukavíc

Nitrilový kaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,11$ mm

· Penetračný čas materiálu rukavíc

Hodnota permeácie : level ≤ 1 (10 min)

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.

· Ochrana očí: Ochranné okuliare.

· Ochrana tela: Ochranný pracovný odev.

· Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Vzhľad:

Forma:	kvapalina
Farba:	bezfarebný

· Pach:	bez zápachu
· Prahová hodnota zápachu:	Nepoužiteľný

· hodnota pH pri 20°C:	5,1
------------------------	-----

· Bod tavenia/oblasť tavenia:	Neurčený
· Bod varu/oblasť varu:	Nepoužiteľný

· Bod vzplanutia:	Nepoužiteľný
-------------------	--------------

· Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):	Nepoužiteľný
--	--------------

· Teplota rozkladu:	~100°C (CAS 12125-01-8)
---------------------	-------------------------

· Samozápalnosť:	Produkt nie je samozápalný.
------------------	-----------------------------

· Nebezpečenstvo výbuchu:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
---------------------------	--

· Rozsah výbušnosti:

Spodná:	Nepoužiteľný
Horná:	Nepoužiteľný

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 33

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario ECR-Masking RGT

(pokračovanie zo strany 4)

· Oxidačné vlastnosti:	žiadny
· Tlak pary:	Neurčené.
· Hustota pri 20°C:	1,09 g/cm ³
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár:	Neurčené.
· Rýchlosť odparovania	Neurčené.
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s Voda:	dokonale miešateľný
· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):	Neurčené.
· Viskozita:	Neurčené.
· Obsah rozpúšťadla:	
Voda:	> 60 %
Obsah pevných častí:	< 40 %
· 9.2 Iné informácie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** pozri časť 10.3
- **10.2 Chemická stabilita** Stabilný pri teplote okolia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Vo vodnom roztoku s kovmi vyvíja vodík.
Reakcie s halogeizovanými zlúčeninami.
Reakcie so silnými oxidizačnými látkami.
Kontakt so silnými kyselinami uvoľňuje fluorovodík.
Sklo a nástroje s obsahom silikónu sú napádané.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Na zabránenie termickému rozkladu neprehriať.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**
kovy
sklo
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
fluorovodík
jedovaté plyny/pary
leptavé plyny/pary
amoniak
V prípade požiaru: pozri časť 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita**
Klasifikácia podľa postupu výpočtu:
Zdraviu škodlivý pri požití, styku s kožou alebo pri vdýchnutí.

· Odhad akútnej toxicity (ATE_(MIX)) – Metóda výpočtu:

orálne	CLP ATE _(MIX)	554 mg/kg (.)
dermálne	CLP ATE _(MIX)	1663 mg/kg (.)
inhalatívne	CLP ATE _(MIX)	2,8 mg/l/4h (aerosol)

· Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):

CAS: 12125-01-8 fluorid amónny

orálne	LD50	100 mg/kg (ATE)
dermálne	LD50	300 mg/kg (ATE)
inhalatívne	LC50	0,5 mg/l/4h (ATE)
	LD50 IPR	32 mg/kg (potkan)

- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 33

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario ECR-Masking RGT

(pokračovanie zo strany 5)

- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Účinky CMR (karcinogennosť, mutagennosť a reprodukčná toxicita)** Nasledujúce vety sa týkajú zmesi:
 - **Mutagenita zárodočných buniek** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
 - **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
 - **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Dodatočné toxikologické informácie:**
chronické požitie: obsahuje fluorid, ktorý môže ovplyvniť správanie / centrálnu nervovú sústavu, dýchanie, kardiovaskulárnu sústavu, pečeň, močovú sústavu, mozog, metabolizmus
chronický toxický účinok: fluoróza
Ďalšie nebezpečné vlastnosti nie je možné vylúčiť.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

· Vodná toxicita:

CAS: 12125-01-8 fluorid amónny

LC50 364 mg/l/96h (Pimephales promelas)

· Iné informácie:

Jedovatý pre ryby.

NH₄⁺ > 0,3 mg/l

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Pow = rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

log Pow < 1 = V organizmoch sa neobohacuje.

CAS: 12125-01-8 fluorid amónny

log Pow -4,37 (.)

CAS: 3012-65-5 diammonium hydrogen 2-hydroxypropene-1,2,3-tricarboxylate

log Pow -2,84 (.)

12.4 Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú hodnotené ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB), podľa kritérií uvedených v Prílohe XIII REACH.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Treba sa vyhnúť zanáške od životného prostredia.

· Ohrozenie vôd:

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

Nedopustiť prienik do odpadových vôd resp. do hlavného toku kanalizácie v nezriedenom alebo v nezneutralizovanom stave.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

· Odporúčanie:

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

Odovzdať do zberne zvláštného alebo problémového odpadu.

· Európsky katalog odpadov

16 05 06* laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií

· Nevyčistené obaly:

· Odporúčanie:

Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 33

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario ECR-Masking RGT

(pokračovanie zo strany 6)

· **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
· ADR, IMDG, IATA	
· Trieda	odpadá
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Nepoužiteľný
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nepoužiteľný
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	Nepoužiteľný
· Preprava/dalšie údaje:	Žiaden nebezpečný materiál podľa vyššie uvedených nariadení

ODDIEL 15: Regulačné informácie

· 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

· **Nariadenie Rady (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškadzujú ozónovú vrstvu:**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Rady 2012/18/EÚ (SEVESO III):**

· **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII** Podmienky obmedzenia: 3, 65

· **Inštrukcie k obmedzeniu pracovnej činnosti:**

Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie nastávajúcich a kojacich matiek.

Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie mladistvých.

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

* ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Relevantné vety**

H301 Toxický po požití.

H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H331 Toxický pri vdýchnutí.

· **Pokyny na školenie** Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorom.

· **Skratky a akronymy:**

STOT: toxicita pre špecifický cieľový orgán

SE: jednotlivá expozícia

RE: opakovaná expozícia

EC50: polovičná maximálna efektívna koncentrácia

IC50: polovičná maximálna inhibičná koncentrácia

NOEL alebo NOEC: Koncentrácia alebo hladina, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 28.09.2018

Číslo verzie 33

Revízia: 28.09.2018

Obchodný názov: Vario ECR-Masking RGT

(pokračovanie zo strany 7)

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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 3: Akútna toxicita – Kategória 3
Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

· **Zdroje** Údaje vyplývajú z kariet bezpečnostných údajov, referenčných prác a literatúry.

· *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

— SK —