



Název výrobku	MEFISTO Kuchyně			Strana - 1/12 -
Datum sestavení/revize:	31. 3. 2021	verze č.: 6.0	Nahrazuje:	verze č.: 5.1

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY /SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1	Identifikátor výrobku	
	Název:	MEFISTO Kuchyně
	Jiné prostředky identifikace:	neuveдено
	Registrační číslo REACH:	nepřiděleno, nejedná se o látku
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Určená použití:	speciální čisticí přípravek na čištění sporáků, grilů a glazovaných povrchů
	Nedoporučená použití:	neuveдено
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Distributor: (subjekt odpovědný za uvádění na trh)	Druchema, družstvo pro chemickou výrobu a služby Služeb 753/3 100 00, Praha 10 - Strašnice tel.: 296 814 111 fax: 296 814 409 www.druchema.cz
	Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu bezpečnostního listu: PharmDr. Vladimír Végh, info@pharmis.cz	
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace:	
	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě): +420-224919293 / +420-224915402. Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat	

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikace směsi: směs je klasifikovaná jako nebezpečná podle Nařízení 1272/2008/ES (CLP).

2.1	Klasifikace látky nebo směsi:					
	Klasifikace podle 1272/2008/ES:	<table border="0"> <tr> <td>Skin Corr. 1B H314</td> <td>Žíravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 1B Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.</td> </tr> <tr> <td>STOT SE 3 H335</td> <td>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 Může způsobit podráždění dýchacích cest.</td> </tr> </table>	Skin Corr. 1B H314	Žíravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 1B Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.	STOT SE 3 H335	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Skin Corr. 1B H314	Žíravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 1B Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.					
STOT SE 3 H335	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 Může způsobit podráždění dýchacích cest.					
2.2	Prvky označení					
	Obsahuje:	2-aminoethanol; hydroxid sodný				
	Výstražný symbol nebezpečnosti:	 				
	Signální slovo:	NEBEZPEČÍ				
	Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):	H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.				
	Doplňkové informace o nebezpečnosti:	nevyžaduje se				
	Doplňkové údaje na štítku pro některé směsi:	nevyžaduje se				

Název výrobku	MEFISTO Kuchyně			Strana - 2/12 -
Datum sestavení/revize:	31. 3. 2021	verze č.: 6.0	Nahrazuje:	verze č.: 5.1

Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):	P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P260 Nevdechujte páry a aerosoly. P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle. P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou. P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P405 Skladujte uzamčené. P501 Odstraňte obsah/obal u autorizovaného zpracovatele odpadů nebo v komunální sběrné odpadů.
Jiná povinná označení:	nevyžaduje se

2.3 Další nebezpečnost
 Obsah látek PBT a vPvB: směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, žádné složky v množství $\geq 0,1$ % nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).
 Žádná ze složek v množství $\geq 0,1$ % není zařazena do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, protože má vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, ani nebyla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

Nebezpečné účinky pro zdraví člověka:	Žíravé. Neředěná směs způsobuje vážné poleptání kůže a poškození očí. I po naředení kontakt s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění, vysušení až podráždění pokožky, při přímém kontaktu dráždí oči. Vdechování aerosolů/výparů ve vysokých koncentracích může způsobit podráždění až poleptání dýchacích cest. Při požití větších množství může dráždit trávicí trakt a vyvolat bolesti břicha, zvracení a průjem, v extrémních případech až poleptání trávicího traktu s možnou perforací a fatálními následky. Po vniknutí do plic může způsobit vážné poškození plicních tkání
---------------------------------------	---

Nebezpečné účinky pro životní prostředí:	Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při úniku velkých množství však může nepříznivě měnit pH vodního prostředí. Použité povrchově aktivní látky splňují požadavky Směrnice 648/2004/ES na biologickou rozložitelnost.
--	--

Nebezpečné fyzikálně-chemické účinky:	Povrchy kontaminované směsí představují riziko uklouznutí. Vzhledem k zásaditému charakteru může reagovat s látkami kyselé povahy.
---------------------------------------	--

ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Směs povrchově aktivních látek hydroxidu sodného a 2-aminoethanolu ve vodném roztoku

3.1	Látky nevztahuje se
3.2	Směsi Směs obsahuje tyto nebezpečné látky / látky s expozičním limitem Společenství v pracovním prostředí / látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní v množství vyšším než jsou limity pro uvádění v Bezpečnostním listu:

Název látky Registrační číslo REACH	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikace podle 1272/2008/ES*	Expoziční limit
2-aminoethanol REACH No. 01-2119486455-28-XXXX	< 10	205-483-3 141-43-5 603-030-00-8	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B STOT SE3	H332 H312 H302 H314 H335 Exp. limit (nár./ES) viz. 8.1

Název výrobku	MEFISTO Kuchyně			Strana
Datum sestavení/revize:	31. 3. 2021	verze č.: 6.0	Nahrazuje:	verze č.: 5.1

hydroxid sodný	< 2,0	215-185-5 1310-73-2 011-002-00-6	Skin Corr. 1A	H314	Exp. lim. (národní) viz. 8.1
REACH No. 01-2119457892-27-XXXX					

*Plně znění použitých označení standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvádí oddíl 16.e

Specifické koncentrační limity podle 1272/2008 Annex VI tab. 3.2

2-aminoethanol

C ≥ 5 %	STOT SE 3; H335
---------	-----------------

hydroxid sodný

C ≥ 5 %	Skin Corr. 1A; H314 Skin Corr. 1B; H314 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319
2 % ≤ C < 5 %	
0,5 % ≤ C < 2 %	
0,5 % ≤ C < 2 %	

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC
4.1 Popis první pomoci

Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené na balení. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí uložte do stabilizované polohy a sledujte dýchání. Nikdy nepodávejte osobám v bezvědomí žádné tekutiny.

Při nadýchání:	Při eventuelních těžkostech po vdechnutí aerosolu postiženou osobu vynesete z dosahu dalšího kontaktu. Dojde-li k podráždění dýchacích orgánů, malátnosti, nevolnosti nebo ke ztrátě vědomí po vdechování aerosolů, vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst až do příchodu lékařské pomoci. Při podezření, že došlo k vdechnutí do plic (například při zvracení) zajistěte lékařskou pomoc okamžitě.
Při styku s kůží:	Odstraňte kontaminované oblečení. Umyjte části těla, které se dostaly do kontaktu, jemným mýdlem a vodou. Při přetrvávajícím podráždění pokožky vyhledejte lékařskou pomoc.
Při zasažení očí:	Při násilně otevřených víčkách nejméně 15 minut vyplachujte vlažnou tekoucí vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, je potřebné je před vyplachováním vyjmout. Dávejte pozor, aby nedošlo k zasažení druhého nepostiženého oka. Vyhledejte odbornou lékařskou pomoc - oftalmologa.
Při požití:	Ústa vypláchněte vodou a podejte větší množství vody k pití (pouze je-li postižený je při vědomí). Nikdy nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Ihned vyhledejte pomoc lékaře a ukažte tento bezpečnostní list nebo označení výrobku.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Neředěná směs způsobuje vážné poleptání kůže a poškození očí. I po naředění kontakt s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění, vysušení až podráždění pokožky, při přímém kontaktu dráždí oči. Vdechování aerosolů může způsobit podráždění až poleptání dýchacích cest. Při požití větších množství může dráždit trávicí trakt a vyvolat bolesti břicha, zvracení a průjem, v extrémních případech až poleptání trávicího traktu s možnou perforací a fatálními následky.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není známa žádná specifická terapie. Použijte podpornou a symptomatickou léčbu. Postupujte opatrně při zvracení nebo výplachu žaludku – riziko perforace trávicího traktu. Riziko otoku plic při vdechnutí roztoku.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU
5.1 Hasiva

<u>Vhodná hasiva:</u>	tříštěná voda, pěna odolná alkoholům, suché hasivo, oxid uhličitý (CO ₂) nebo jiné hasící plyny - hasivo přizpůsobit okolí.
<u>Nevhodná hasiva:</u>	nepoužívejte plný proud vody, může přispívat k šíření požáru

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Není hořlavé – vodný roztok. Žíravé. Po odpaření vody se při tepelném rozkladu za vysokých teplot nebo při nedokonalém spalování mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu organických látek, amoniak, oxidy dusíku a síry).

Název výrobku	MEFISTO Kuchyně			Strana
Datum sestavení/revize:	31. 3. 2021	verze č.: 6.0	Nahrazuje:	verze č.: 5.1

5.3 Pokyny pro hasiče

Evakuujte oblast. Hasiči musí vždy používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj - vznik toxických, dráždivých a hořlavých rozkladných produktů. Nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte vodou, pokud je to možné, odstraňte z místa požáru. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu. Zabraňte, aby se odtok z požárního zařízení či ředění dostal do vodních toků, kanalizace nebo zásob pitné vody.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU
6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Dodržujte předpisy pro ochranu osob a bezpečnost při práci. V případě havárie se vyvarujte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Nechráněné osoby vykažte z místa havárie. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. V uzavřených prostorách zajistěte dostatečnou ventilaci. Nevdechujte výpary/aerosoly. Dejte pozor na riziko uklouznutí na kontaminovaném povrchu - důkladně spláchněte nebo posypte vhodným materiálem (písek, piliny). Další ochranná opatření mohou být nutná v závislosti na konkrétních okolnostech a/nebo znaleckém posudku osob odpovídajících za nouzové situace.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Okamžitě odstraňte zdroj/příčinu úniku, můžete-li tak učinit bez rizika. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do kanalizace, povrchových nebo spodních vod. Při úniku velkých množství použijte vhodný neutralizační prostředek. Možné nežádoucí účinky v životním prostředí je možné zmírnit důkladným naředěním vodou. Velký rozsah úniku oznamte příslušným úřadům odpovědným za ochranu životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zbytky absorbujte do vhodného nehořlavého a nereaktivního absorpčního materiálu, jako např. bentonit, vapex, půda, písek nebo jiné a umístěte do vhodného kontejneru pro bezpečnou likvidaci. Kontejnery musí být označeny. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy jak nebezpečný odpad. Zasažené místo dočistěte velkým množstvím vody.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 8 a 13.

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ
7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Nevdechujte aerosoly / výpary. Při používání důkladně větrejte. Vzhledem k možnosti vystavení účinkům nebezpečné látky obsažené ve směsi, při jakékoliv manipulaci se směsí používejte důsledně předepsané ochranné prostředky. Osobní ochrana viz Oddíl 8. Při práci nejzte, nepijte, nekuřte. Dodržujte všechny pokyny pro použití, expoziční limity a bezpečnostní opatření. Manipulujte tak, aby nedošlo k náhodnému úniku. Pro manipulaci nepoužívejte kovových nádob. Při stálé manipulaci by měly být k dispozici prostředky pro nouzový výplach očí.

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

Skladujte pouze v těsně uzavřených originálních obalech nebo ve správně označených náhradních obalech. Nepřelévajte do kovových nádob. Podlaha skladovacích prostor by měla být odolná hydroxidům. Skladujte na suchém místě chráněném před působení povětrnosti s dostatečným větráním. Chraňte před mrazem. Doporučená teplota skladování 5°C - 25 °C. Uchovávejte uzamčené, mimo dosahu dětí. Uchovávejte odděleně od kyselin. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv pro zvířata.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

speciální čisticí přípravek na čištění sporáků, grilů a glazovaných povrchů

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE /OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY
8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:

CAS	název	Expoziční limit
1310-73-2	hydroxid sodný	PEL: 1 mg.m ⁻³ NPEL-P: 2 mg.m ⁻³

Název výrobku	MEFISTO Kuchyně			Strana
Datum sestavení/revize:	31. 3. 2021	verze č.: 6.0	Nahrazuje:	verze č.: 5.1

- 5/12 -

141-43-5	2-aminoethanol	PEL: 2,5 mg.m ⁻³ NPEL-P: 7,5 mg.m ⁻³ <i>I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže</i>
----------	----------------	---

Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2): nestanoveno

Směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti podle požadavků EU:

CAS	název	LHE
141-43-5	2-aminoethanol	LHE průměrná (8h): 1 ppm / 2,5 mg.m ⁻³ LHE krátkodobá (15 min): 3 ppm / 7,6 mg.m ⁻³ <i>Poznámka: kůže</i>

DNEL: pro směs nestanoveno. Složky:

2-aminoethanol:

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, dermálně (systémový efekt) = 1 mg/kg tel. hm. a den
 Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, inhalačně (lokální efekt) = 3,3 mg/m³
 Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, dermálně (systémový efekt) = 0,24 mg/kg tel. hm. a den
 Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, inhalačně (lokální efekt) = 2 mg/m³
 Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, orálně (systémový efekt) = 3,75 mg/kg tel. hm. a den

PNEC: pro směs nestanoveno. Složky:

2-aminoethanol:

sladká voda: 0,085 mg/l
 mořská voda: 0,0085 mg/l
 občasný únik: 0,025 mg/l
 čistička odpadních vod: 100 mg/l
 sediment (sladká voda): 0,425 mg/kg
 sediment (mořská voda): 0,0425 mg/kg
 půda: 0,035 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Nejsou potřebná žádná speciální opatření. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci podle nařízení 361/2007 Sb.. Dodržujte pravidla dobré osobní hygieny, jako je umytí po manipulaci s materiálem, před jídlem, pitím nebo kouřením. Pravidelně nechávejte vyčistit pracovní oděv a ochranné pomůcky. Zlikvidujte kontaminovaný oděv a obuv, které nelze vyčistit. Udržujte pořádek na pracovišti. Výběr prostředků osobní ochrany závisí na podmínkách možné expozice, na použití, způsobu manipulace, koncentraci a větrání. Pracoviště se stálým používáním směsi by mělo být vybaveno prostředky na nouzový výplach očí. Níže uvedené informace k výběru ochranných prostředků pro použití s tímto materiálem jsou založeny na jeho běžném použití.

Vhodné technické kontroly:

Nejsou potřebné žádné specifické požadavky. Při rozsáhlém používání zabezpečte dostatečné větrání.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

a) Ochrana očí a obličeje:

Vždy při používání nebo přeplňování používejte ochranné brýle s postranními kryty (ČSN EN 166) nebo celoobličejový štít.

b) Ochrana kůže:

Používejte chemicky odolné rukavice. Je-li možný kontakt s předloktím, použijte rukavice průmyslového typu (Standardy CEN EN 420 a EN 374), doporučené materiály: butylkaučuk, nitrilová guma, PVC. Doba průniku musí odpovídat minimálně předpokládané době kontaktu, doporučuje se > 480 min.. Vzhledem k tomu, že nebyly vykonány žádné reálné testy, doporučuje se, aby doba průniku odpovídala dvounásobku předpokládané doby kontaktu. Při práci nenoste prsteny, hodinky a jiné podobné předměty, které by produkt mohli zadržovat na pokožce.

Poznámka: Vhodnost rukavic a čas propuštění se bude lišit na základě specifických podmínek používání. Pro přesné informace o výběru rukavic a časech propuštění pro vaše podmínky použití kontaktujte výrobce rukavic. Při výběru specifických vhodných rukavic pro příslušné použití a trvání expozice byste měli brát do úvahy všechny faktory pracovního prostředí, jako např. další používané chemikálie, fyzikální faktory (možnost přezázení, roztržení, tepelná

Název výrobku	MEFISTO Kuchyně			Strana
Datum sestavení/revize:	31. 3. 2021	verze č.: 6.0	Nahrazuje:	verze č.: 5.1

- 6/12 -

odolnost), jako i specifikace a doporučení konkrétního výrobce. Poškozené rukavice ihned vyměňte.

c) Ochrana dýchacích cest:

Při obvyklém (běžném) použití není potřebná. Nevdechujte výpary / aerosoly, zajistěte přiměřené větrání. Při stálé práci ve špatně větraných prostorách, při nadměrné tvorbě aerosolů nebo výparů použijte nezávislý dýchací přístroj nebo masku s filtrem proti organickým plynům a částicím, typ A/P2 podle ČSN EN 14387:2004.

d) Tepelná nebezpečí:

Nehrozí při normálním používání.

Omezování expozice životního prostředí:

Při obvyklém použití odpadá; při skladování a manipulaci zajistěte těsnost obalů. Skladovací prostory vybavte pomůckami pro sanaci úniků - zabraňte vniknutí velkých množství do povrchových vodotečí a do kanalizace. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2 a 12.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	hodnota	metoda / podmínky
skupenství:	kapalina, čirá	-
barva:	zelená	-
zápach:	lehce aminový / citrusový parfém	-
bod tání/bod tuhnutí:	informace není k dispozici	-
bod varu / počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	100°C	-
hořlavost:	nehořlavé, vodný roztok	-
dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	informace není k dispozici	-
bod vzplanutí:	nehořlavé, vodný roztok	-
teplota samovznícení:	informace není k dispozici	-
teplota rozkladu:	informace není k dispozici	-
pH:	12	20 °C; 10% roztok
kinematická viskozita:	informace není k dispozici	-
rozpustnost:	neomezeně rozpustné ve vodě	voda, 20 °C
rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda (log):	informace není k dispozici	-
tlak páry:	informace není k dispozici	-
hustota a/nebo relativní hustota:	informace není k dispozici	-
relativní hustota páry:	informace není k dispozici	-
charakteristika částic:	nevztahuje se na kapaliny	-

9.2 Další informace

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

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Směs není reaktivní za normálních podmínek používání a skladování. Vzhledem k zásaditému charakteru může reagovat s látkami kyselé povahy. Může reagovat s některými kovy.

10.2 Chemická stabilita

Směs je za normálních podmínek používání a skladování chemicky stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při reakci s kovy lze předpokládat jejich korozi, se silnými kyselinami reaguje za vývoje tepla.



Název výrobku	MEFISTO Kuchyně			Strana
Datum sestavení/revize:	31. 3. 2021	verze č.: 6.0	Nahrazuje:	verze č.: 5.1

10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit Stabilní za normálních podmínek. Chraňte před přímým slunečním zářením a zdroji tepla. Chraňte před mrazem.
10.5	Neslučitelné materiály Kovy, kyseliny.
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu Při běžném používání nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty. V případě požáru se po odpaření vody mohou při nedokonalém spalování nebo tepelném rozkladu za vysokých teplot tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu organických látek, amoniak, oxidy dusíku a síry).

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1	Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008						
a)	<p><i>Akutní toxicita</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Při obvyklém použití se nepředpokládá nežádoucí ovlivnění zdraví. Potenciální toxické účinky jsou dané dráždivým až leptavým účinkem na sliznice. Při požití větších množství nenařazené směsi může způsobit podráždění až poleptání trávicího traktu - bolesti břicha, zvracení, průjem a zpěnění žaludečního obsahu. Po vniknutí do plic může způsobit vážné poškození plicních tkání</p> <p>Toxicita složek:</p> <p><u>2-aminoethanol:</u> LD50, orálně: potkan = 1515 mg/kg LD50, dermálně: králík = 2504mg/kg LC50, inhalačně, pro plyny a páry: potkan > 1,3 mg/l / 6 hod. Test inhalačního rizika (Inhalation-risk test IRT), nasycené páry = 8 hod. Test inhalačního rizika (Inhalation-risk test IRT), 0,136 mg/l = 7 hod</p> <p>Toxicita jednorázové orální dávky se považuje za nízkou. Při polknutí malých množství z nedopatření při normální manipulaci není pravděpodobně žádné ohrožení zdraví; polknutí větších množství může vyvolat poškození zdraví. Jediná prodloužená expozice může vyvolat vstřebání látky pokožkou ve škodlivých množstvích.</p> <p><u>hydroxid sodný:</u></p> <table> <tr> <td>- LD 100, orálně, králík:</td> <td>500 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>- LD 50, orálně, myš:</td> <td>40 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>- LD 50, dermálně, králík:</td> <td>1350 mg/kg</td> </tr> </table>	- LD 100, orálně, králík:	500 mg/kg	- LD 50, orálně, myš:	40 mg/kg	- LD 50, dermálně, králík:	1350 mg/kg
- LD 100, orálně, králík:	500 mg/kg						
- LD 50, orálně, myš:	40 mg/kg						
- LD 50, dermálně, králík:	1350 mg/kg						
b)	<p><i>Žíravost / dráždivost pro kůži</i> Směs je klasifikována jako žíravá - způsobuje těžké poleptání kůže.</p>						
c)	<p><i>Vážné poškození / podráždění očí</i> Směs je klasifikována jako žíravá - způsobuje těžké poškození očí.</p>						
d)	<p><i>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky v použité koncentraci nemají senzibilizační potenciál. Ve směsi obsažený parfém obsahuje látky klasifikované jako senzibilizující při kontaktu s kůží (D-limonen). Z důvodu nízkého obsahu v konečném produktu však směs nepodléhá žádné povinné klasifikaci, ani se neoznačuje žádnými souvisejícími pokyny.</p>						
e)	<p><i>Mutagenita v zárodečných buňkách</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají mutagenní účinek.</p>						
f)	<p><i>Karcinogenita</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají karcinogenní účinek.</p>						
g)	<p><i>Toxicita pro reprodukci</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky nemají potenciál pro reprodukční toxicitu.</p>						
h)	<p><i>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</i> Výpary a aerosoly ve vysokých koncentracích mohou dráždit dýchací cesty.</p>						



Název výrobku	MEFISTO Kuchyně			Strana
Datum sestavení/revize:	31. 3. 2021	verze č.: 6.0	Nahrazuje:	verze č.: 5.1

- i) *Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice*
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Na základě složení se v aplikovatelných množstvích při obvyklém použití nepředpokládá žádné významné toxické působení související s opakovanou expozicí.

2-aminoethanol

NOAEL, orálně, potkan, >75 dní = 300 mg/kg tel. hm. a den

NOEC, inhalačně, potkan, 4x 5dní v týdnu = 150 mg/m³

- j) *Nebezpečnost při vdechnutí*

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Nejsou známa žádná další zdravotní rizika.

Žádná ze složek v množství $\geq 0,1$ % není zařazena do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, protože má vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, ani nebyla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při úniku velkých množství může měnit pH vodního prostředí. Použité povrchově aktivní látky splňují požadavky Směrnice 648/2004/ES na biologickou rozložitelnost.

12.1 Toxicita

Pro směs experimentálně nestanoven. Ve vyšších koncentracích může působit žíravě na vodní organismy a nepříznivě ovlivňovat vodní složku životního prostředí. Akutní toxicita směsi závisí od pH naředěného roztoku. Může se proto výrazně měnit v závislosti na pufovacích schopnostech odpadních vod a obsahu CO₂ ve vodním prostředí.

Složky:

2-aminoethanol:

LC50, ryby, 96 h:	170 mg/l (<i>Carassius auratus</i>)
LC50, ryby, 96 h:	349 mg/l (<i>Cyprinus carpio</i>)
EC50, vodní bezobratlí, 48 h:	65 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)
EC50, vodní řasy, 72 h:	22 mg/l (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)
NOEC, vodní řasy, 72 h:	1 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
EC50, mikroorganismy, 16 h:	110 mg/l (<i>Pseudomonas putida</i> , aktivovaný kal)
EC10, mikroorganismy, 0,5 h:	> 1000 mg/l (aktivovaný kal)

hydroxid sodný:

LC50, ryby, 24 h:	160 mg/l (<i>Carassius auratus</i>)
LC50, ryby, 96 h:	125 mg/l (<i>Gambusia affinis</i>)
LC100, ryby, 24 h:	180 mg/l (<i>Cyprinus carpio</i>)
EC50, vodní bezobratlí, 48 h:	100 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro směs experimentálně nestanoven. Použité povrchově aktivní látky splňují požadavky Směrnice 648/2004/ES na biologickou rozložitelnost. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici kompetentním institucím členských států EU na jejich přímou žádost nebo na žádost výrobce detergentu.

2-aminoethanol:

OECD 301 F: biodegradace 70 - 80 % (8 dní), v domácím odpadu,
OECD 301 A: biodegradace 90 - 100 % (4 dny), v domácím odpadu
OECD 301B: biodegradace 97 % (28 dní)
OECD 301E: biodegradace 94 % (28 dní)
OECD 301F: biodegradace > 70 % (28 dní)
Produkt je biologicky odbouratelný.
Biologická spotřeba kyslíku: 800 mg/g (5 dní)
Teoretická spotřeba kyslíku: 2,36 mg/mg

12.3 Bioakumulační potenciál

Pro směs experimentálně nestanoven. Složky nemají bioakumulační vlastnosti.

2-aminoethanol:Rozdělovací koeficient, n-oktanol/voda (log P_{ow}): -1,91 (25 °C)

Název výrobku	MEFISTO Kuchyně			Strana - 9/12 -
Datum sestavení/revize:	31. 3. 2021	verze č.: 6.0	Nahrazuje:	verze č.: 5.1

12.4	Mobilita v půdě Informace pro směs není k dispozici. Neomezeně rozpustné ve vodě. Předpokládá se mobilita složek v půdě. <u>2-aminoethanol:</u> Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50). Henryho konstanta 2,45E-7 atm*m ³ /mol Rozdělovací koeficient, půdní organický uhlík/voda (Koc): 4,62 U látky nedochází k odpaření do atmosféry z vodní hladiny. Adsorpce v půdě není pravděpodobná.
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB Směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, žádné ze složek v množství $\geq 0,1\%$ nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).
12.6	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Žádná ze složek v množství $\geq 0,1\%$ není zařazena do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, protože má vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, ani nebyla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.
12.7	Jiné nepříznivé účinky Nejsou známé.





ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1	Metody nakládání s odpady Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrně. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro nebezpečné odpady. <u>Metody zneškodňování látky nebo směsi:</u> Nespotřebovaný přípravek neodstraňovat společně s odpadem z domácností. Zneškodnit v certifikované sběrně nebezpečných odpadů. Podle Evropského katalogu odpadů je klasifikace daného typu odpadu specifická pro dané použití a ne pro produkt. Klasifikaci odpadu proto musí provést konečný uživatel na základě jeho konkrétního použití. Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití: 20 01 SLOŽKY Z ODDĚLENÉHO SBĚRU (KROMĚ ODPADŮ UVEDENÝCH V PODSKUPINĚ 15 01) Název druhu odpadu: Detergenty obsahující nebezpečné látky Katalogové číslo odpadu: 20 01 29 Nebezpečný odpad: ano (kategorie N) <u>Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:</u> Obaly se zbytky / kontaminované obaly likvidujte jako nebezpečný odpad. Po důkladném vypláchnutí vodou možné recyklovat (plasty). Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití: <i>Kontaminované obaly</i> 15 01 OBALY (VČETNĚ ODDĚLENĚ SBÍRANÉHO KOMUNÁLNÍHO OBALOVÉHO ODPADU) Název druhu odpadu: Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné Katalogové číslo odpadu: 15 01 10 Nebezpečný odpad: ano (kategorie N) <i>Zcela vyprázdňovaný a vypláchnutý obal:</i> 15 01 OBALY (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu) Název druhu odpadu: plastové obaly Katalogové číslo odpadu: 15 01 02 Nebezpečný odpad: ne (kategorie O)
-------------	---

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

	Směs je klasifikována jako nebezpečná pro přepravu ve smyslu ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.
14.1	UN číslo nebo ID číslo: UN 3267

Název výrobku	MEFISTO Kuchyně			Strana
Datum sestavení/revize:	31. 3. 2021	verze č.: 6.0	Nahrazuje:	verze č.: 5.1

14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>
	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, ALKALICKÁ, ORGANICKÁ, J.N.	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, ALKALICKÁ, ORGANICKÁ, J.N.	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>
	8	8	8	8
	Klasifikační kód			
	C7	C7	C7	C7
	Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)			
	80	80	-	-
	Bezpečnostní značka			
				
	Jiné poznámky			
	Omezená a vyňatá množství: E2 / 1 1 Omezení pro tunel: E Přepravní kategorie: 2	Omezená a vyňatá množství: E2 / 1 1 Omezení pro tunel: E Přepravní kategorie: 2	-	-
14.4	Obalová skupina			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>
	II	II	II	II
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí: ne			
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nevyžaduje se			
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: nepřepравuje se			

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**Právní předpisy:

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky
- Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci
- Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES
- Směrnice Komise (EU) 2017/164 ze dne 31. ledna 2017, kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU

Název výrobku	MEFISTO Kuchyně			Strana
Datum sestavení/revize:	31. 3. 2021	verze č.: 6.0	Nahrazuje:	verze č.: 5.1

- Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES
- Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2004/37/ES ze dne 29. dubna 2004 o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EH
- Evropský katalog odpadů
- Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Zákon 309/2001 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Vyhláška č.432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.
- Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- Směrnice Rady 1999/13/ES ze dne 11. března 1999 o omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související
- Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech
- Směrnice Komise 2013/10/EU ze dne 19. března 2013, kterou se mění směrnice Rady 75/324/EHS o sblížování právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů, aby byla její ustanovení o označování přizpůsobena nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

OMEZENÍ VÝROBY, UVÁDĚNÍ NA TRH A POUŽÍVÁNÍ NĚKTERÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTEK, SMĚSÍ A PŘEDMĚTŮ

Směs obsahuje následující látky, pro které je uloženo omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů podle Nařízení 1907/2006/ES, Hlava VIII:

Název látky, skupiny látek nebo směsi	Omezující podmínky
2-aminoethanol REACH No. 01-2119486455-28-XXXX	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3
hydroxid sodný REACH No. 01-2119457892-27-XXXX	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo dosud provedeno

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

a) *Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:*
Oproti předchozí verzi byla provedena aktualizace formátu v souladu s Nařízením Komise EU 2020/878.

b) *Klíč nebo legenda ke zkratkám:*

Skin Irrit. 2	Žiravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 2
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Skin Corr. 1A	Žiravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 1A
Skin Corr. 1B	Žiravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 1B
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3

Exp. lim.	Expoziční limit
PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
AGW	Hraniční hodnota na pracovišti (<i>Arbeitsplatzgrenzwerte</i>)
PBT	Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické



Název výrobku	MEFISTO Kuchyně			Strana
Datum sestavení/revize:	31. 3. 2021	verze č.: 6.0	Nahrazuje:	verze č.: 5.1

vPvB	Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
VOC	Těkavé organické látky
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
BSK	Biologická spotřeba kyslíku
ČSN	Česká technická norma
ACGIH	Americký výbor průmyslových hygieniků (<i>American Conference of Industrial Hygienists</i>)
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
LHE	Limitní hodnota expozice
NOEC	Koncentrace nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky
NOELR	Rychlost dávkování nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky
c)	<i>Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:</i> Při tvorbě tohoto bezpečnostního listu byly použity originální verze bezpečnostních listů surovin a složení směsi podle Technicko-hospodářské normy výrobce.
d)	<i>Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace směsi:</i> Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle Nařízení 1272/2008/ES.
e)	<i>Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti.</i> H302 Zdraví škodlivý při požití. H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží. H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H315 Dráždí kůži. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H332 Zdraví škodlivý při vdechování. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
f)	<i>Pokyny pro školení pracovníků</i> Není potřebné u malospotřebitelů, při profesionálním použití se vyžaduje školení pro manipulaci s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi, běžné školení bezpečnosti práce.
g)	<i>Další informace</i> Tyto informace se vztahují pouze na výše uvedený produkt a nemusí být platné při použití s jiným produktem nebo v jiné oblasti použití. Informace odpovídají našim aktuálním nejlepším vědomostem a jsou podávány v dobré víře, avšak bez záruky. Tyto informace nenahrazují kvalitativní specifikace a nemohou být ani považovány za záruku vhodnosti produktu pro jakékoliv specifické použití. Uživatel produktu je odpovědný za dodržování všech platných předpisů a nařízení, i když nejsou v tomto bezpečnostním listu přímo citované. Je zodpovědností uživatele, aby se ujistil, že poskytnuté informace jsou vhodné a dostačující pro jeho specifické použití produktu.