

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Vyhovuje nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) č. 2020/878

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

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku

**PlusOne SDS, 100 g**

Katalógové číslo

**17131301**



EC Číslo

**205-788-1**

#### Registračné číslo REACH

Registračné číslo	Právnickú osobu
01-2119489461-32-xxxx	-

CAS číslo

**51-21-3**

Popis výrobku

Nie je k dispozícii.

Typ Výrobku

Prášok.

Iný spôsob identifikácie

Sulfuric acid monododecyl ester sodium salt (1:1); Sulfuric acid monododecyl ester sodium salt; Sulfuric acid, monododecyl ester, sodium salt; Dodecyl hydrogen sulfate; Sodium dodecyl sulfate; SODIUM LAURYL SULFATE; Dodecyl sodium sulphate; ethylcellulose, in the form of an aqueous dispersion containing hexadecan-1-ol (CAS RN 36653-82-4) and sodium dodecyl sulphate (CAS RN 151-21-3), containing by weight 27 (± 3) % of ethylcellulose; SODIUM MONODODECYL SULFATE; SODIUM LAURYL SULFATE, DENTAL GRADE; SODIUM LAURYL SULFATE 30%

Chemický Vzorec

**C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>O<sub>4</sub>S.Na**

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

#### Odporúčané použitia

Analytická chémie.

Laboratórne chemikálie

Vedecký výskum a vývoj

Spotrebiteľské použitie

-

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

#### Dodávateľ

Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 1494 508000

#### Prevádzkové hodiny

08.30 - 17.00

Osoba, ktorá pripravila Bezpečnostnú kartu materiálu (SDS) : sds\_author@cytiva.com

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

#### Slovensko

Cytiva Germany/Europe  
Munzinger Str. 5  
79111 Freiburg  
Germany  
t: +49 (0)761 4543 0

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

#### Slovensko

Národné toxikologické informačné centrum  
POHOTOVOSTNÉ TELEFÓNNE ČÍSLA  
Tel: (+421) 2 5465 2307

<https://www.ntic.sk/kontakt/>



## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

**Definícia výrobku** Látka, s jednou hlavnou zložkou

#### Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 3, H412

Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptónoch je uvedených v bode 11.

### 2.2 Prvky označovania

#### Piktogramy nebezpečnosti



#### Výstražné slovo

Pozor

#### Výstražné upozornenia

Škodlivý po požití.

Dráždi kožu.

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Veľmi toxickej pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Bezpečnostné upozornenia

##### Všeobecné

Nie je použiteľné.

##### Prevencia

Noste ochranné rukavice. Noste ochranné okuliare alebo ochranu tváre. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčíte. Po manipulácii starostlivo umyte.

##### Odozva

Zozbierajte uniknutý produkt. PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody. Kontaminovaný odev vyklepte a pred ďalším použitím vyperte. PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc alebo starostlivosť.

##### Uchovávanie

Nie je použiteľné.

##### Zneškodňovanie

Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a medzinárodnými predpismi.

##### Dopĺňujúce prvky označovania

Nie je použiteľné.

#### Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

Nie je použiteľné.

#### Osobitné požiadavky na obaly

##### Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu detmi

Nie je použiteľné.

##### Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých

Nie je použiteľné.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

#### Výrobok spĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
<input checked="" type="checkbox"/> Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

#### Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii

v prípade rozptýlenia môže vytvárať výbušnú zmes prachu so vzduchom.



## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

Látka, s jednou hlavnou zložkou

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
sodium dodecyl sulphate	REACH #: 01-2119489461-32 EC: 205-788-1 CAS: 151-21-3	100	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412  Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.	[1] ATE [Orálne] = 1288 mg/kg M [Akútne] = 1

Nie sú prítomné žiadne ďalšie zložky, ktoré sú podľa aktuálnych poznatkov dodávateľa klasifikované a prispievajú ku klasifikácii látky, a teda vyžadujú vykazovanie v tejto časti.

### Typ

[1] Zložka

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

## ODDIEL 4: Opatrenia prej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prej pomoci

Pri zasiahnutí očí	Okamžite vypláchnnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára.
Inhalačne	Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravidelné, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Ak nepriaznivé zdravotné účinky pretrvávajú, prípadne ak dôjde k ich zhoršeniu, vyhľadajte lekársku pomoc. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
Pri styku s pokožkou	Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára. Pred opäťovným použitím starostlivo vyčistite topánky.
Pri požiti	Vypláchnite ústa vodou. V prípade potreby odstráňte umelý chrup. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Zastavte podávanie ak sa postihnutá osoba cíti zle, keďže zvracanie môže byť nebezpečné. Nevyvolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak dôjde k zvracaniu, treba hlavu držať nízko, aby sa zvratky nedostali do plúc. Zavolajte lekára. V prípade potreby volajte toxikologické centrum alebo lekára. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc	Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvoláť ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst.

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

#### Znaky/symptómy nadmernej expozície

Pri zasiahnutí očí	Nepriaznivé symptómy môžu zahrňovať nasledovné: bolest' alebo podráždenie slzenie sčervenanie
Inhalačne	Nepriaznivé symptómy môžu zahrňovať nasledovné: dráždenie dýchacích ciest kašeľ'
Pri styku s pokožkou	Nepriaznivé symptómy môžu zahrňovať nasledovné: podráždenie sčervenanie
Pri požiti	Žiadne špecifické údaje.

### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Poznámky pre lekára	Liečte symptomaticky. V prípade požitia, alebo inhalácie veľkého množstva, treba okamžite kontaktovať špecialistu na liečenie otráv.
Špecifická liečba	Žiadna špeciálna liečba.



## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

**Vhodné hasiacie prostriedky** Použite SUCHÝ chemický prášok.

**Nevhodné hasiacie prostriedky** Vyhýbajte sa médiám s vysokým tlakom, ktoré by mohli spôsobiť vytvorenie potenciálne výbušnej zmesi prachu a vzduchu.

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

**Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** V prípade rozptýlenia môže vytvárať výbušnú zmes prachu so vzduchom. Tento materiál je silne toxickej pre vodné organizmy. Tento materiál je škodlivý pre vodné organizmy a má dlhodobé účinky. Vodu na hasenie kontaminovanú týmto materiálom treba zachytiť a zabrániť jej vniknutiu do vodných tokov, kanalizácie alebo odpadu.

**Nebezpečné produkty horenia** V rozkladných produktov môžu byť nasledovné materiály:  
oxid uhličitý  
oxid uhoľnatý  
oxidy síry  
oxid/oxidy kovov

### 5.3 Pokyny pre požiarnikov

**Špeciálne opatrenia pre hasičov** Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvoláť ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávana. Presuňte nádoby z priestoru požiaru, ak to nie je nebezpečné. Nádoby ohrozované požiarom chladte rozprášenou vodou.

**Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** Hasič musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvy a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

**Pre iný ako pohotovostný personál** Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvoláť ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávana. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zhasnite všetky zdroje zážihu. Žiadne vzbližnutie plameňa, fajčenie alebo plamene v ohrozenom priestore. Vyvarujte sa dýchaniu prachu. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.

**Pre pohotovostný personál** Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady. Materiál znečisťujúci vodu. Môže byť škodlivá pre prostredie, ak unikne vo veľkých množstvach. Zozbierajte uniknutý produkt.

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

**Malý únik** Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Zabráňte tvorbe prachu. Použitie vysávača s filtrom HEPA zníži rozptyl prachu. Rozliaty (rozsypaný) materiál umiestnite do vyhradenej označenej nádoby na odpad. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

**Veľký únik** Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Pristupujte k unikutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivnic a uzavretých priestorov. Zabráňte tvorbe prachu. Nezametajte nasucho. Povysávajte prach zariadením vybaveným filtrom HEPA a umiestnite ho do uzavretej označenej nádoby na odpad. Vyvarujte sa vzniku prašného prostredia a jeho rozptýleniu vetrom. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.  
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.  
Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

**Ochranné opatrenia** Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Nepožívajte. Vyvarujte sa styku s očami, pokožkou a odevom. Vyvarujte sa dýchaniu prachu. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Zabráňte vzniku prachu pri manipulácii a vyhýbajte sa možným zdrojom vznietenia (iskry alebo plameň). Zabráňte hromadeniu prachu. Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Skladujte v pôvodnom obale, alebo v schválenom alternatívnom obale z kompatibilného materiálu, mimo používania udržujte pevné uzavreté. Elektrické zariadenia a osvetlenie má byť chránené podľa vhodných noriem, aby zabránilo kontaktu prachu s horúcimi povrchmi, iskrami alebo inými zdrojmi zážihu. Urobte predbežné opatrenia proti elektrostatickým výbojom. Zabráňte požiaru alebo výbuchu od statického náboja, rozptýlte statický náboj pri transporte uzemnením a zviazaním nádob a



**Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou**

zariadenia kovovou páskou. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné. Prázdne obaly opäťovne nepoužívajte.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Skladujte v nasledovnom rozmedzí teplôt: 10 k 30°C (50 k 86°F). Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v oddelených a schválených priestoroch. Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetracom mieste, mimo dosah nekompatibilného materiálu (pozri bod 10) a potravín a nápojov. Odstráňte všetky zdroje zážihu. Neskladujte blízko oxidujúcich látok. Do doby použitia nádobu udržujte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

**Smernica Seveso – prah oznamovacej povinnosti (v tonách)**

**Kritériá nebezpečenstva**

**Kategória**

E1

**Notifikačný prah a prah MAPP**

100

**Prah pre správy o bezpečnosti**

200

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

**Odporučania** Analytická chémie. Laboratórne chemikálie. Vedecký výskum a vývoj.

**Riešenia špecifické pre priemyselný sektor** Nie je k dispozícii.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

**8.1 Kontrolné parametre**

**Expozičné limity v pracovnom prostredí**

Nie sú známe informácie o expozičných limitoch.

**Indexy biologickej expozície**

Nie sú známe žiadne indexy expozície.

**Odporučané monitorovacie postupy**

Je potrebné vychádzať z nariem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

**DNEL/DMEL**

**Názov výrobku/prísady**

sodium dodecyl sulphate

**Výsledok**

**DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne**

24 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

**DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhaláčne**

85 mg/m<sup>3</sup>

Účinky: Systémový

**DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhaláčne**

285 mg/m<sup>3</sup>

Účinky: Systémový

**DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne**

2440 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

**DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne**

4060 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

**PNEC**

Nie je k dispozícii.

**8.2 Kontroly expozície**



<b>Primerané technické zabezpečenie</b>	Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Ak operácie užívateľa produkujú prach, dymy, plyn, opar alebo výpar, použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušie, pod odporúcanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi. Technické prostriedky musia udržiavať koncentrácie plynu, pár alebo prachu pod akýmkoľvek najnižším prahmi výbušnosti. Používajte ventiláciu v prevedení do výbušného prostredia.
<b>Individuálne ochranné opatrenia</b>	
<b>Hygienické opatrenia</b>	Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätnovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.
<b>Ochrany očí/tváre</b>	Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstreknutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: ochranné okuliare s ochranou proti vyprsknutiu. Ak za prevádzkových podmienok vznikajú vysoké koncentrácie prachu, použite ochranné okuliare.
<b>Ochrana kože</b>	
<b>Ochrana rúk</b>	Vždy keď to odhad rizík naznačuje používať pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. S prihľadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc lísiť. V prípade zmesí pozostávajúcich z niekoľkých látok nemožno ochranný čas rukavíc odhadnúť presne.
<b>Ochrana tela</b>	Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlásené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko.
<b>Iná ochrana pokožky</b>	Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.
<b>Ochrana dýchacích ciest</b>	Na základe nebezpečenstva a možnosti pôsobenia vyberte respirátor, ktorý vyhovuje príslušnej norme alebo certifikácii. Respirátory sa musia používať v súlade s programom na ochranu dýchacích ciest, aby sa zabezpečili vhodné nasadenie, školenie a ďalšie dôležité aspekty používania.
<b>Kontroly environmentálnej expozície</b>	Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Podmienky merania všetkých vlastností sú pri štandardnej teplote a tlaku, pokiaľ nie je uvedené inak.

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### Vzhľad

<b>Skupenstvo</b>	Tuhá látka. [Vločky. Prášok.]
<b>Farba</b>	Biela až žltkastá.
<b>Zápach</b>	Slabý Zápach. [Mierny]
<b>Prahová hodnota západu</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Teplota topenia/tuhnutia</b>	204 k 207°C
<b>Bod varu, počiatočný bod varu a rozsah varu</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Horľavosť</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Dolná a horná medza výbušnosti</b>	Nie je použiteľné.
<b>Teplota vzplanutia</b>	Otvorenej nádobe: >150°C
<b>Teplota samovznietenia</b>	510.5°C [VDI 2263]
<b>Teplota rozkladu</b>	380°C
<b>pH</b>	6.5 k 8.5 [Konc. (% h/h): 1%]
<b>Viskozita</b>	Dynamický(á) (izbová teplota): Nie je k dispozícii. Kinematický (izbová teplota): Nie je k dispozícii. Kinematický (40°C): Nie je k dispozícii.

#### Rozpustnosť'

Média	Výsledok
studenej vode	Čiastočne rozpustné
horúca voda	Čiastočne rozpustné
metanol	Čiastočne rozpustné
dietyléter	Nie je rozpustné
acetón	Veľmi málo rozpustné
<b>Rozpustnosť vo vode</b>	130 g/l [OECD 105]
<b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	2.03



<b>Tlak pár</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Relatívna hustota</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Relatívna hustota pár</b>	Nie je použiteľné.
<b>Vlastnosti častic</b>	
<b>Stredná veľkosť častic</b>	Nie je k dispozícii.

**9.2 Iné informácie****9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

<b>Čas horenia</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Rýchlosť horenia</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	Nie je k dispozícii.

**9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

<b>Rýchlosť odparovania</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Molekulová hmotnosť</b>	288.42 g/mol

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**

<b>10.1 Reaktivita</b>	Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Výrobok je stabilný.
<b>10.3 Možnosť nebezpečných reakcií</b>	Pri normálnych podmienach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
<b>10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť</b>	Zabráňte vzniku prachu pri manipulácii a vyhýbajte sa možným zdrojom vznetenia (iskry alebo plameň). Urobte predbežné opatrenia proti elektrostatickým výbojom. Zabráňte požiaru alebo výbuchu od statického náboja, rozptýlte statický náboj pri transporte uzemnením a zviazaním nádob a zariadenia kovovou páskou. Zabráňte hromadeniu prachu.
<b>10.5 Nekompatibilné materiály</b>	Reaktívny, alebo nekompatibilný s nasledujúcimi materiálmi: oxidujúce materiály
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Pri normálnych podmienach skladovania a používania by nemali vznikať nebezpečné produkty rozkladu.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**

Názov výrobku/prísady	Výsledok
✓ sodium dodecyl sulphate	Krysa - Orálne - LD50 1288 mg/kg

<b>Záver/zhrnutie [Výrobok]</b>	Nie je k dispozícii.
---------------------------------	----------------------

Názov výrobku/prísady	Orálne (mg/kg)	Dermálne (mg/kg)	Pri nadýchaní (plyny) (ppm)	Pri nadýchaní (pary) (mg/l)	Pri nadýchaní (prachové častice a hmly) (mg/l)
✓ sodium dodecyl sulphate	1288	N/A	N/A	N/A	N/A

**Žieravosť/dráždivosť pre kožu**

Názov výrobku/prísady	Výsledok
✓ sodium dodecyl sulphate	<b>Človek - Pokožka - Mierne dráždivé</b> <u>Trvanie terapie/expozície:</u> 48 hodín <u>Použité množstvo/koncentrácia:</u> 5 %

**Človek - Pokožka - Silne drážidlo**

Trvanie terapie/expozície: 24 hodín  
Použité množstvo/koncentrácia: 10 %

**Morča - Pokožka - Mierne dráždivé**

Trvanie terapie/expozície: 336 hodín  
Použité množstvo/koncentrácia: 25250 ppm

**Morča - Pokožka - Mierne dráždivé**

Trvanie terapie/expozície: 24 hodín  
Použité množstvo/koncentrácia: 25250 ppm

**Morča - Pokožka - Silne drážidlo**

Trvanie terapie/expozície: 48 hodín  
Použité množstvo/koncentrácia: 25250 ppm



**Morča - Pokožka - Silne dráždido**Trvanie terapie/expozície: 72 hodínPoužité množstvo/koncentrácia: 25250 ppm**Človek - Pokožka - Mierne dráždivé**Trvanie terapie/expozície: 24 hodínPoužité množstvo/koncentrácia: 0.5 %**Človek - Pokožka - Mierne dráždivý(á)**Trvanie terapie/expozície: 24 hodínPoužité množstvo/koncentrácia: 10 pph**Človek - Pokožka - Mierne dráždivé**Trvanie terapie/expozície: 24 hodínPoužité množstvo/koncentrácia: 5 %**Myš - Pokožka - Mierne dráždivý(á)**Trvanie terapie/expozície: 24 hodínPoužité množstvo/koncentrácia: 5 %**králik - Pokožka - Mierne dráždivý(á)**Trvanie terapie/expozície: 24 hodínPoužité množstvo/koncentrácia: 5 %**králik - Pokožka - Silne dráždido**Trvanie terapie/expozície: 24 hodínPoužité množstvo/koncentrácia: 2.5 %**Myš - Pokožka - Silne dráždido**Trvanie terapie/expozície: 4 hodínPoužité množstvo/koncentrácia: 1 pph**králik - Pokožka - Mierne dráždivé**Trvanie terapie/expozície: 1 hodínPoužité množstvo/koncentrácia: 5 %**Záver/zhrnutie [Výrobok]**

Nie je k dispozícii.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí****Názov výrobku/prísady**

Sodium dodecyl sulphate

**Výsledok****králik - Oči - Mierne dráždivé**Trvanie terapie/expozície: 1 hodínPoužité množstvo/koncentrácia: 5 pph**králik - Oči - Silne dráždido**Trvanie terapie/expozície: 1 hodínPoužité množstvo/koncentrácia: 1 %**králik - Oči - Silne dráždido**Trvanie terapie/expozície: 1 hodínPoužité množstvo/koncentrácia: 1 %**Záver/zhrnutie [Výrobok]**

Nie je k dispozícii.

**Poleptanie/podráždenie dýchacích ciest**

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]**

Nie je k dispozícii.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Nie je k dispozícii.

**Pokožka****Záver/zhrnutie [Výrobok]**

Nie je k dispozícii.

**Dýchací(cie)****Záver/zhrnutie [Výrobok]**

Nie je k dispozícii.

**Mutagenita zárodočných buniek**

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]**

Nie je k dispozícii.



**Karcinogenita**

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]**

Nie je k dispozícii.

**Reprodukčná toxicita**

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]**

Nie je k dispozícii.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**

Nie je k dispozícii.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**

Nie je k dispozícii.

**Aspiračná nebezpečnosť**

Nie je k dispozícii.

**Informácie o pravdepodobných vstupné cesty predpokladané:** Orálne, Dermálne, Inhaláčne, Oči.  
**spôsoboch expozície**

**Potenciálne akútne účinky na zdravie****Inhaláčne**

Vystavenie účinku koncentrácií vo vzduchu vyšším ako zákonom povolené alebo odporúčané limity môže spôsobiť podráždenie nosa, hrdla a pľúc.

**Pri požití**

Škodlivý po požití.

**Pri styku s pokožkou**

Dráždi kožu.

**Pri zasiahnutí očí**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami****Inhaláčne**

Nepriaznivé symptómy môžu zahrňovať nasledovné:  
dráždenie dýchacích ciest  
kašeľ

**Pri požití**

Žiadne špecifické údaje.

**Pri styku s pokožkou**

Nepriaznivé symptómy môžu zahrňovať nasledovné:  
podráždenie  
sčervenanie

**Pri zasiahnutí očí**

Nepriaznivé symptómy môžu zahrňovať nasledovné:  
bolesť alebo podráždenie  
slzenie  
sčervenanie

**Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície****Krátkodobá expozícia**

**Potenciálne okamžité účinky** Nie je k dispozícii.

**Potenciálne oneskorené účinky** Nie je k dispozícii.

**Dlhodobá expozícia**

**Potenciálne okamžité účinky** Nie je k dispozícii.

**Potenciálne oneskorené účinky** Nie je k dispozícii.

**Potenciálne chronické účinky na zdravie**

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]**

Nie je k dispozícii.

**Všeobecné**

Opakované alebo dlhšie vdychovanie prachu môže viesť k chronickému dráždeniu dýchacieho aparátu.

**Karcinogenita**

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Mutagenita**

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Reprodukčná toxicita**

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti****11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Nie je k dispozícii.



**Záver/zhrnutie [Výrobok]**

Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

**11.2.2 Iné informácie**

Nie je k dispozícii.

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1 Toxicita****Názov výrobku/prísady**

sodium dodecyl sulphate

**Výsledok****Akútne - LC50 - Čerstvá voda**

Ryba - Carp, hawk fish - *Cirrhinus mrigala* - Larvy

Vek: 2 dni; Veľkosť: 4.5 mm; Hmotnosť: 51 mg

590 µg/l [96 hodín]

Účinok: Umrtnosť

**Akútne - EC50 - Morská voda**

Riasy - Diatom - *Skeletonema costatum*

1200 µg/l [96 hodín]

Účinok: Ohrozená skupina

**Akútne - LC50 - Morská voda**

Kôrovce - Brine shrimp - *Artemia salina* - Dospelý

Vek: 25 dni; Veľkosť: 3.5 k 4.5 mm

900 µg/l [48 hodín]

Účinok: Umrtnosť

**Chronický - NOEC - Morská voda**

Riasy - Sea Lettuce - *Ulva fasciata* - Zoea

1.25 mg/l [96 hodín]

Účinok: Reprodukcia

**Chronický - NOEC - Čerstvá voda**

OECD

Kôrovce - Water flea - *Pseudosida ramosa* - Novorodenec

Vek: <24 hodín

1 mg/l [21 dni]

Účinok: Reprodukcia

**Chronický - NOEC - Čerstvá voda**

OECD

Ryba - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrooki*

Hmotnosť: 0.14 g

0.8 mg/l [28 dní]

Účinok: Enzýmy

**Záver/zhrnutie [Výrobok]**

Nie je k dispozícii.

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie [Výrobok]**

Nie je k dispozícii.

**Názov výrobku/prísady**

sodium dodecyl sulphate

**Polčas rozpadu vo vode**

-

**Fotolýza**

>60%; 28 deň / dňi

**Schopnosť ľahkého rozkladu**

Ochotne

**12.3 Bioakumulačný potenciál**

Názov výrobku/prísady	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciálny(a)
sodium dodecyl sulphate	-2.03	-	Nízka(e)(y)

**12.4 Mobilita v pôde****Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda****Názov výrobku/prísady**

sodium dodecyl sulphate

**logKoc**

3.1

**Koc**

1234.14

**Výsledky posúdenia PMT a vPvM****Názov výrobku/prísady**

sodium dodecyl sulphate

**PMT**

Nie

**P**

N/A

**M**

Nie

**T**

Nie

**vPvM**

Nie

**vP**

N/A

**vM**

Nie

**Mobilita**

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie**

Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PMT alebo vPvM.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB****Nariadenie (ES) č. 1907/2006 [REACH]**

Podľa výsledkov jej hodnotenia táto látka nie je PBT ani vPvB.

#### Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Názov výrobku/príslušky	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Sodium dodecyl sulphate	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

**Záver/zhrnutie Nariadenie (ES)** Liek nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PBT alebo vPvB.  
č. 1272/2008 [CLP]

#### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je použiteľné.

#### Záver/zhrnutie [Výrobok]

Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

#### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

##### Výrobok

###### Metódy likvidácie odpadu

Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívna na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.

###### Nebezpečný odpad

Klasifikácia výrobku môže spĺňať kritériá pre nebezpečný odpad.

##### Obal

###### Metódy likvidácie odpadu

Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.

###### Osobitné bezpečnostné opatrenia

Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Pri manipulácii s vyprázdenými nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, treba postupovať opatrne. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Číslo OSN	UN1325	UN1325	UN1325	UN1325
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Horľavá tuhá látka, organická, i.n. (Sodium Dodecyl Sulphate)	Horľavá tuhá látka, organická, i.n. (Sodium Dodecyl Sulphate)	Horľavá tuhá látka, organická, i.n. (Sodium Dodecyl Sulphate). Látka znečisťujúca moria (Sodium Dodecyl Sulphate)	Flammable solid, organic, n.o.s. (Sodium Dodecyl Sulphate)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	4.1  	4.1  	4.1  	4.1 
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Áno.	Áno.	Áno.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Doplňujúce informácie	Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“. <b>Kód tunela</b> (E)	Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“.	Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka znečisťujúca more“.	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.



**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** **Prevoz vnútri areálu používateľa:** vždy prevážajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO** Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

#### Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

#### Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

##### Príloha XIV

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

##### Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

#### Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

##### Iné EÚ Pravidlá

Priemyselných emisiách Na zozname  
(integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Vzduch

Priemyselných emisiách Nie je na zozname  
(integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Voda

Prekurzory výbušníň Nie je použiteľné.

#### Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (EU 2024/590)

Nie je na zozname.

#### Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) (649/2012/EÚ)

Nie je na zozname.

#### perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

#### Smernica Seveso

Tento výrobok je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

#### Kritériá nebezpečenstva

##### Kategória

E1

#### Medzinárodné predpisy

#### Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I, II a III Chemikálie

Nie je na zozname.

#### Montrealský protokol

Nie je na zozname.

#### Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Nie je na zozname.

#### Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcim ohlásení (PIC)

Nie je na zozname.

#### UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a tiažkých kovoch

Nie je na zozname.

#### Zoznam inventáru

Spojené Štáty Tento materiál je aktívny alebo vyňatý.

Kanadský zoznam chemikálií Tento materiál je sledovaný alebo vyňatý zo zoznamov oznamovaných látok.

Čína Tento materiál je sledovaný alebo vyňatý zo zoznamov oznamovaných látok.



**Japonsko****Japonský zoznam chemikálií (CSCL):** Tento materiál je sledovaný alebo vyňatý zo zoznamov oznamovaných látok.**Japonský zoznam chemikálií (ISHL):** Tento materiál je sledovaný alebo vyňatý zo zoznamov oznamovaných látok.**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti****Nie je k dispozícii.****ODDIEL 16: Iné informácie**

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

**Skratky a akrony**

ATE = Odhad akútej toxicity

CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008

DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku

DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku

EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve

N/A = Nie je k dispozícii

PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxickej

PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku

RRN = Registračné číslo REACH

vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný

**Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klasifikácia	Odôvodnenie
Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	Na základe údajov zo skúšok
	Na základe údajov zo skúšok

**Úplný text skrátených H-viet**

H302 Škodlivý po požití.  
 H315 Dráždi kožu.  
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
 H400 Veľmi toxickej pre vodné organizmy.  
 H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]**

Acute Tox. 4 AKÚTNA TOXICITA - Kategória 4  
 Aquatic Acute 1 KRÁTKODOBÁ (AKÚTNA) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1  
 Aquatic Chronic 3 DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 3  
 Eye Irrit. 2 VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2  
 Skin Irrit. 2 ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2

**Dátum tlače(nia)**

30 Január 2026

**Dátum vydania/ Dátum revízie**

30 Január 2026

**Dátum predchádzajúceho vydania**

03 Marec 2023

**Verzia**

8

**Oznámenie pre čitateľa**

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie.

Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.

