

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Pepsin Solution

Datum revize: 07.02.2024

Kód produktu: ES-0001

Strana 1 z 10

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Pepsin Solution

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

Produkt je určen pro profesionální uživatele.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: ZytoVision GmbH
 Název ulice: Fischkai 1
 Místo: D-27572 Bremerhaven
 Telefon: +49 (0) 471/4832-300
 e-mail: info@zytovision.com
 Internet: www.zytovision.com

Fax: +49 (0) 471/4832-509

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

+49 (0) 471/4832-300
 9am - 5pm (CET)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs není klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

2.2. Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Zvláštní značení u speciálních směsí

EUH208 Obsahuje pepsin A. Může vyvolat alergickou reakci.
 EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES Indexové č. Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)	
64-17-5	ethanol; ethylalkohol	< 20 %
	200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319	
67-56-1	Methanol; methylalkohol	< 20 %
	200-659-6 603-001-00-X	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370	
9001-75-6	pepsin A	< 20 %
	232-629-3 647-008-00-6	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, STOT SE 3; H315 H319 H334 H335	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Pepsin Solution

Datum revize: 07.02.2024

Kód produktu: ES-0001

Strana 2 z 10

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
64-17-5	200-578-6	ethanol; ethylalkohol	< 20 %
		inhalační: LC50 = 124,7 mg/l (páry); orální: LD50 = 10470 mg/kg	
67-56-1	200-659-6	Methanol; methylalkohol	< 20 %
		inhalační: LC50 = 128 mg/l (páry); inhalační: ATE = 0,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = 15800 mg/kg; orální: LD50 = 5628 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání. Lékařské ošetření nutné.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mydla. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při zasažení očí

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte 1 sklenici vody.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý.

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

Další pokyny

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Všeobecné informace

Používat osobní ochranné prostředky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro čištění

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Pepsin Solution

Datum revize: 07.02.2024

Kód produktu: ES-0001

Strana 3 z 10

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7
Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8
Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný oděv svlékněte. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

Další informace o skladovacích podmínkách

Skladujte pevně uzavřené, v originální lahvičce za podmínek uvedených na etiketě.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Produkt je určen pro profesionální uživatele.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
64-17-5	Ethanol	522	1000		PEL	
		1566	3000		NPK-P	
67-56-1	Methanol	187,75	250		PEL	
		751	1000		NPK-P	

Biologické mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	Parametr	Hodnota	Zkoušeny materiál	Okamžik odběru vzorku
67-56-1	Methanol	Methanol	0,47 mmol/l	moč	Konec směny

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Pepsin Solution

Datum revize: 07.02.2024

Kód produktu: ES-0001

Strana 4 z 10

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka	DNEL typ	Postup expozice	Účinku	Hodnota
64-17-5	ethanol; ethylalkohol	Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	systémový	1900 mg/m ³
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	343 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	950 mg/m ³
67-56-1	Methanol; methylalkohol	Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	lokálně	260 mg/m ³
		Zaměstnanec DNEL, akutní	dermální	systémový	40 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	systémový	260 mg/m ³
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	lokálně	260 mg/m ³
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	40 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	260 mg/m ³

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Složka životní prostředí	Hodnota
64-17-5	ethanol; ethylalkohol	Sladkovodní prostředí	0,96 mg/l
		Mořská voda	0,79 mg/l
		Sladkovodní sediment	3,6 mg/kg
		Mořské sediment	2,9 mg/kg
		Sekundární otrava	380 mg/kg
		Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	580 mg/l
		Zemina	0,63 mg/kg
67-56-1	Methanol; methylalkohol	Sladkovodní prostředí	20,8 mg/l
		Mořská voda	2,08 mg/l
		Sladkovodní sediment	77 mg/kg
		Mořské sediment	7,7 mg/kg
		Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	100 mg/l
		Zemina	100 mg/kg

8.2. Omezování expozice

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vyberte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Pepsin Solution

Datum revize: 07.02.2024

Kód produktu: ES-0001

Strana 5 z 10

Ochrana kůže

Použití ochranného oděvu.

Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	kapalný
Barva:	bezbarvý
Zápach:	bez zápachu

	Metoda
Bod tání/bod tuhnutí:	nejsou stanoveny
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nejsou stanoveny
Hořlavost:	nejsou stanoveny ISO 10156
Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny
Bod vzplanutí:	nejsou stanoveny
Bod samozápalu:	nejsou stanoveny
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
pH:	nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě:	snadno rozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
Tlak par:	nejsou stanoveny
Hustota:	nejsou stanoveny
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny

9.2. Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti

Produkt není: Výbušný.

Oxidační vlastnosti

Produkt není: podporující hoření.

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

Obsah pevných látek:

nejsou stanoveny

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

žádná

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Pepsin Solution

Datum revize: 07.02.2024

Kód produktu: ES-0001

Strana 6 z 10

10.5. Neslučitelné materiály

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) 3623,2 mg/kg; ATE (dermální) 10869,6 mg/kg; ATE (inhalační pára) 108,70 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) 18,116 mg/l

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
64-17-5	ethanol; ethylalkohol	orální	LD50 10470 mg/kg	Potkan	ECHA	
		inhalační (4 h) pára	LC50 124,7 mg/l	Potkan	ECHA	
67-56-1	Methanol; methylalkohol	orální	LD50 5628 mg/kg	Potkan		
		dermální	LD50 15800 mg/kg	Králík		
		inhalační (4 h) pára	LC50 128 mg/l	Potkan		
		inhalační prach/mlha	ATE 0,5 mg/l			

Žíravost a dráždivost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizační účinek

Obsahuje pepsin A. Může vyvolat alergickou reakci.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Jiné údaje

Směs není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP].

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Pepsin Solution

Datum revize: 07.02.2024

Kód produktu: ES-0001

Strana 7 z 10

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
64-17-5	ethanol; ethylalkohol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	8140	96 h	Leuciscus idus (jelec jesen)	IUCLID
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	9000- 14000	48 h	Daphnia magna	IUCLID
67-56-1	Methanol; methylalkohol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	15400	96 h	ryby	
	Toxicita pro ryby	NOEC mg/l	23,75	90 d	ryby	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

12.3. Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
64-17-5	ethanol; ethylalkohol	-0,31

12.4. Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Produkt nebyl testován.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Důkladně umýt vodou. Zcela vyprázdněné obaly mohou být předány k recyklaci.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:

Nemá nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování

Nemá nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro

Nemá nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

přepravu:

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Pepsin Solution

Datum revize: 07.02.2024

Kód produktu: ES-0001

Strana 8 z 10

14.4. Obalová skupina:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)	
14.1. UN číslo nebo ID číslo:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.4. Obalová skupina:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
Přeprava po moři (IMDG)	
14.1. UN číslo nebo ID číslo:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.4. Obalová skupina:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
Dělicí skupina:	1 - acids
Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1. UN číslo nebo ID číslo:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.4. Obalová skupina:	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	
NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:	Ne
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 40, Vstup 69, Vstup 75

Údaje ke směrnici 2012/18/EU

(SEVESO III):

Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

Informace o národních právních předpisech

Třída ohrožení vod (D):

1 - slabě ohrožující vodu

Resorpci pokožkou/senzibilizace:

Vyvolává přecitlivělé reakce alergického druhu.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Změny

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech):

1,2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Pepsin Solution

Datum revize: 07.02.2024

Kód produktu: ES-0001

Strana 9 z 10

Zkratky a akronymy

CLP: Classification, labelling and Packaging
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
 UN: United Nations
 CAS: Chemical Abstracts Service
 DNEL: Derived No Effect Level
 DMEL: Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 ATE: Acute toxicity estimate
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Lethal dose, 50%
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 IATA: International Air Transport Association
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 SVHC: Substance of Very High Concern
 Zkratky a akronymy viz ECHA: Pokyny ohledně požadavků na informace a pro posouzení chemické bezpečnosti, Kapitola R.20 (Seznam pojmů a zkratk).

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H370	Způsobuje poškození orgánů.
EUH208	Obsahuje pepsin A. Může vyvolat alergickou reakci.
EUH210	Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

Jiné údaje

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení. Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Pepsin Solution

Datum revize: 07.02.2024

Kód produktu: ES-0001

Strana 10 z 10

zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění.
Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)