



### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směs  
Název výrobku : ARDEX AF 180  
Kód výrobku : 7640

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### 1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Kategorie hlavního použití : Stavební materiály  
Spec. průmyslového/profesionálního použití : Pouze pro profesionální použití  
Použití látky nebo směsi : Lepidla na podlahoviny  
Podlahové krytiny, s obsahem metoxysilanu

##### 1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Výrobce

ARDEX Baustoff GmbH  
Hürmer Str. 40  
A-3382 Loosdorf - Österreich  
T +43/2754/7021-0 - F +43/2754/2490  
E-mailové adresy kompetentních osob odpovědných za SDS : [produktion@ardex.at](mailto:produktion@ardex.at)

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +43-(0)1-4064343 (Vergiftungsinformationszentrale Österreich)

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Nebezpečný pro vodní prostředí – H412  
chronicky, kategorie 3

Plné znění vět H: viz oddíl 16

##### Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Podle našich poznatků nepředstavuje tento výrobek žádné zvláštní riziko, pokud je s ním nakládáno v souladu se správnými zásadami hygieny na pracovišti a bezpečnosti práce.

#### 2.2. Prvky označení

##### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Signální slovo (CLP) : Žádný/á  
Nebezpečné označené látky : 3-aminopropyltriethoxysilan  
Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) : H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) : P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.

#### 2.3. Další nebezpečnost

PBT: není relevantní - registrace není vyžadována

vPvB: není relevantní - registrace není vyžadována

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1. Látky

Nevztahuje se

#### 3.2. Směsi

Poznámky : lepidla

# ARDEX AF 180

## Bezpečnostní List

dle směrnice (EU) 2015/830

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
3-aminopropyltriethoxysilan	(Číslo CAS) 919-30-2 (Číslo ES) 213-048-4 (Indexové číslo) 612-108-00-0 (REACH-č) 01-2119480479-24	> 0,25 - < 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314
bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacate	(Číslo CAS) 52829-07-9 (Číslo ES) 258-207-9	> 0,1 - < 0,25	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
	(Číslo CAS) 162627-31-8	> 0,1 - < 0,25	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Plné znění H-vět viz Oddíl 16

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

- První pomoc – všeobecné : Odstraňte potřísněný oděv.
- První pomoc při vdechnutí : Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- První pomoc při kontaktu s kůží : PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
- První pomoc při kontaktu s okem : PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvávají-li příznaky, přivolejte lékaře.
- První pomoc při požití : Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Nevyvolávejte zvracení.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy/účinky : Přetrvávají-li příznaky, přivolejte lékaře.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

- Vhodné hasicí prostředky : Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasicí prášek. Vodní mlha. Pěna odolná vůči alkoholu.
- Nevhodná hasiva : vysokoobjemová vodní tryska.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí požáru : Hořlavá kapalina.
- Nebezpečí výbuchu : Žádný/á.
- Reaktivita v případě požáru : Výrobek není výbušný.
- V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Žádný/á.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

- Protipožární opatření : Vyklidte \_roctor.
- Opatření pro hašení požáru : Přehradte a zachycujte hasicí tekutiny.
- Ochrana při hašení požáru : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Použijte dýchací přístroj.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Obecná opatření : Zajistěte dostatečné větrání.

##### 6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

- Ochranné prostředky : Používání osobních ochranných pomůcek viz bod 8.
- Plány pro případ nouze : Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.

##### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

- Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zabraňte proniknutí do odpadních vod a obecní kanalizace. V případě nutnosti informujte místní úřady.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Pro uchovávání : Uniklý produkt seberte.
- Způsoby čištění : Absorbovat s materiály vázícími kapaliny (například písek, křemelina, kyselá nebo univerzální vazební činidlo).
- Další informace : Uložte do vhodné nádoby k likvidaci v souladu s předpisy o odpadech (viz bod 13).

# ARDEX AF 180

## Bezpečnostní List

dle směrnice (EU) 2015/830

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz nadpis 7. Viz nadpis 8. Viz nadpis 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Další rizika v případě zpracování	: Viz nadpis 8.
Opatření pro bezpečné zacházení	: Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.
Hygienická opatření	: Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Technická opatření	: Žádné zvláštní požadavky.
Skladovací podmínky	: Skladujte v chladu a suchu v dobře uzavřených nádobách.
Informace o společném skladování	: Nebylo vyžadováno.
Skladovací prostory	: Chraňte před vlhkostí a vodou.

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Neobsahuje látky se stanoveným limitem pro expozici na pracovišti

### 8.2. Omezování expozice

#### Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dostatečné větrání. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné dýchací zařízení.

#### Osobní ochranné pomůcky:

Ochranné brýle. Rukavice.

#### Ochrana rukou:

Preventive skin protection is recommended. Kaučukové ochranné rukavice. Ohledně propustnosti a doby do proniknutí se řiďte pokyny výrobce. Doby do proniknutí je třeba ověřit u výrobce

#### Ochrana očí:

Používejte uzavřené ochranné brýle

#### Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

#### Ochrana cest dýchacích:

Zajistěte řádné větrání. [V případě nedostatečného větrání] používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.



#### Omezování a sledování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

#### Další informace:

Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Vzhled	: Pasta.
Barva	: Bílý.
Zápach	: Charakteristická.
Práh zápachu	: Nejsou dostupné žádné údaje
pH	: Neurčeno
Relativní rychlost odpařování (butylacetát = 1)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nevztahuje se

# ARDEX AF 180

## Bezpečnostní List

dle směrnice (EU) 2015/830

Teplota tuhnutí	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod varu	: 394 °C
Bod vzplanutí	: > 200 °C
Teplota samovznícení	: Není samovznětlivý
Teplota rozkladu	: Neurčeno
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Nepoužije se konkrétně Není samovznětlivý
Tlak páry	: Neurčeno
Relativní hustota par při 20 °C	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní hustota	: Neurčeno
Hustota	: 1,45 g/cm <sup>3</sup> (EN ISO 2811-1)
Rozpustnost	: Mírně mísitelný.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Viskozita, kinematická	: Neurčeno
Viskozita, dynamická	: 100000 mPa·s (ISO 2555)
Výbušnost	: Žádný/á.
Oxidační vlastnosti	: Pohonné hmoty.
Omezené množství	: Neurčeno Neurčeno

### 9.2. Další informace

Obsah těkavých organických sloučenin : 0 % Těkavé organické sloučeniny - Swiss ordinance

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Používá-li se v souladu s předpisy, k rozkladu nedochází.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce. Prudce reaguje se silnými oxidačními činidly a kyselinami.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení žádné (viz bod 7).

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Product releases small amounts of methanol when used as intended.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita : Neklasifikováno

<b>3-aminopropyltriethoxysilan (919-30-2)</b>	
LD50, orálně, potkan	1,57 – 2,83 ml/kg (EPA OTS 798.1175, Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
LD50 potřísnění kůže u králíků	4,29 ml/kg (EPA OTS 798.1100, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal)
LC50 potkan inhalačně (ppm)	> 5 ppm (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 6 h, Rat, Male, Experimental value, Inhalation (vapours))
<b>bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacate (52829-07-9)</b>	
LD50, orálně, potkan	3700 mg/kg tělesné hmotnosti (Equivalent or similar to OECD 423, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50, dermálně, potkan	> 3170 mg/kg tělesné hmotnosti (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50, inhalačně, potkan (mg/l)	0,5 mg/l air (Equivalent or similar to OECD 403, 4 weeks (daily, 5 days / week), Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (aerosol), 7 day(s))

Žiravost/dráždivost pro kůži : Neklasifikováno  
pH: Neurčeno

Vážné poškození očí / podráždění očí : Neklasifikováno  
pH: Neurčeno

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže : Neklasifikováno

Mutagenita v zárodečných buňkách : Neklasifikováno

# ARDEX AF 180

## Bezpečnostní List

dle směrnice (EU) 2015/830

Karcinogenita	: Neklasifikováno
Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Neklasifikováno
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Neklasifikováno
Nebezpečnost při vdechnutí	: Neklasifikováno

<b>ARDEX AF 180</b>	
Viskozita, kinematická	68965,517 mm <sup>2</sup> /s

Možné nežádoucí účinky na lidské zdraví a příznaky : Nejsou dostupné žádné údaje.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné : Škodlivý pro ryby.

<b>3-aminopropyltriethoxysilan (919-30-2)</b>	
LC50 ryby 1	> 934 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Brachydanio rerio, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 dafnie 1	331 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
ErC50 (řasy)	> 1000 mg/l (EU Method C.3, 72 h, Scenedesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)

<b>bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacate (52829-07-9)</b>	
LC50 ryby 1	4,4 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value)
ErC50 (řasy)	0,705 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

<b>ARDEX AF 180</b>	
Perzistence a rozložitelnost	Nevztahuje se.

<b>3-aminopropyltriethoxysilan (919-30-2)</b>	
Perzistence a rozložitelnost	Not readily biodegradable in water.

<b>bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacate (52829-07-9)</b>	
Perzistence a rozložitelnost	Not readily biodegradable in water.

#### 12.3. Bioakumulační potenciál

<b>ARDEX AF 180</b>	
Bioakumulační potenciál	Žádná bioakumulace.

<b>3-aminopropyltriethoxysilan (919-30-2)</b>	
BCF ryby 1	3,4 (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 8 week(s), Cyprinus carpio, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Fresh weight)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	1,7 (QSAR, 20 °C)
Bioakumulační potenciál	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

<b>bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacate (52829-07-9)</b>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	0,35 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)
Bioakumulační potenciál	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

#### 12.4. Mobilita v půdě

<b>ARDEX AF 180</b>	
Ekologie - půda	Zamezte proniknutí neředěného přípravku do kanalizace. Škodlivý pro vodní organismy.

<b>3-aminopropyltriethoxysilan (919-30-2)</b>	
Ekologie - půda	No (test) data on mobility of the substance available.

<b>bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)sebacate (52829-07-9)</b>	
Povrchové napětí	Not applicable (solid)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Koc)	2,89 – 4,2 (log Koc, OECD 106: Adsorption/Desorption Using a Batch Equilibrium Method, Experimental value, GLP)
Ekologie - půda	No straightforward conclusion can be drawn based upon the available numerical values.

# ARDEX AF 180

## Bezpečnostní List

dle směrnice (EU) 2015/830

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

#### ARDEX AF 180

PBT: není relevantní - registrace není vyžadována

vPvB: není relevantní - registrace není vyžadována

Složka	
3-aminopropyltriethoxysilan (919-30-2)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII
(52829-07-9)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Doplňkové informace : Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

- Místní předpisy (o odpadu) : Nevhazujte do domovního odpadu. Nevylévejte do kanalizace ani do přírody. Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.
- Metody nakládání s odpady : Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.
- Doporučení pro likvidaci odpadních vod : Nevhazujte přímo do kanalizačních stok. Před vypuštěním produktu je nutno ho nejdříve fyzicko-chemicky upravit.
- Kód podle evropského seznamu odpadů (LoW) : 08 04 10 - ostatní odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod položkou 08 04 09  
08 04 00 - Odpad z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnicích materiálů (včetně vodotěsných výrobků)  
08 00 00 - ODPAD Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ (VZDP) NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV  
Nevyčištěné obaly  
Recyklujte nebo odstraňujte shodně s platnými předpisy

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s předpisy ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN číslo</b>				
Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>				
Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován
Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>				
Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován
Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován	Není regulován
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### - Pozemní přeprava

Není regulován

#### - Doprava po moři

Není regulován

#### - Letecká přeprava

Není regulován

#### - Vnitrozemská lodní doprava

Není regulován

#### - Železniční přeprava

Není regulován

### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se

# ARDEX AF 180

## Bezpečnostní List

dle směrnice (EU) 2015/830

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

##### 15.1.1. Předpisy EU

Podle přílohy XVII nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 platí tato omezení:

3(b) Látky nebo směsi splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008: Třídy nebezpečnosti 3.1 až 3.6, 3.7 členění „nepříznivé účinky na sexuální funkci a plodnost nebo na vývoj“, 3.8 členění „jiné než narkotické účinky“, 3.9 a 3.10	3-aminopropyltriethoxysilan ;
3(c) Látky nebo směsi splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008: Třída nebezpečnosti 4.1	ARDEX AF 180 ;

Neobsahuje žádnou látku uvedenou na seznamu látek pro případné zahrnutí do přílohy XIV nařízení REACH

Neobsahuje látky zařazené do Přílohy XIV REACH

Obsah těkavých organických sloučenin : 0 % Těkavé organické sloučeniny - Swiss ordinance

##### 15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

### ODDÍL 16: Další informace

Úplné znění vět H a EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Skin Corr. 1B	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1B
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.