



TotalEnergies

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

## TRANSELF EP 80W-90

Bezpečnostný

32377

list # :

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

#### 1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : TRANSELF EP 80W-90

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

Odporúčané použitia
Prevodový olej

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

TotalEnergies Lubrifiants  
562 Avenue du Parc de L'île  
92029 Nanterre Cedex FRANCE  
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00  
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71  
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Slovensko s.r.o.  
Dvořákovo nábrežie 4  
811 02 Bratislava  
Tel.: +421-(0)2-526 208 95  
Fax: +421- (0)2-526 208 96  
ms.msds-TSK@totalenergies.com

#### Kontakt

H.S.E

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

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

Telefónne číslo : Národné toxikologické informačné centrum (NTIC) : + 421 2 5477 4166

##### Dodávateľ

Telefónne číslo : Núdzový telefón: +44 1235 239670

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

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

Nie je klasifikovaný(á).

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

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

#### 2.2 Prvky označovania

Výstražné slovo : Bez signálneho slova.



**Výstražné upozornenia** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Bezpečnostné upozornenia**

**Prevenia** : Nie je použiteľné.

**Odozva** : Nie je použiteľné.

**Uchovávanie** : Nie je použiteľné.

**Zneškodňovanie** : Nie je použiteľné.

**Doplňujúce prvky označovania** :  Obsahuje Reakčné produkty bis (4 - methyl-2-yl) dithiofosforečnej kyseliny s oxidom fosforečným, propylenoxidom a amíny, C12-14 alkylom (rozvetveným) a Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and phenol, heptyl derivs.. Môže vyvolať alergickú reakciu.  
Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

**Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov** : Nie je použiteľné.

**2.3 Iná nebezpečnosť**

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

This product does not contain any substance present at a concentration equal to or greater than 0.1% by mass, included in the list drawn up in accordance with article 59, paragraph 1 of the REACH Regulation, due to its endocrine disrupting properties, or a substance known to have endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation 2018/605.

**Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii** :  Nebezpečie poklznutia na uniknutom materiáli.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**

**3.2 Zmesi** : Zmes

Výrobok/látka	Identifikátory	% (h/h)	Klasifikácia	Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE	Typ
<input checked="" type="checkbox"/> Reakčné produkty bis (4 - methyl-2-yl) dithiofosforečnej kyseliny s oxidom fosforečným, propylenoxidom a amíny, C12-14 alkylom (rozvetveným)	REACH #: 01-2119493620-38 EC: 931-384-6	≤3	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Orálne] = 2000 mg/kg Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 9.39%	[1]
Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and phenol, heptyl derivs.	REACH #: 01-2119971727-23 EC: 939-460-0	≤0.3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 <b>Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.</b>	-	[1] [2]

**Doplňujúce informácie** : Minerálny olej ropného pôvodu Produkt s obsahom minerálneho oleja s menej než 3 % extraktu DMSO podľa IP 346

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.



## Typ

[1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie

[2] Látka vzbudzujúca rovnaké obavy

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

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

- Pri zasiahnutí očí** : Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Pri podráždení poskytnite lekárske ošetrovanie.
- Inhalačne** : Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho odychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak sa prejavia symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- Pri styku s pokožkou** : Umyte pokožku starostlivo mydlom a vodou, alebo použite uznávaný prípravok na čistenie pokožky. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Ak sa prejavia symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- Pri požití** : Vypláchnite ústa vodou. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Nevyvolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak sa prejavia symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené****Znaky/symptómy nadmernej expozície**

- Pri zasiahnutí očí** : Žiadne špecifické údaje.
- Inhalačne** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
podráždenie  
suchosť  
popraskanie
- Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.

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

- 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 hasiace prostriedky** : Použite suché chemikálie, CO<sub>2</sub>, rozprášenú vodu (hmlu), alebo penu.
- Nevhodné hasiace prostriedky** : Nepoužívajte prúd vody.

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

- Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : V ohni alebo pri zahrievaní sa zvyšuje tlak a nádoba môže explodovať.



**Nebezpečné produkty horenia** : oxid uhoľnatý  
oxid uhličitý  
oxidy dusíka  
oxidy fosforu  
oxidy síry  
Hydrogen sulfide  
Merkaptány

### 5.3 Rady pre požiarnikov

**Zvláštne ochranné postupy, určené pre požiarnikov** : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.

**Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi 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 vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. 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.

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

**Malý únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Ak je látka rozpustná vo vode, zriedte vodou a roztok utrite. Alternatívne, alebo ak je látka vo vode nerozpustná, absorbujte ju inertným suchým materiálom a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

**Veľký únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov. 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

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Ochranné opatrenia** : Nasadíte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8).
- Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou** : Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah nekompatibilného materiálu (pozri bod 10) a potravín a nápojov. Do doby použitia nádobu udržiavajte 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.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

- Odporúčania** : Nie je k dispozícii.
- Riešenia špecifické pre priemyselný sektor** : Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Expozičné limity v pracovnom prostredí

Nie sú známe informácie o expozičných limitoch.

#### **Nebezpečné zložky obsiahnuté v UVCB a / alebo viaczložkových látkach, ktoré vyhovujú klasifikačným kritériám a / alebo limitu expozície (OEL)**

Nie sú známe informácie o expozičných limitoch.

- Odporúčané monitorovacie postupy** : Ak obsahuje výrobok prísady s predpísaným expozičným limitom, môže byť potrebné sledovanie osôb, ovzdušia na pracovisku, alebo biologické sledovanie, aby bolo možné určiť účinnosť ventilácie, alebo iných kontrolných opatrení a/alebo určiť potrebu nosenia ochranných dýchacích prostriedkov. Je potrebné vychádzať z noriem 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.
- Doporučené expozičné limity v pracovnom prostredí** : Oleje minerálne kvapalný aerosól, dymy: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (highly refined) - Slovensko: NPEL priemerný 1 mg/m<sup>3</sup> NPEL krátkodobý 3 mg/m<sup>3</sup>

#### DNEL/DMEL



Výrobok/látka	Typ	Expozícia	Hodnota	Ohrozená skupina	Účinky
<p>Reakčné produkty bis (4 - methyl-2-yl) dithiofosforečnej kyseliny s oxidom fosforečným, propylenoxidom a amíny, C12-14 alkylom (rozvetveným)</p> <p>Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and phenol,heptyl derivs.</p>	DNEL	Dlhodobý Dermálne	12.5 mg/kg	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	4.28 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	6.25 mg/kg	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	1.09 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.25 mg/ deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	0.16 mg/ cm <sup>2</sup>	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	2.35 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	66.7 mg/ kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	0.58 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	33.33 mg/ kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.33 mg/ kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový

**PNEC**

Názov výrobku/prísady	Médium použité pre testovanie	Názov	Použitá metóda
<p>Reakčné produkty bis (4 - methyl-2-yl) dithiofosforečnej kyseliny s oxidom fosforečným, propylenoxidom a amíny, C12-14 alkylom (rozvetveným)</p> <p>Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and phenol,heptyl derivs.</p>	Čerstvá voda	2.4 µg/l	-
	Morská voda	240 ng/l	-
	Sladkovodné usadeniny	12.9 µg/kg dwt	-
	Morské usadeniny	1.29 µg/kg dwt	-
	Pôda	1.17 µg/kg dwt	-
	Čistička odpadových vôd	24.33 mg/l	-
	Druhotná otrava	10 mg/kg	-
	Čerstvá voda	0.026 mg/l	-
	Morská voda	0.0026 mg/l	-
	Sladkovodné usadeniny	1108.6 mg/kg dwt	-
	Morské usadeniny	110.86 mg/kg dwt	-
	Pôda	221.48 mg/kg dwt	-
	Čistička odpadových vôd	45.5 mg/l	-

**8.2 Kontroly expozície**



**Primerané technické zabezpečenie** : Dobrý ventilačný systém by mal stačiť na kontrolu vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušiu.

#### **Individuálne ochranné opatrenia**

**Hygienické opatrenia** : 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 opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.

**Ochrany očí/tváre** :  Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstrekutej 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: bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi EN 166

#### **Ochrana kože**

**Ochrana rúk** : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy.  
Rukavice odolné proti uhlíkovodíkom  
nitrilový kaučuk  
Fluórová guma  
Dodržiavajte láskavo pokyny dodávateľa rukavíc, týkajúce sa priepustnosti a doby prieniku. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky, pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, abrázia a dlhá doba kontaktu  
V prípade predĺženého kontaktu s produktom, sa odporúča nosiť rukavice v súlade s normou ISO 21420 a EN 374, ktoré chránia aspoň 480 minút a ktoré majú hrúbku najmenej 0,38 mm. Tieto hodnoty sú iba orientačné. Úroveň ochrany je daná materiálom rukavíc, jeho technickými vlastnosťami, odolnosťou voči používaným chemikáliám, vhodnosťou jeho použitia a frekvenciou výmeny rukavíc

**Ochrana tela** : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a zohľadnením na možné riziko.

**Iná ochrana pokožky** : Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.

**Ochrana dýchacích ciest** :  Žiadne za normálnych podmienok používania. Ak tieto nedostačujú na dodržanie koncentrácie prachu pod maximálnou prípustnou hranicou, treba použiť vhodné ochranné prostriedky dýchania (Typ A/P1).

**Kontroly environmentálnej expozície** : 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 (20 ° C) a tlaku (1013 hPa), pokiaľ nie je uvedené inak.

### **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

#### **Vzhľad**

**Skupenstvo** : Kvapalina. [čirý]  
**Farba** : Žltá.  
**Zápach** : Charakteristický.  
**Prahová hodnota zápachu** : Nie je k dispozícii.  
**pH** : Nie je použiteľné.  Product is non-soluble (in water).  
**Teplota topenia/tuhnutia** :  Technicky nie je možné zmerať



Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	: <input checked="" type="checkbox"/> 316°C [EN ISO 3405]
Teplota vzplanutia	: <input checked="" type="checkbox"/> otvorenej nádobe: 216°C [ASTM D 92]
Rýchlosť odparovania	: Nie je k dispozícii.
Horľavosť	: <input checked="" type="checkbox"/> Nie je použiteľné.
Dolná a horná medza výbušnosti	: <input checked="" type="checkbox"/> Spodný: 0.9% HORNÝ: 7%
Tlak pár	: <input checked="" type="checkbox"/> 0.013 kPa [izbová teplota] [ASTM D 5191] Nie je použiteľné. [50°C]
Hustota pár	: <input checked="" type="checkbox"/> 2 [Vzduch = 1]
Relatívna hustota	: <input checked="" type="checkbox"/> 0.875 [EN ISO 12185]
Hustota	: <input checked="" type="checkbox"/> 0.875 g/cm <sup>3</sup> [15°C] [EN ISO 12185]
Rozpustnosť (rozpustnosti)	:

Media	Výsledok
<input checked="" type="checkbox"/> voda	Nie je rozpustné

Miešateľný s vodou	: Nie.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nie je použiteľné.
Teplota samovznietenia	: <input checked="" type="checkbox"/> 216°C [ASTM E 659]
Teplota rozkladu	: <input checked="" type="checkbox"/> Nie je použiteľné.
Viskozita	: <input checked="" type="checkbox"/> kinematický (40°C): 124 mm <sup>2</sup> /s [ISO 3104]
<b><u>Vlastnosti častíc</u></b>	
Stredná veľkosť častíc	: Nie je použiteľné.

## 9.2 Iné informácie

Teplota tečenia (tuhnutia)	: <input checked="" type="checkbox"/> 30°C (-22°F)
----------------------------	--

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita	: Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	: <input checked="" type="checkbox"/> Za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok stabilná (Pozri Sekciu 7).
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	: <input checked="" type="checkbox"/> Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
10.5 Nekompatibilné materiály	: <input checked="" type="checkbox"/> Žiadne špecifické údaje.



**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : oxid uhoľnatý  
oxid uhličitý  
oxidy dusíka  
oxidy fosforu  
oxidy síry  
Hydrogen sulfide  
Merkaptány

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

#### Akútna toxicita

Výrobok/látka	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia	Test
Reakčné produkty bis (4 - methyl-2-yl) dithiofosforečnej kyseliny s oxidom fosforečným, propylenoxidom a amíny, C12-14 alkylom (rozvetveným)  Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and phenol, heptyl derivs.	LC50 Inhalačne Prachy a opary	Krysa	5.1 mg/l	4 hodín	-
	LC50 Inhalačne Výpary	Krysa	80.4 mg/l	1 hodín	-
	LC50 Inhalačne Výpary	Krysa	20.1 mg/l	4 hodín	-
	LD50 Dermálne	králik	2201 mg/kg	-	-
	LD50 Orálne	Krysa	2000 mg/kg	-	OECD 401
LD50 Dermálne	Krysa	>2000 mg/kg	-	OECD 402	
LD50 Orálne	Krysa	>2000 mg/kg	-	-	-

**Záver/zhrnutie** : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

#### Odhad akútnej toxicity

Výrobok/látka	Orálne (mg/kg)	Dermálne (mg/kg)	Pri nadýchaní (plyny) (ppm)	Pri nadýchaní (pary) (mg/l)	Pri nadýchaní (prachové častice a hmly) (mg/l)
TRANSELF EP 80W-90 Reakčné produkty bis (4 - methyl-2-yl) dithiofosforečnej kyseliny s oxidom fosforečným, propylenoxidom a amíny, C12-14 alkylom (rozvetveným)	200000 2000	N/A 2201	N/A N/A	N/A 20.1	N/A 5.1

#### Podráždenie/poleptanie

##### Záver/zhrnutie

**Pokožka** : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.  
**Oči** : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.  
**Dýchací(cie)** : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

#### Senzibilizácia

##### Záver/zhrnutie

**Pokožka** : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené. Obsahuje senzibilizátor Môže vyvolať alergickú reakciu.  
**Dýchací(cie)** : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

**Mutagenita**

Záver/zhrnutie : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

**Karcinogenita**

Záver/zhrnutie : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

**Reprodukčná toxicita**

Záver/zhrnutie : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

**Teratogenita**

Záver/zhrnutie : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

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

Záver/zhrnutie : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

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

Záver/zhrnutie : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

**Aspiračná nebezpečnosť**

Záver/zhrnutie : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície : Nie je k dispozícii.

**Potenciálne akútne účinky na zdravie**

Pri zasiahnutí očí : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.  
Inhalačne : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.  
Pri styku s pokožkou : Odmasťuje pokožku. Môže spôsobiť vysušenie a podráždenie pokožky.  
Pri požití : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

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

Pri zasiahnutí očí : Žiadne špecifické údaje.  
Inhalačne : Žiadne špecifické údaje.  
Pri styku s pokožkou : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
podráždenie  
suchosť  
popraskanie  
Pri požití : Žiadne špecifické údaje.

**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.



<b>Záver/zhrnutie</b>	: Nie je k dispozícii.
<b>Všeobecné</b>	: Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
<b>Karcinogenita</b>	: Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
<b>Mutagenita</b>	: Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
<b>Reprodukčná toxicita</b>	: Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### 11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

This product does not contain any substance present at a concentration equal to or greater than 0.1% by mass, included in the list drawn up in accordance with article 59, paragraph 1 of the REACH Regulation, due to its endocrine disrupting properties, or a substance known to have endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation 2018/605.

### 11.2.2 Iné informácie

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

Dodávateľ jednej alebo viacerých zložiek obsiahnutých v tejto zmesi uviedol, že má údaje o jednotlivých zložkách a / alebo podobných zmesiach, ktoré potvrdzujú, že v použitej koncentrácii, nie je nutné klasifikovať ako Chronická vodná toxicita

### 12.1 Toxicita

Výrobok/látka	Výsledok	Druhy	Expozícia	Test
<input checked="" type="checkbox"/> Reakčné produkty bis (4 - methyl-2-yl) dithiofosforečnej kyseliny s oxidom fosforečným, propylenoxidom a amíny, C12-14 alkylom (rozvetveným)  Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and phenol, heptyl derivs.	Akútny EC50 6.4 mg/l	Riasy - Pseudokirchneriella subcapitata	96 hodín	OECD 201
	Akútny EL50 91.4 mg/l	Kôrovce - Daphina Magna	48 hodín	OECD 202
	Akútny LL50 24 mg/l	Ryba - Oncorhynchus mykiss	96 hodín	OECD 203
	Chronický NOEC 1.7 mg/l	Riasy - Pseudokirchneriella subcapitata	96 hodín	OECD 201
	Chronický NOEL 0.12 mg/l	Kôrovce - Daphina Magna	21 dni	OECD 211
	Akútny EC50 25 mg/l	Riasy - Pseudokirchnerella subcapitata	72 hodín	-
	Akútny EC50 75 mg/l	Dafnia - Daphnia magna	48 hodín	-
	Akútny LC50 26 mg/l	Ryba	96 hodín	-
	Chronický NOEC 0.12 mg/l	Dafnia - Daphnia magna	21 dni	-

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Výrobok/látka	Test	Výsledok	Dávka	Inokulum
<input checked="" type="checkbox"/> Reakčné produkty bis (4 - methyl-2-yl) dithiofosforečnej kyseliny s oxidom fosforečným, propylenoxidom a amíny, C12-14 alkylom (rozvetveným)	STDMETH, ASTM and USEPA	3 % - Neochotne - 28 dni	-	Aktivovaný kal

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.



Výrobok/látka	Polčas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
Reakčné produkty bis (4 - methyl-2-yl) dithiofosforečnej kyseliny s oxidom fosforečným, propylenoxidom a amíny, C12-14 alkylom (rozvetveným)	-	-	Neochotne

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Výrobok/látka	LogK <sub>ow</sub>	BCF	Potenciálny(a)
Reakčné produkty bis (4 - methyl-2-yl) dithiofosforečnej kyseliny s oxidom fosforečným, propylenoxidom a amíny, C12-14 alkylom (rozvetveným)	0.3 k 7.1	-	nízka(e)(y)

### 12.4 Mobilita v pôde

**Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda (K<sub>oc</sub>)** : Nie je k dispozícii.

**Mobilita** : Nie je k dispozícii.

**Mobilita v pôde** : Vzhľadom na jeho fyzikálne a chemické vlastnosti má produkt nízky potenciál prenikat' pôdou. Produkt je nerozpustný a pláva na vode. Strata odparovaním je obmedzená.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

This product does not contain any substance present at a concentration equal to or greater than 0.1% by mass, included in the list drawn up in accordance with article 59, paragraph 1 of the REACH Regulation, due to its endocrine disrupting properties, or a substance known to have endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation 2018/605.

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 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 legislatívy 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** : Áno.  
Podľa Európskeho katalógu odpadov nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie. Kódy odpadov by mal pridelovať užívateľ na základe určeného použitia produktu. Nasledujúce kódy odpadov sú len návrhy: 13 02 05\*

**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. 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	ICAO/IATA
<b>14.1 Číslo UN alebo identifikačné číslo</b>	Nie je regulované.	Nie je regulované.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Obalová skupina</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	Nie.	Nie.	No.	No.

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

**14.7 Námorná preprava 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**

Názov prísady	Vnútoraná vlastnosť	Stav	Referenčné číslo	Dátum revízie
<input checked="" type="checkbox"/> Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and phenol, heptyl derivs.	Látka vzbudzujúca rovnaké obavy v súvislosti so životným prostredím	Kandidátska	-	-

**Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov** : Nie je použiteľné.

**Iné EÚ Pravidlá**

Ďerte do úvahy smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s používanými chemickými činidlami

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

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

**Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (1005/2009/EÚ)**

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 nie je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

**Národné pravidlá (predpisy)**



### Informácie o národných predpisoch

Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie Komisie (EÚ) č. 453/2010 z 20. mája 2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1.

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Zákon NR SR č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 319/2013 Z.z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy pre sprístupňovanie biocídnych výrobkov na trh a ich používanie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (biocídny zákon).

### 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 predchádzajúcom ohlásení (PIC)

Nie je na zozname.

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

Nie je na zozname.

#### LU - Luxembourg prohibited chemicals in the workplace

Nie je na zozname.

### Zoznam inventáru

<b>Austrálsky zoznam chemických látok (AIIIC)</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Kanadský zoznam chemikálií</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Čínsky zoznam chemikálií (IECSC)</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Európsky zoznam chemikálií</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Japonský zoznam chemikálií</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Japonský zoznam chemikálií (CSCL):</b> Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. <b>Japonský zoznam chemikálií (ISHL):</b> Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Nový Zéland, Inventár chemikálií (NZIoC)</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Filipínsky zoznam (PICCS – filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok)</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.



- Kórejský zoznam chemikálií (KECI – zoznam existujúcich chemických látok)** :  Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
- Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)** : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
- Zásoby v Thajsku** : Nie je určené.
- Turkey inventory** : Nie je určené.
- USA zoznam (TSCA 8b – zákon o kontrole toxických látok)** :  Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
- Zásoby vo Vietname** : Nie je určené.

Informácie uvedené v tomto oddiele sa týkajú iba zhody chemického výrobku s inventárnymi zoznamy krajín. Informácie použité na potvrdenie stavu zoznamu môžu byť založené na ďalších údajoch o chemickom zložení nájdených v oddiele 3. Na dovoz a uvádzanie na trh sa môžu vzťahovať ďalšie predpisy.

- 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti** : Tento produkt obsahuje látky, pre ktoré je ešte potrebné Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## ODDIEL 16: Iné informácie

- Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

### Skratky a akronymy

- : ATE = Odhad akútnej toxicity  
 CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008  
 DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku  
 DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku  
 EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve  
 N/A = Nie je k dispozícii  
 PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický  
 vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný  
 PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku  
 LC50 = Stredná letálna koncentrácia  
 LD50 = Stredná letálna dávka  
 OEL = Expozičné limity v pracovnom prostredí  
 VOC = Prchavé organické látky  
 UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material  
 NOEC No Observed Effect Concentration  
 QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = kvantitatívny opis vzťahov medzi štruktúrou a aktivitou

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

Klasifikácia	Odôvodnenie
Nie je klasifikovaný(á).	

### Úplný text skrátených H-viet

<input checked="" type="checkbox"/> H302 H315 H317 H318 H319 H411 H412	Škodlivý po požití. Dráždi kožu. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Spôsobuje vážne poškodenie očí. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
--	--

### Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]



TotalEnergies

# TRANSELF EP 80W-90

Bezpečnostný

32377

list # :

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

Dátum revízie : 2022/10/04

Dátum revízie : 2021/09/15

Verzia : 2

## 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.