

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.01.2016


Číslo verze: 2

Datum revize: 02.01.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: VariDur 3003, Flüssigkeit 2**
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Žádné deskriptory použití (kategorie SU, PC, PROC, ERC, AC) látky nebo směsi nejsou k dispozici.
- **Použití látky/směsi:** Tvrdidlo do methylnmethakrylátové zalévací hmoty VariDur 3003.
- **Nedoporučená použití:** Nejsou známa.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace dodavatele:**
HANYKO Praha s.r.o.
Křížová 1018, 150 00 Praha 5, Česká republika
IČ 649 40 152
Tel.: +420 257 187 610 / Fax: +420 251 556 734
E-mail: info@hanyko-praha.cz / Web: www.hanyko-praha.cz
- **Identifikace výrobce:**
ITW Test & Measurement GmbH
In der Steele 2, 40599 Düsseldorf, Deutschland
Tel.: +49 (0) 211 974100 / Fax: +49 (0) 211 97410 79
E-mail: info.eu@buehler.com / Web: www.buehler-met.de
- **Odborné informace o BL na vyžádání:** Ing. Karel Královec, Studio2K; e-mail: bl@studio2k.cz
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402; E-mail: tis@vfn.cz
Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008.
Flam. Liq. 3 H226 Hořlavá kapalina a páry.
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
STOT RE 1 H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** Výrobek je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí:**

GHS02 GHS07 GHS08
- **Signální slovo:** Nebezpečí
- **Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:**
methyl-methakrylát
styren
- **Údaje o nebezpečnosti:**
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- **Bezpečnostní pokyny:**
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260 Nevdechujte páry.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- **Další údaje:** Odpadá.
- **2.3 Další nebezpečnost**
Hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti podle ČSN 65 0201.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.01.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 02.01.2016

Obchodní označení: VariDur 3003, Flüssigkeit 2

Další nebezpečí nebyla při současném stavu vědomostí zjištěna.

(pokračování strany 1)

· Výsledek posouzení PBT a vPvB

· PBT:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

· vPvB:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· 3.2 Směsi

· Popis: Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Indexové číslo: 607-035-00-6 Reg. číslo: 01-2119452498-28-XXXX	methyl-methakrylát ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	40 - 50%
CAS: 100-42-5 EINECS: 202-851-5 Indexové číslo: 601-026-00-0 Reg. číslo: 01-2119457861-32-XXXX	styren ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	10 - 15%

· SVHC:

Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Kandidátském seznamu látek vyvolávající velmi velké obavy pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

· Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech / Označování obsahu: Nevztahuje se.

· Dodatečná upozornění:

Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací.

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1/3.2 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· 4.1 Popis první pomoci

· Všeobecné pokyny:

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.

Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.

· Při nadýchání:

Odvést postiženého z oblasti ohrožení.

Postarat se o přívod čerstvého vzduchu a při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

· Při styku s kůží:

Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

· Při zasažení očí:

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu několika minut. Při podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.

· Při požití:

Důkladně vypláchnout ústa vodou, nechat vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

· Upozornění pro lékaře: Je nutná symptomatická léčba.

· 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11.

Může se vyskytnout:

Dráždivé účinky.

Alergická reakce.

V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době / po několika hodinách.

· 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

CZ

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.01.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 02.01.2016

Obchodní označení: VariDur 3003, Flüssigkeit 2

(pokračování strany 2)

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
Oxid uhličitý (CO₂), hasicí pěna, hasicí prášek, roztržitý vodní proud. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **Nevhodná hasiva:** Ostrý proud vody.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřátí nebo v případě požáru je nebezpečí vzniku toxických produktů pyrolýzy.
Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví!
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nevdechovat plyny z exploze a ohně.
Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.
Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:**
Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.
Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.
Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.
Mimořádné nebezpečí uklouznutí na vylitém nebo rozsypaném výrobku.
Zabránit vstupu nepovoláným osobám.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejším úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Při úniku malého množství:
Sebrat s materiály vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob.
Při úniku velkého množství:
Zabránit zvětšování a rozšiřování uniklého množství. Maximální možné množství odčerpát do vhodných a označených nádob, zbytek odstranit pomocí absorpčního materiálu jako při úniku malého množství.
Chránit zdraví před expozicí obsažených látek z ovzduší, viz limitní hodnoty expozic, které jsou uvedené v oddílu 8.
Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat ředidla.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.
Informace k odstranění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání od podlah.
Zabránit kontaktu výrobku s pokožkou a očima, používat osobní ochranné prostředky.
Zamezit vdechování výparů.
Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.
Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami.
Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.
Při používání nejíst, nepít, nekouřit a nešňupat.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.
Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.
Učinit soubor opatření proti elektrostatickému náboji.
Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejspíš.
Ve vyprázdňených nádobách se mohou vytvářet zápalné směsi.
Respektovat pokyny ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.01.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 02.01.2016

Obchodní označení: VariDur 3003, Flüssigkeit 2

(pokračování strany 3)

- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**
Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.
Spolehlivě zabránit únikům do půdy.
- **Upozornění k hromadnému skladování:**
Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.
Neskladovat spolu s oxidačními činidly.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Skladovat na dobře větraném místě.
Nádoby přechovávat neprodyšně uzavřené.
Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**
Výrobek je určený pouze pro profesionální používání.
Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

* ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:**
Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud jsou stanoveny expoziční limity.
- **8.1 Kontrolní parametry**

· **Hodnoty expozičních limitů pro pracovní prostředí podle NV č. 361/2007 Sb., v platném znění a směrnic EU:**

80-62-6 methyl-methakrylát

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 150 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 50 mg/m ³ I, S
-----	--

100-42-5 styren

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 400 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 100 mg/m ³ I
-----	--

- **DNEL:**
Methyl-methakrylát
Pro pracovníky (zaměstnance):
DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systémové účinky) = 13,67 mg/kg tělesné hmotnosti/den
DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 208 mg/m³
Pro běžnou populaci:
DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systémové účinky) = 8,2 mg/kg tělesné hmotnosti/den
DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 74,3 mg/m³

Styren

Pro pracovníky (zaměstnance):
DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 85 mg/m³
DNEL (krátkodobá inhalační expozice, lokální účinky) = 306 mg/m³
DNEL (krátkodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 289 mg/m³
Pro běžnou populaci:
DNEL (krátkodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 174,25 mg/m³
DNEL (krátkodobá inhalační expozice, lokální účinky) = 182,75 mg/m³
DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 10,2 mg/m³

- **PNEC:**
Methyl-methakrylát
PNEC sediment (přírodní sladká voda) = 5,74 mg/kg vysušeného sedimentu
PNEC ČOV (čistírna odpadních vod) = 10 mg/l
PNEC voda (mořská) = 0,94 mg/l
PNEC voda (přírodní sladká) = 0,94 mg/l

Styren

PNEC půda = 0,2 mg/kg vysušené půdy
PNEC ČOV (čistírna odpadních vod) = 5 mg/l
PNEC sediment (mořská voda) = 0,0614 mg/kg vysušeného sedimentu
PNEC sediment (přírodní sladká voda) = 0,614 mg/kg vysušeného sedimentu
PNEC voda (mořská) = 0,0028 mg/l
PNEC voda (přírodní sladká) = 0,028 mg/l

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.01.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 02.01.2016

Obchodní označení: VariDur 3003, Flüssigkeit 2

(pokračování strany 4)

· Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění:	
100-42-5 styren	
BET	400 mg/g (300 μmol/mmol) kreatininu Biologický materiál: moč Doba odběru: konec směny Ukazatel: mandlová kyselina
	600 mg/g kreatininu Biologický materiál: moč Doba odběru: konec směny Ukazatel: mandlová + fenylglyoxylová kyselina

· **Další upozornění:**

Legenda k poznámce u českých hodnot expozičních limitů pro pracovní prostředí (NPK):
 D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží / S – látka má senzibilizační účinek / P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky / P* – pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie (hladina olova v krvi) / * – u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost) / I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
 Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Osobní ochranné prostředky**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
 Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.
 Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.
 Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
 Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
 Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

· **Ochrana dýchacích cest:**



V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou dýchací masku s filtrem (ČSN EN 14387+A1).

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

· **Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:**

Kombinovaný filtr A-P2 (ČSN EN 14387+A1), barevné označení: hnědá, bílá barva.

· **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice (ČSN EN 374).

Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.

Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže (ochranný krém).

· **Materiál rukavic:**

Rukavice z butylkaučuku (ČSN EN 374).

Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic:**

> 120 minut (ČSN EN 374).

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí a obličeje:**



Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (ČSN EN 166).

· **Ochrana kůže:**

Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy (ČSN EN ISO 6529), případně bezpečnostní ochrannou obuv (ČSN EN ISO 20345).

· **Tepelné nebezpečí:** Odpadá.

· **Omezování expozice životního prostředí:** Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

CZ

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.01.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 02.01.2016

Obchodní označení: VariDur 3003, Flüssigkeit 2

(pokračování strany 5)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
Všeobecné údaje
Vzhled

Skupenství:	Kapalné.
Barva:	Žlutavá.

Zápach:	Charakteristický.
Prahová hodnota zápachu:	Není významné.

Hodnota pH:	Nedá se použít.
-------------	-----------------

Změna stavu

Bod tání / Bod tuhnutí:	Není určeno.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	101 °C

Bod vzplanutí:	26 °C
----------------	-------

Hořlavost (pevné látky, plyny):	Není určeno.
---------------------------------	--------------

Zápalná teplota:	430 °C
------------------	--------

Teplota rozkladu:	Není určeno.
-------------------	--------------

Samozápalnost:	Není určeno.
----------------	--------------

Nebezpečí exploze:	U výrobku nehrozí nebezpečí exploze. Při používání může vytvářet vznětlivé směsi par se vzduchem.
--------------------	--

Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Dolní mez:	1,2 % obj.
Horní mez:	12,5 % obj.

Oxidační vlastnosti:	Nejsou.
----------------------	---------

Tlak páry při 20 °C:	4,7 kPa
----------------------	---------

Hustota při 20 °C:	1,1 g/cm ³
--------------------	-----------------------

Hustota páry:	Není určeno.
---------------	--------------

Rychlost odpařování:	Nedá se použít.
----------------------	-----------------

Relativní hustota páry:	Nedá se použít.
-------------------------	-----------------

Rozpustnost v / mísitelnost s

voda:	Prakticky nerozpustná.
-------	------------------------

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Není určeno.
--	--------------

Viskozita

Dynamická:	Není určeno.
Kinematická:	Není určeno.

Obsah ředidel

Obsah VOC (2010/75/ES):	≥ 60 % hmot.
-------------------------	--------------

9.2 Další informace	Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
---------------------	--

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 **Reaktivita:** Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.2 **Chemická stabilita:** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Reakce se silnými oxidačními činidly.

Je možný vznik explozivních/vznětlivých par/směsí par se vzduchem.

Nevyčištěné prázdné obaly mohou obsahovat plyny výrobku, které se vzduchem vytváří explozivní směsi.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.

Zabránit silnému zahřátí.

Chránit před otevřenými plameny a zápalnými zdroji.

10.5 **Neslučitelné materiály:** Silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Při běžném způsobu použití a skladování nevznikají žádné nebezpečné produkty.

Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (viz pododdíl 5.2).

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.01.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 02.01.2016

Obchodní označení: VariDur 3003, Flüssigkeit 2

(pokračování strany 6)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

Inhalováním	ATE	> 20 mg/l/4h (potkan)
-------------	-----	-----------------------

- **80-62-6 methyl-methakrylát**

Orálně	LD50	> 5000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	> 5000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	29,8 mg/l (potkan)
	NOAEL	2000 ppm (potkan)

- **100-42-5 styren**

Orálně	LD50	5000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 2000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	12 mg/l (potkan)

- **Primární dráždivé účinky**
- **Žiravost/dráždivost pro kůži:**
Dráždí kůži.
- **Vážné poškození očí/podráždění očí:**
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Doplňující toxikologická upozornění:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Akutní účinky:**
Vážné podráždění očí - Eye Irrit. 2.
Dráždivost pro kůži - Skin Irrit. 2.
Může způsobit podráždění dýchacích cest - STOT SE 3.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):** Žádné účinky CMR nejsou známe.
- **Mutagenita v zárodečných buňkách:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**
Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- **Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Další informace:**
Neexistují žádná toxikologická data výrobku.
Klasifikace byla provedena pomocí výpočtové metody nařízení CLP.
Uvedená toxikologická data složek jsou určena pro lékařské profese, odborníky z oblasti zdraví a bezpečnosti při práci a toxikologům. Uvedená toxikologická data složek byla získána od výrobců základních chemických látek.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **80-62-6 methyl-methakrylát**

LC50/96 h	> 79 mg/l (ryby) (OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	69 mg/l (dafnie) (OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)) Daphnia magna
EC50/96 h	37 mg/l (řasy) (OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)) Selenastrum capricornutum
NOEC/NOEL/21 d	37 mg/l (dafnie) (OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)) Daphnia magna
NOEC/NOEL	9,4 mg/kg (ryby) (OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)) Brachydanio rerio

- **100-42-5 styren**

LC50/96 h	4,02 mg/l (ryby)
-----------	------------------

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.01.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 02.01.2016

Obchodní označení: VariDur 3003, Flüssigkeit 2

(pokračování strany 7)

EC50/48 h	4,7 mg/l (dafnie) Daphnia magna
EC50/72 h	4,9 mg/l (řasy)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Chování v čistírnách odpadních vod:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Akumulace v organismech se neočekává.
- **12.4 Mobilita v půdě** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje**
- **Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Všeobecná upozornění:**
Není klasifikováno pomocí výpočtové metody nařízení CLP.
Uvedená toxikologická data složek byla získána od výrobců základních chemických látek.
Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 2 (samozažazení): ohrožuje vodu.
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:**
Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).
- **vPvB:**
Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních jako nebezpečný odpad.
Například odkládat na vhodných skládkách odpadů nebo odstraňovat ve vhodných spalovnách odpadů.
Nasáklé čisticí hadry, papír nebo jiný organický materiál představují nebezpečí požáru a musí být kontrolovaně shromažďovány a odstraňovány v odpovídajících zařízeních, např. ve zvláštních spalovnách odpadů.
- **Katalog odpadů:**
Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.
Katalogová čísla s hvězdičkou (*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).

07 01 04*	Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

- **Kontaminované obaly**
- **Doporučení:**
Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.
Obaly vyprazdňovat beze zbytku.
Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklaci.
Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako směs sama.
Vyprázdněné obaly odevzdat pověřené organizaci, která má oprávnění k jejich odstraňování.
- **Předpisy:**
Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, v platném znění.
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška MŽP a MZ č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1866
- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- **ADR** 1866 PRYSKYŘICE, ROZTOK, zvláštní ustanovení 640D

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830



Datum vydání: 02.01.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 02.01.2016

Obchodní označení: VariDur 3003, Flüssigkeit 2

(pokračování strany 8)

· IMDG · IATA	RESIN SOLUTION Resin solution
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR	
	
· Třída/klasifikační kód: · Bezpečnostní značky:	3 (F1) Hořlavé kapaliny 3
· IMDG, IATA	
	
· Třída: · Bezpečnostní značky:	3 Hořlavé kapaliny 3
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí · Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele · Identifikační číslo nebezpečnosti: · EMS-skupina: · Stowage Category	Varování: Hořlavé kapaliny 33 F-E, S-E B
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR · Omezená množství (LQ): · Vyňatá množství (EQ):	5L Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml
· Přepravní kategorie: · Kód omezení pro tunely:	2 D/E
· IMDG · Omezená množství (LQ): · Vyňatá množství (EQ):	1L Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1866 PRYSKYŘICE, ROZTOK, ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ 640D, 3, II

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- **Hmatatelná výstraha pro nevidomé:** Nevztahuje se, výrobek není určený k prodeji spotřebiteli (veřejnosti).
- **Uzávěr odolný proti otevření dětmi:** Nevztahuje se, výrobek není určený k prodeji spotřebiteli (veřejnosti).
- **Právní předpisy Evropského společenství:**
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, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.
Nařízení komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.
Směrnice Rady 96/82/ES ze dne 9. prosince 1996 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů.

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.01.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 02.01.2016

Obchodní označení: VariDur 3003, Flüssigkeit 2*(pokračování strany 9)***Právní předpisy České republiky:**

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu.

Úplné znění zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), vyhlášené ve Sbírce zákonů pod č. 273/2010.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace**Upozornění:**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

Plné znění relevantních H-vět:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny na provádění školení:

Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.

Fyzické osoby provádějící jednotlivé činnosti v rámci nakládání s tímto nebezpečným výrobkem jsou zaškoleny a pravidelně, nejméně jednou ročně, proškoleny.

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.

Doporučené omezení použití:

Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.

Výrobek je určený jen pro profesionální účely. Nesmí se používat v domácnosti. S výrobkem může manipulovat pouze osoba starší 18 let, která je dostatečně informována o pracovních postupech, o nebezpečných vlastnostech výrobku a rovněž o nutných bezpečnostních opatřeních.

Další informace:

Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:

Klasifikace směsi byla provedena podle výpočtových metod uvedených v příloze I nařízení CLP.

• **Český bezpečnostní list sestavil:** Studio2K, Ing. Karel Královec, tel.: +420 354 526 677, e-mail: info@studio2k.cz

• **Datum prvního sestavení bezpečnostního listu:** 15.09.2014

• **Interní kód receptury:** 140.073

Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:

Originální bezpečnostní list vydaný společností ITW Test & Measurement GmbH, In der Steele 2, 40599 Düsseldorf, Deutschland, Tel.: +49 (0) 211 974100, ze dne 28.05.2014, verze 01.

Zkratky a akronymy:

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.01.2016

Číslo verze: 2

Datum revize: 02.01.2016

Obchodní označení: VariDur 3003, Flüssigkeit 2*(pokračování strany 10)*

IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny, kategorie nebezpečnosti 2
Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny, kategorie nebezpečnosti 3
Acute Tox. 4: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 3
STOT RE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie nebezpečnosti 1
Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie nebezpečnosti 1

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2015/830 ze dne 28. května 2015.

Klasifikace a označení této směsi byly provedeny podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Vycházelo se z údajů poskytnutých dodavatelem směsi, příp. jednotlivých látek obsažených ve směsi, uvedených v jejich bezpečnostních listech.

Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Database), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

Klasifikace látky byla provedena podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Klasifikace směsi byla provedena podle vyhlášky č. 402/2011 Sb. v platném znění. Vycházelo se z údajů poskytnutých dodavatelem látky nebo směsi, příp. jednotlivých komponent směsi, uvedených v jejich bezpečnostních listech.

Revize bezpečnostního listu:

Revize bezpečnostního listu z důvodu doplnění některých údajů nebo informací.

Oproti předcházejícímu vydání byly provedeny změny v oddílech: 2, 3, 8, 11, 12, 14, 15, 16.

Toto vydání bezpečnostního listu je jeho 1. revize a nahrazuje bezpečnostní list vydaný dne: 15.09.2014.

*** Označení kapitol, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny****© Studio2K & DR SoftWare ChemGes**