

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

**Prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)**

Prepracované dňa: 26.06.2023

Katalógové číslo: 310200WW

Strana 1 z 9

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1. Identifikátor produktu**

Prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)

Názov látky: prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)  
Č. CAS: 503-74-2

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

Výhradne pre arómy pre potraviny a krmivá

**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Firma: Axxence Aromatic GmbH  
Ulica: Tackenweide 28  
Miesto: D-46446 Emmerich am Rhein  
Telefón: + 49 2822 68561 0      Telefex: + 49 2822 68561 39  
e-mail: info@axxence.com  
Partner na konzultáciu: Andreas Goertz      Telefón: + 49 2822 68561 37  
e-mail: andreas.goertz@axxence.com  
Internet: www.axxence.de  
Informačné oddelenie: QM - Regulatory Affairs

**1.4. Núdzové telefónne číslo:** +49 2822 68561 99**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)**

Akútna toxicita: Acute Tox. 5 (dermálne)  
Akútna toxicita: Acute Tox. 5 (orálne)  
Žieravosť/dráždivosť kože: Skin Corr. 1B  
Nebezpečnosť pre vodné prostredie: Aquatic Acute 3

**2.2. Prvky označovania****UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)****Výstražné slovo:** Nebezpečenstvo**Piktogramy:****Výstražné upozornenia**

H227      Vznietlivá kvapalina.  
H303+H313      Môže byť škodlivý pri požití alebo kontakte s pokožkou.  
H314      Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H402      Škodlivý pre vodné organizmy.

**Bezpečnostné upozornenia**

P210      Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.  
P260      Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.  
P273      Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
P280      Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.  
P301+P330+P331      PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.  
P317      Vyhľadajte lekársku pomoc.

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

**Prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)**

Prepracované dňa: 26.06.2023

Katalógové číslo: 310200WW

Strana 2 z 9

P302+P317	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Vyhľadajte lekársku pomoc.
P354	Okamžite opláchnite vodou v trvaní niekoľkých minút.
P361	Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte.
P363	Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte.
P304+P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P316	Okamžite vyhľadajte pohotovostnú lekársku pomoc.
P305+P354+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Okamžite opláchnite vodou v trvaní niekoľkých minút. Ak používate kontaktné oovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P317	Vyhľadajte lekársku pomoc.
P403	Uchovávajte na dobre vetranom mieste.
P405	Uchovávajte uzamknuté.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu .

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.1. Látky**

Sumárny vzorec:	C5 H20 O2
Molekulárna hmotnosť:	102,13

**Nebezpečné obsiahnuté látky**

Č. CAS	Označenie	Podiel
	Klasifikácia (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9))	
503-74-2	prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)	100 %
	Acute Tox. 5, Acute Tox. 5, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 3; H313 H303 H314 H402	

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné inštrukcie**

Poskytovateľ prvej pomoci: Dbajte na vlastnú bezpečnosť! Zasiahnutého z nebezpečnej oblasti vynesite a uložte do ľahu.

**Pri vdýchnutí**

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu. Lekárske vyšetrenie nevyhnutné.

**Pri kontakte s pokožkou**

Po kontakte s pokožkou je potrebné ju umyť veľkým množstvom Voda a mydlo. Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

**Pri kontakte s očami**

Po kontakte s očami okamžite opláchnite tečúcou vodou otvorené viečko po dobu 10 až 15 minút a vyhľadajte očnému lekárovi.

**Pri požití**

Pri vracaní dbajte na nebezpečenstvo aspirácie. Ústa okamžite vypláchnite a zapite dostatočným 1 pohár vody. Nevyvolávajte zvracanie. Možné škodlivé účinky na ľudí a možné symptómy: Perforácia žalúdka. Okamžite privolajte lekára. Nepiť žiadne neutralizačné prostriedky.

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

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Symptomatické ošetrovanie.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

**Prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)**

Prepracované dňa: 26.06.2023

Katalógové číslo: 310200WW

Strana 3 z 9

**5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

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

Nezápalný. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

**5.3. Pokyny pre požiarnikov**

Noste respirátor nezávislý na okolitom vzduchu a odev chrániaci pred chemikáliami. Celoochranný odev.

**Ďalšie inštrukcie**

Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody. Plyny/výpary/hmlu zrazte prúdom vody. Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene. Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy****Všeobecné pokyny**

Dbajte na dostatočné vetranie. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Používajte osobnú ochrannú výbavu.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie****Na čistenie**

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). S pozbieraným materiálom zaobchádzajte podľa odseku likvidácie odpadu.

**Ďalšie informácie**

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). S pozbieraným materiálom zaobchádzajte podľa odseku likvidácie odpadu.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7

Osobná ochrana: pozri oddiel 8

Likvidácia: pozri oddiel 13

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie****Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu**

Pri otvorení styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly.

**Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu**

Nie sú potrebné žiadne špeciálne protipožiarne opatrenia.

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

Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev. Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky! Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte. Na pracovisku nejeste, nepiť, nefajčiť a nesmrkať. Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev. Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky! Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte. Na pracovisku nejeste, nepiť, nefajčiť a nesmrkať.

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility****Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby**

Uchovávať nádobu tesne uzavretú. Uchovávať uzamknuté. Skladovať na mieste, ku ktorému majú prístup len oprávnené osoby. Zaisťte dostatočné vetranie a bodové odsávanie na kritických miestach.

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

**Prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)**

Prepracované dňa: 26.06.2023

Katalógové číslo: 310200WW

Strana 4 z 9

**Pokyny k spoločnému skladovaniu**

Nie sú potrebné žiadne špeciálne bezpečnostné opatrenia.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre****8.2. Kontroly expozície****Primerané technické zabezpečenie**

Pri otvorenom styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly.

**Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky****Ochrana očí/tváre**

Vhodná ochrana očí: košíkové okuliare.

**Ochrana rúk**

Pri styku s pracovnými chemikáliami by mali byť použité len ochranné rukavice proti chemikáliám s označením CE vrátane štvormiestneho overeného čísla. Prevedenie ochranných protichemických rukavíc je potrebné vybrať špecificky pre prácu v závislosti od koncentrácie a množstva nebezpečných látok. Odporúča sa, konzultovať s výrobcou rukavíc odolnosť hore uvedených ochranných rukavíc proti chemikáliám pre špeciálne použitie.

**Ochrana pokožky**

Použitie ochranných odevov.

**Ochrana dýchacieho ústrojenstva**

V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Fyzikálny stav:	Kvapalný
Farba:	
Teplota topenia/tuhnutia:	-29 °C
Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu:	179 °C
Horľavosť:	nie je stanovené
Dolný limit výbušnosti:	nie je stanovené
Horný limit výbušnosti:	nie je stanovené
Teplota vzplanutia:	80 °C
Teplota samovznietenia:	420 °C
Teplota rozkladu:	nie je stanovené
Hodnota pH (pri 20 °C):	3
Rozpustnosť vo vode: (pri 25 °C)	48 g/L
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách nie je stanovené	
Rozdeľovacia konštanta:	1,7
Tlak pary: (pri 20 °C)	1 hPa

## Karta bezpečnostných údajov

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

### Prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)

Prepracované dňa: 26.06.2023

Katalógové číslo: 310200WW

Strana 5 z 9

Tlak pary: (pri 50 °C)	3,7 hPa
Hustota (pri 20 °C):	0,93 g/cm <sup>3</sup>
Relatívna hustota pár:	nie je stanovené

#### 9.2. Iné informácie

##### Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

###### Výbušné vlastnosti

Produkt nie je: Nebezpečný prostredníctvom výbuchu. nie (ne-) výbušný podľa EU A.14

###### Oxidačné vlastnosti

Produkt nie je: podporujúci horenie.

##### Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Relatívna rýchlosť odparovania:	nie je stanovené
Obsah rozpúšť' dľa:	0%
Obsah tuhého telesa:	0%
Dynamická viskozita: (pri 20 °C)	2,4 mPa·s

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Nevzniká žiadna nebezpečná reakcia pri zaobchádzaní a skladovaní podľa určenia.

#### 10.2. Chemická stabilita

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

#### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

#### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

žiadne/žiadny

#### 10.5. Nekompatibilné materiály

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné dekompozičné výrobky.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

##### Akútna toxicita

Po prehltnutí môže byť zdraviu škodlivý.

Môže mať škodlivé účinky pri kontakte s pokožkou.

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
503-74-2	prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)				
	orálne	LD50 mg/kg	2500	Potkan	REACH Dossier OECD 401
	dermálne	LD50 mg/kg	>2000	Králík	REACH Dossier OECD 402

##### Žieravosť a dráždivosť

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

## Karta bezpečnostných údajov

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

### Prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)

Prepracované dňa: 26.06.2023

Katalógové číslo: 310200WW

Strana 6 z 9

#### Senzibilizačný účinok

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky

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.

#### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

##### Vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### Ďalšie inštrukcie

Táto látka je zaradená ako nebezpečná v zmysle nariadenia (ES) č. 1272 (2008).

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

#### 12.1. Toxicita

Produkt nie je: Ekotoxický.

Č. CAS	Označenie					
	Toxicita pre vodné prostredie	Dávka	[h]   [d]	Druh	Zdroj	Metóda
503-74-2	prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50	77 mg/l	96 h	Pimephales promelas (čerebľa potočná)	REACH Dossier OECD 203
	Akútna toxicita rias	ErC50	29,33 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier OECD 201
	Akútna toxicita crustacea	EC50	59,4 mg/l	48 h	Dafnia magna (veľká vodná blcha)	REACH Dossier OECD 202

#### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Produkt nebol overený.

Č. CAS	Označenie				
	Metóda	Hodnota	d	Zdroj	
	Hodnotení				
503-74-2	prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)				
	OECD 301	62%	10		
	Readily biodegradable				

#### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Produkt nebol overený.

#### Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
503-74-2	prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)	1,7

#### BCF

Č. CAS	Označenie	BCF	Druh	Zdroj
503-74-2	prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)	3,16		

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

**Prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)**

Prepracované dňa: 26.06.2023

Katalógové číslo: 310200WW

Strana 7 z 9

**12.4. Mobilita v pôde**

Produkt nebol overený.

**12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Táto látka nemá vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom.

**12.7. Iné nepriaznivé účinky**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Všeobecné údaje**

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu****Informácie o zneškodňovaní**

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov.

**Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky**

Umyte s veľkým množstvom vody. Úplné vyprázdnené obaly môžu byť odovzdané na recykláciu

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****Nármorná preprava (IMDG)****14.1. Číslo OSN alebo identifikačné**

UN 3265

**číslo:****14.2. Správne expedičné označenie**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.

**OSN:****14.3. Trieda, resp. triedy**

8

**nebezpečnosti pre dopravu:****14.4. Obalová skupina:**

II

Bezpečnostné značky:

8



Posebne določbe:

274

Obmedzené množstvá (LQ):

1 L

Vyňaté množstvá:

E2

EmS:

F-A, S-B

Deliaca skupina:

1 - acids

**Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR****14.1. Číslo OSN alebo identifikačné**

UN 3265

**číslo:****14.2. Správne expedičné označenie**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.

**OSN:****14.3. Trieda, resp. triedy**

8

**nebezpečnosti pre dopravu:****14.4. Obalová skupina:**

II

Bezpečnostné značky:

8



Posebne določbe:

A3 A803

Obmedzené množstvá (LQ) osobné

0.5 L

dopravné lietadlá:

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

**Prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)**

Prepracované dňa: 26.06.2023

Katalógové číslo: 310200WW

Strana 8 z 9

Passenger LQ:	Y840
Vyňaté množstvá:	E2
IATA-Baliace inštrukcie pre osobné dopravné lietadlá:	851
IATA-Maximálne množstvo osobné dopravné lietadlá:	1 L
IATA-Baliace inštrukcie pre preparavovany náklad:	855
IATA-Maximálne množstvo preparavovany náklad:	30 L

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ  
PROSTREDIE: Nie

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Pozor: silne žieravý.

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

nepoužiteľné

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****Národné predpisy**

Pracovné obmedzenie: Dbajte na pracovné omedzenie nepľnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES).

**ODDIEL 16: Iné informácie****Skratky a akronymy**

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 Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
intérieures)  
EmS: Emergency Schedules



**Karta bezpečnostných údajov**

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.9)

**Prírodná kyselina izovalérová (kyselina 3-metylbutánová)**

Prepracované dňa: 26.06.2023

Katalógové číslo: 310200WW

Strana 9 z 9

MFAG: Medical First Aid Guide

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

Pre skratky a akronymy pozri tabuľku na <http://abbrev.esdscom.eu>

Skratky a akronymy pozri v ECHA: Usmernenia k požiadavkám na informácie a k hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.20 (zoznam pojmov a skratiek).

**Ďalšie informácie**

Údaje sú založené na dnešnom stave našich znalostí, nepredstavujú ale žiadnu záruku za vlastnosti výrobku a nedávajú základ žiadnemu právnemu vzťahu. Súčasné zákony a nariadenia musí príjemca našich výrobkov dodržiavať vo svojej vlastnej zodpovednosti.