

**Friedelin ROTICHROM® HPLC**

číslo výrobku: **7459**  
Verzia: **3.0 sk**  
Nahrádza verziu: 08.08.2022  
Verzia: (2)

dátum zostavenia: 19.07.2019  
Revízia: 02.03.2024

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

**1.1 Identifikátor produktu**

Identifikácia látky	<b>Friedelin ROTICHROM® HPLC</b>
Číslo výrobku	7459
Registračné číslo (REACH)	Nie je potrebné zadanie identifikovaných použití, pretože látka podľa Nariadenia REACH nepodlieha povinnosti registrácie (< 1 t/a).
Číslo ES	209-205-1
Číslo CAS	559-74-0

**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Príslušné identifikované použitia:	Laboratórna chemikália Laboratórne a analytické použitie
Použitia, ktoré sa neodporúčajú:	Nepoužívajte na súkromné účely (domácnosť). Potraviny, nápoje a krmivá.

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Nemecko

**Telefón:**+49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Webová stránka:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Kompetentná osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentná osoba):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Dodávateľ (dovozca):**

OASIS-lab s.r.o.  
Ignaca Gesaja 36  
90028 Zalesie - Bratislava  
+421 2/459 46343  
-  
[oasis@oasis-lab.sk](mailto:oasis@oasis-lab.sk)  
[www.oasis-lab.sk](http://www.oasis-lab.sk)

**1.4 Núdzové telefónne číslo**

Názov	Ulica	PSČ/mesto	Telefón	Webová stránka
Národné Toxikologické Informačné Centrum (NTIC)	Limbová 5	83305 Bratislava	+421 2 5477 4166	<a href="http://www.ntic.sk">www.ntic.sk</a>

Friedelin ROTICHROM® HPLC

číslo výrobku: 7459

### 1.5 Dovožca

OASIS-lab s.r.o.  
Ignaca Gesaja 36  
90028 Zalesie - Bratislava  
Slovensko

**Telefón:** +421 2/459 46343

**Telefax:** -

**e-Mail:** oasis@oasis-lab.sk

**Webová stránka:** www.oasis-lab.sk

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

**Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Táto látka nespĺňa kritériá pre klasifikáciu v súlade s nariadením č 1272/2008/ES.

### 2.2 Prvky označovania

**Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

nie je nutné

### 2.3 Iná nebezpečnosť

**Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Na základe výsledkov tohto hodnotenia, táto látka nie je PBT alebo vPvB.

**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii  $\geq 0,1\%$ .

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

Názov látky	Friedelin
Molekulárny vzorec	$C_{30}H_{50}O$
Mólová hmotnosť	426,7 g/mol
Č. CAS	559-74-0
Č. ES	209-205-1

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci



**Všeobecné poznámky**

Kontaminovaný odev vyzlečte.

**Po vdýchnutí**

Zaistite prísun čerstvého vzduchu.

Friedelin ROTICHROM® HPLC

číslo výrobku: 7459

**Po kontakte s pokožkou**

Pokožku opláchnite vodou/sprchou.

**Po kontakte s očami**

Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou.

**Po požití**

Vypláchnite ústa. Pri zdravotných problémoch volajte lekára.

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

Príznaky a účinky zatiaľ nie sú známe.

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

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

**5.1 Hasiace prostriedky**



**Vhodné hasiace prostriedky**

koordinácia protipožiarnych opatrení s okolitým ohňom!  
voda, pena, suchý hasiaci prášok, ABC-prášok

**Nevhodné hasiace prostriedky**

vodný prúd

**5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Horľavé.

**Nebezpečné produkty spaľovania**

Pri požiari môžu vzniknúť: Oxid uhoľnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

**5.3 Rady pre požiarnikov**

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary. Požiar haste z primeranej vzdialenosti pri dodržiavaní bežných bezpečnostných opatrení. Samostatný dýchací prístroj.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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



**Pre iný ako pohotovostný personál**

Nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Znečistenú odpadovú vodu zadržte a zlikvidujte.

Friedelin ROTICHROM® HPLC

číslo výrobku: 7459

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

**Rady týkajúce sa spôsobu, akým zabrániť šíreniu po rozliatí**

Zakrytie kanalizácie. Pozbierať mechanicky.

**Rady týkajúce sa spôsobu, akým vyčistiť rozliatie**

Pozbierať mechanicky.

**Iné informácie súvisiace s prípadmi rozliatia a uvoľnenia**

Uložte do vhodných nádob na likvidáciu.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5. Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8. Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10. Opatrenia pri zneškodňovaní: pozri oddiel 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Nie sú potrebné žiadne špeciálne bezpečnostné opatrenia.

**Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí**

Uchovávajúte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajúte na suchom mieste. Uchovávajúte na chladnom mieste.

**Nekompatibilné látky alebo zmesi**

Dbajte na kompatibilné skladovanie chemikálií.

**Zváženie ostatných rád:**

**Špecifické dizajny skladových priestorov alebo nádob**

Odporúčaná skladovacia teplota: 2 – 8 °C

### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

**Vnútroštátne medzné hodnoty**

**Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (expozičné limity na pracovisku)**

Táto informácia nie je k dispozícii.

### 8.2 Kontroly expozície

**Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné prostriedky)**

**Ochrana očí/tváre**



Použiť ochranný štít s bočnou ochranou tváre.

Friedelin ROTICHROM® HPLC

číslo výrobku: 7459

### Ochrana kože



- **ochrana rúk**

Noste vhodné rukavice. Vhodné sú rukavice chemickej ochrany, ktoré sú skúšané podľa EN 374.

- **typ materiálu**

NBR (Nitrilový kaučuk)

- **hrúbka materiálu**

>0,11 mm

- **minimálna doba odolnosti materiálu rukavíc**

>480 minút (permeácia: úroveň 6)

- **ďalšie opatrenia na ochranu rúk**

Vložiť fázy obnovy pre regeneráciu pokožky. Odporúča sa preventívna ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

### Ochrana dýchacích ciest



Ochrana dýchania je potrebná pri: Tvorba prachu. Filtračný prístroj na pevné častice (EN 143). P1 (filtry najmenej 80% vzdušných častíc, farebné značenie: Biela).

### Kontroly environmentálnej expozície

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	tuhý
Forma	prášok
Farba	belavá
Zápach	bez zápachu
Teplota topenia/tuhnutia	252 – 260 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	neurčené
Horľavosť	tento materiál je horľavý, ale nie je ľahko zápalný
Dolná a horná medza výbušnosti	neurčené
Teplota vzplanutia	nepoužiteľné
Teplota samovznietenia	neurčené
Teplota rozkladu	nie je relevantné
hodnota pH	nepoužiteľné

**Friedelin ROTICHROM® HPLC**

číslo výrobku: **7459**

Kinematická viskozita	nie je relevantné
<u>Rozpustnosť(i)</u>	
Vodná rozpustnosť	neurčené
<u>Rozdeľovací koeficient</u>	
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	8,77 (TOXNET)
Tlak pár	neurčené
<u>Hustota a/alebo relatívna hustota</u>	
Hustota	neurčené
Relatívna hustota pá	Informácia o tejto vlastnosti nie je k dispozícii.
Vlastnosti častíc	Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
<u>Ďalšie bezpečnostné parametre</u>	
Oxidačné vlastnosti	žiadne

## 9.2 Iné informácie

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:	triedy nebezpečnosti podľa GHS (fyzikálne nebezpečenstvá): nie je relevantné
Ostatné bezpečnostné charakteristiky:	Nie sú žiadne ďalšie informácie.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Výrobok v dodávanej forme nie je cez prach schopný výbuchu, ale hromadenie jemného prachu spôsobuje nebezpečenstvo výbuchu prachu.

### 10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilný za bežných podmienok prostredia a predpokladaných skladovacích a manipulačných podmienok teploty a tlaku.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

**Reaguje prudko s:** silný oxidant

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nie sú známe žiadne špecifické podmienky, ktorým je nutné sa vyvarovať.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5.

Friedelin ROTICHROM® HPLC

číslo výrobku: 7459

## **ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

### **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

#### **Klasifikácia podľa GHS (1272/2008/ES, CLP)**

Táto látka nespĺňa kritériá pre klasifikáciu v súlade s nariadením č 1272/2008/ES.

#### **Akútna toxicita**

Nie je klasifikovaná ako akútne toxická.

#### **Žieravosť/dráždivosť pre kožu**

Nie je klasifikovaná ako žieravá/dráždivá pre kožu.

#### **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

Nie je klasifikovaná ako vážne poškodzujúca oči, alebo dráždivá pre oči.

#### **Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože**

Nie je klasifikovaná ako respiračný, alebo kožný senzibilizátor.

#### **Mutagenita pre zárodočné bunky**

Nie je klasifikovaná ako mutagénna pre zárodočné bunky.

#### **Karcinogenita**

Nie je klasifikovaná ako karcinogénna.

#### **Reprodukčná toxicita**

Nie je klasifikovaná ako toxická pre reprodukciu.

#### **Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia**

Nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán (jednorázová expozícia).

#### **Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia**

Nie je klasifikovaná ako toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia).

#### **Aspiračná nebezpečnosť**

Nie je klasifikovaná ako predstavujúce aspiračnú nebezpečnosť.

#### **Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými vlastnosťami**

##### **• Po požití**

Údaje nie sú k dispozícii.

##### **• Po zasiahnutí očí**

Údaje nie sú k dispozícii.

##### **• Po vdýchnutí**

Údaje nie sú k dispozícii.

##### **• Pri kontakte s pokožkou**

Údaje nie sú k dispozícii.

##### **• Iné informácie**

Nie sú známe účinky na zdravie.

### **11.2 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii  $\geq 0,1\%$ .

Friedelin ROTICHROM® HPLC

číslo výrobku: 7459

### 11.3 Informácie o inej nebezpečnosti

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre vodné prostredie.

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotreba kyslíka): 3,15 mg/mg  
Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 3,094 mg/mg

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Ukladanie v organizmoch je nepatrné.

n-oktanol/voda (log KOW)	8,77 (TOXNET)
--------------------------	---------------

### 12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Údaje nie sú k dispozícii.

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu



Pre povolenie na likvidáciu odpadu oslovte príslušný úrad.

#### Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

#### Spracovanie odpadu nádob/balení

Zaobchádzať s kontaminovanými obalmi rovnakým spôsobom ako s látkou samotnou. Úplne vyprázdnené obaly môžu byť recyklované.

### 13.2 Príslušné ustanovenia týkajúce sa odpadov

Priradenie čísel kódu odpadu/označení odpadu je potrebné vykonať podľa odborov a špecifikov procesov v súlade s EAKV.

### 13.3 Poznámka

Odpad by mal byť triedený podľa kategórií, s ktorými môžu oddelene zaobchádzať samosprávne alebo celoštátne zariadenia na spracovanie odpadu. Prosíme, berte do úvahy všetky relevantné vnútroštátne alebo regionálne ustanovenia. Nekontaminované a bezo zvyšku vyprázdnené obaly môžu byť privezené na recykláciu.



Friedelin ROTICHROM® HPLC

číslo výrobku: 7459

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

- 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo** nie sú subjektom predpisov o preprave
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN** nie je priradené
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu** žiadne
- 14.4 Obalová skupina** nie je priradené
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie** nie je ohrozujúce pre životné prostredie podľa smernice o nebezpečných tovaroch
- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**  
Nie sú žiadne ďalšie informácie.
- 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**  
Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad.
- 14.8 Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN**
- Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN) - Dodatočné informácie**  
Nie sú subjektom ADR, RID a ADN.
- Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG) - Dodatočné informácie**  
Nie sú subjektom IMDG.
- Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatočné informácie**  
Nie sú subjektom ICAO-IATA.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

**Relevantné ustanovenia Európskej únie (EÚ)**

**Obmedzenia podľa REACH, Príloha XVII**

nie je uvedené

**Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (REACH, Príloha XIV)/SVHC - zoznam kandidátskych látok**

Nie je uvedené.

**Seveso Smernica**

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategória nebezpečnosti	Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre aplikáciu požiadaviek nižšej a vyššej úrovne	Poznámky
	nie je priradené		

**Deco-Paint Smernica**

VOC obsah	0 %
-----------	-----

Friedelin ROTICHROM® HPLC

číslo výrobku: 7459

**Smernica o priemyselných emisách (SPE)**

VOC obsah	0 %
-----------	-----

**Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (RoHS)**

nie je uvedené

**Nariadenie o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (PRTR)**

nie je uvedené

**Rámcová smernica o vode (RSV)**

nie je uvedené

**Nariadenie o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní**

nie je uvedené

**Nariadenie o prekurzoroch drog**

nie je uvedené

**Nariadenie o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu (ODS)**

nie je uvedené

**Nariadenie o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií (PIC)**

nie je uvedené

**Nariadenie o perzistentných organických znečisťujúcich látkach (POP)**

nie je uvedené

**Iné informácie**

Smernica 94/33/ES o ochrane mladých ľudí pri práci. Rešpektujte pracovné obmedzenie podľa zákona (92/85/EHS) na ochranu budúcich a dojčiacich matiek.

**Národné zoznamy**

Krajina	Zoznam	Stav
EU	ECSI	látka je vedená
TW	TCSI	látka je vedená
VN	NCI	látka je vedená

**Legenda**

ECSI EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)  
NCI National Chemical Inventory  
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Pre túto látku nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

Friedelin ROTICHROM® HPLC

číslo výrobku: 7459

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Údaje o zmenách (revidovaná karta bezpečnostných údajov)

Oddiel	Predošlý vstup (hodnota/text)	Aktuálny vstup (hodnota/text)	Relevantné pre bezpečnosť
2.3		Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracáčov): Neobsahuje endokrinný disruptor (ED) v koncentrácii $\geq 0,1\%$ .	áno
15.1		Národné zoznamy: zmeny v zozname (tabuľka)	áno

### Skratky a akronymy

Skr.	Popis použitých skratiek
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS)
CLP	Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
č. ES	Zoznam EC (EINECS, ELINCS a NLP-zoznam), je zdrojom pre sedemmiestne číslo ES, ktoré je identifikátorom látok komerčne dostupných v rámci EÚ (Európskej únie)
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidlá pre prepravu nebezpečného tovaru (pozri IATA/DGR)
ED	Endokrinný disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam nových chemických látok)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN
IATA	International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých dopravcov)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí)
NLP	No-Longer Polymer (látka už nepovažovaná za polymér)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí)

# Dobrovoľné bezpečnostné informácie na základe formátu karty bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH)



Friedelin ROTICHROM® HPLC

číslo výrobku: 7459

Skr.	Popis použitých skratiek
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy)
VOC	Volatile Organic Compounds (prchavé organické zlúčeniny)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne)

## Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí. Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU.

Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN). Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu).

## Vyhlásenie

Tieto informácie sú založené na súčasnom stave našich poznatkov. Táto KBÚ bola zostavená a je určená výhradne pre tento produkt.