

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum zpracování: 28.8.2019

Datum tisku: 29.8.2019

Verze: 4

Strana 1/8



Powering Business Worldwide

Panzym Univers

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název/název:

Panzym Univers

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky/směsi:

Enzymy jsou biokatalyzátory a používají se v rozmanitých průmyslových procesech a v určitých druzích spotřebního zboží.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel (výrobce/dovozce/výhradní zástupce/zapojený uživatel/prodejce):

Eaton Technologies GmbH

Langenlonsheim Branch

An den Nahewiesen 24

55450 Langenlonsheim

Germany

Telefon: +49 6704 204-0 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

Telefax: +49 6704 204-121

E-mail: SDB@Eaton.com

Webová stránka: www.eaton.com/filtration

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Notfallauskunft bei Vergiftungen: Giftinformationszentrum Mainz (Deutsch und Englisch). Emergency medical information: Poison information center Mainz (German and English)., 24h: +49 6131 19240

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]:

| Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti | Standardní věty | Postup klasifikace |
|---|--|--------------------|
| Senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace kůže (Resp. Sens. 1) | H334: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. | |

2.2. Prvky označení

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

Bezpečnostní piktogramy:



GHS08

Nebezpečnost
pro zdraví

Signální slovo: Nebezpečí

upozornění na ohrožení zdraví

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Pokyny pro bezpečné zacházení Prevence

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P285 V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum zpracování: 28.8.2019

Datum tisku: 29.8.2019

Verze: 4

Strana 2/8



Powering Business Worldwide

Panzym Univers

Pokyny pro bezpečné zacházení Reakce

| | |
|-------------|---|
| P304 + P341 | PŘI VDECHNUTÍ: Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. |
| P342 + P311 | Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/... |

2.3. Další nebezpečnost

Možné škodlivé fyzikálně-chemické účinky:

Na základě údajů ze zkoušek.: žádný/nikdo

Možné škodlivé účinky na člověka a možné symptomy:

Vdechování enzymového aerosolu a prachu vytvořeného na základě neodborné manipulace může indukovat senzibilizaci a u senzibilizovaných osob může vést k alergickým reakcím. Při delším kontaktu s pokožkou může docházet k dráždění.

Dráždí pokožku: slabě dráždivý.

Dráždí oči: slabě dráždivý.

Možné škodlivé účinky na životní prostředí:

Na základě údajů ze zkoušek.: žádný/nikdo

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

* 3.2. Směsi

Popis:

enzymy jsou definovány jako enzymový koncentrát (sušina).

Aktivní enzym protein (AEP): 1- 2.5 Hm. %

Nebezpečné složky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:

| identifikátory produktů | Název látky Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP] | Koncentrace |
|---------------------------------------|---|--------------------|
| Č. CAS: 9032-75-1 Č. ES: 232-885-6 | Polygalakturonase Látka je klasifikována jako jiná než nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]. Nebezpečí H334 | 2,5 - < 5 Hm. % |
| Č. CAS: 9033-35-6 Č. ES: 232-894-5 | Lyase, pectin Látka je klasifikována jako jiná než nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]. Nebezpečí H334 | 2,5 - < 5 Hm. % |

Znění H- a EUH-vět: viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Obecné informace:

Opatření v případě náhodného úniku vysokým koncentracím

Vdechování:

Účinky: Může vyvolávat alergické reakce.

Symptomy: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Kašel
Postiženého odvedte na čerstvý vzduch a udržujte jej v teple a v klidu. Při alergických příznacích, projevujících se zejména při dýchání, ihned přivolejte lékaře.

Při kontaktu s kůží:

Účinky: Častý a trvalý kontakt s pokožkou může vyvolat její podráždění.

Symptomy: slabě dráždivý.

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mydla. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

PŘI STYKU S ODĚVEM: Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Kontaminované oděvy je nutné před opětovným použitím vyprat.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum zpracování: 28.8.2019

Datum tisku: 29.8.2019

Verze: 4

Strana 3/8



Powering Business Worldwide

Panzym Univers

Po kontaktu s očima:

Účinky: Dráždí oči.

Symptomy: slabě dráždivý.

Při kontaktu s očima okamžitě otevřenou oční štěrbinu vyplachovat 10-15 minut tekoucí vodou. Potom vyhledat očního lékaře. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Po požití:

Účinky: Mohou se vyskytnout následující symptomy: Po požití: Žaludeční a střevní obtíže, Nevolnost, Zvracení

Symptomy: dráždivé.

Okamžitě vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list).

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné údaje k dispozici

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

Léčba symptomů.

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list).

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:

Oxid uhličitý (CO₂), Vodní opar. pěna odolná vůči alkoholu, Suché hasivo

Nevhodná hasiva:

žádné/nikdo

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Může vyvolávat alergické reakce.

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Bezpečnostní opatření na ochranu osob:

Viz ochranná opatření pod bodem 7a 8.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Žádné údaje k dispozici

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nevyžadují se žádná zvláštní opatření na ochranu životního prostředí.

Uniklý produkt seberte.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro čištění:

Podmínky, kterým je třeba zabránit: produkce/tvorba aerosolu. Tvorba / vznik prachu

Odstranění se provádí mechanicky, přednostně vakuem a přístrojem s vysoce výkonným filtrem. Zbytky pečlivě spláchněte vodou. Nepoužívejte stříkače ani vysokotlaké čističe (zabraňte tvorbě aerosolu).

Zajistěte dostatečné větrání.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Žádné údaje k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum zpracování: 28.8.2019

Datum tisku: 29.8.2019

Verze: 4

Strana 4/8



Powering Business Worldwide

Panzym Univers

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečnostní opatření

Pokyny pro bezpečnou manipulaci:

Podmínky, kterým je třeba zabránit: produkce/tvorba aerosolu. Tvorba / vznik prachu

Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

Tekuté enzymové preparáty jsou bezprašné přípravky. Neodborné zacházení ovšem může vést ke tvorbě prachu, příp. aerosolu. Vhodné zacházení je uvedeno v kapitole 6 a 7. Vdechování enzymového aerosolu a prachu vytvořeného na základě neodborné manipulace může indukovat senzibilizaci a u senzibilizovaných osob může vést k alergickým reakcím. Při delším kontaktu s očima se může vyskytovat dráždění.

Opatření protipožární ochrany:

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

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

Požadavky na skladovací prostory a obaly:

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.

skladovací teplota 0 - 10 °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení:

S látkou/produktem zacházejte s opatrností obvyklou u chemikálií.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Žádné údaje k dispozici

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

8.2.2. Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí/obličej:

Těsně přiléhavé ochranné brýle.

Ochrana pokožky:

Ochrana rukou: Volba vhodných rukavic nezáleží jen na materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích a je rozdílná od výrobce k výrobcí. Protože výrobek představuje přípravek z několika látek, nelze odolnost materiálu rukavic předem určit a proto je třeba ji před použitím otestovat.

Vhodný materiál: Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu/látce/přípravku. Z důvodu chybějících testů nemůžeme doporučit určitý materiál na rukavice pro produkt/látku/přípravek. Vyberte rukavice s ohledem na dobu průniku, míru průniku a degradaci.

Doba průniku (maximální doba použitelnosti): Přesnou dobu průniku se dozvíte u výrobce rukavic a je nutno ji dodržet.

Ochrana dýchacích orgánů:

Jestliže větrání nebo odsávání není z technických důvodů možné nebo je nedostatečné, musí být použita ochrana dýchacích orgánů.

Vhodná ochrana dýchacích orgánů: Filtrační přístroj částic (EN 143) P 3

Jiná bezpečnostní opatření:

Ochrana těla: laboratorní zástěra

Obecná nařízení ochrany a hygieny: Dodržujte obvyklé bezpečnostní opatření pro manipulaci s chemikáliemi.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Žádné údaje k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum zpracování: 28.8.2019

Datum tisku: 29.8.2019

Verze: 4

Strana 5/8



Powering Business Worldwide

Panzym Univers

* 8.3. Doplnující informace

inhalativní, dlouhodobý, lokálně

D MEL zaměstnanec

Pectin lyase (aep): 60 ng/m³

Polygalacturonase (aep): 60 ng/m³

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství: Kapalný

Barva: hnědý

Zápach: mírný fermentační pach

Základní údaje relevantní pro bezpečnost

| parametr | | při °C | Metoda | Poznámka |
|--|------------------|--------|--------|----------|
| hodnota pH | nejsou stanoveny | | | |
| Bod tání | nejsou stanoveny | | | |
| Bod mrazu | nejsou stanoveny | | | |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | nejsou stanoveny | | | |
| Teplota rozkladu | nejsou stanoveny | | | |
| Bod vzplanutí | nejsou stanoveny | | | |
| Rychlost odpařování | nejsou stanoveny | | | |
| Teplota samovznícení | nejsou stanoveny | | | |
| Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti | nejsou stanoveny | | | |
| Tlak páry | nejsou stanoveny | | | |
| Hustota par | nejsou stanoveny | | | |
| Hustota | 1,15 g/ml | | | |
| Objemová hmotnost | nejsou stanoveny | | | |
| Rozpustnost ve vodě | nejsou stanoveny | | | |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/ voda | nejsou stanoveny | | | |
| Viskozita, dynamická | nejsou stanoveny | | | |
| Viskozita, kinematická | nejsou stanoveny | | | |

9.2. Další informace

Pach, hodnota pH, bod tání, bod vzplanutí, bod vznícení, tlak páry, hustota a rozpustnost ve vodě nejsou pro bezpečnost relevantní. Další údaje viz specifikace produktu a technický list tohoto produktu.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

irelevantní

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum zpracování: 28.8.2019

Datum tisku: 29.8.2019

Verze: 4

Strana 6/8



Powering Business Worldwide

Panzym Univers

10.2. Chemická stabilita

Produkt je za běžných podmínek chemicky stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Žádné údaje k dispozici

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

žádné/nikdo

10.5. Neslučitelné materiály

žádné/nikdo

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Tento předmět neobsahuje nebezpečné látky nebo směsi, které se mají uvolňovat za normálních nebo přiměřeně předvídatelných podmínek použití.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

* 11.1. Informace o toxikologických účincích

| Č. CAS | Název látky | Toxikologické údaje |
|-----------|-------------------|--|
| 9032-75-1 | Polygalakturonase | LD₅₀ orální: 2 000 mg/kg OECD TG 401, 420 |
| 9033-35-6 | Lyase, pectin | LD₅₀ orální: 2 000 mg/kg OECD TG 401,420 |

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Není dráždivý. (OECD 404)

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Není dráždivý. (OECD 405)

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Může vyvolat senzibilizaci při vdechování.

Karcinogenita:

Neexistují zprávy o mutagenitě zárodečných buněk u člověka.
OECD 471 (Ames test), OECD 476

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Toxicita pro vodní organismy:

Akutní toxicita pro dafnie

EC50 (48h): 31,7 - 457 mg aep/l (OECD 202)

Toxicita pro řasy

ErC50: (72h): > 5,2 mg aep/l (OECD 201)

Akutní toxicita pro ryby

LC50: (96h): 58,3 - 326,7 mg aep/l (OECD 203)

Terestrická toxicita:

Žádné údaje k dispozici

Chování v čistíčkách odpadních vod:

Žádné údaje k dispozici

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Dodatečné údaje:

Další ekologická upozornění: Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: < 0

Organická součást produktu je biologicky odbouratelná.

Negativní ekologická působení nejsou z dnešních znalostí známá.

12.3. Bioakumulační potenciál

Akumulace / Hodnocení:

Žádné známky bioakumulačního potenciálu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum zpracování: 28.8.2019

Datum tisku: 29.8.2019

Verze: 4

Strana 7/8



Powering Business Worldwide

Panzym Univers

12.4. Mobilita v půdě

irelevantní

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

| Č. CAS | Název látky | Výsledky posouzení PBT a vPvB |
|-----------|-------------------|-------------------------------|
| 9032-75-1 | Polygalakturonase | — |
| 9033-35-6 | Lyase, pectin | — |

Obsažené látky této přípravy nesplňují kritéria pro zařazení jako PBT nebo vPvB.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Způsoby nakládání s odpady

Správné odstranění odpadu / balení:

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

14.1. UN-číslo

irelevantní

14.2. Příslušný název OSN pro zásilku

irelevantní

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

irelevantní

14.4. Obalová skupina

irelevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

irelevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

irelevantní

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

irelevantní

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

15.1.1. Předpisy EU

Žádné údaje k dispozici

15.1.2. Národní předpisy

 [DE] Národní předpisy

Třída ohrožení vod (WGK)

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum zpracování: 28.8.2019

Datum tisku: 29.8.2019

Verze: 4

Strana 8/8



Powering Business Worldwide

Panzym Univers

Zdroj:

S Selbsteinstufung

* 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

16.1. Upozornění na změny

| | |
|-------|--|
| 3.2. | Směsi |
| 4.3. | Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření |
| 8.3. | Doplňující informace |
| 11.1. | Informace o toxikologických účincích |
| 15.2. | Posouzení chemické bezpečnosti |

16.2. Zkratky a akronymy

Žádné údaje k dispozici

16.3. Důležitá literatura a zdroje dat

Žádné údaje k dispozici

16.4. Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]:

| Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti | Standardní věty | Postup klasifikace |
|---|--|--------------------|
| Senzibilizace dýchacích cest/ senzibilizace kůže (Resp. Sens. 1) | H334: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. | |

16.5. Znění R-, H- a EUH-vět (Číslo a plné znění textu)

| Standardní věty | |
|-----------------|--|
| H334 | Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. |

16.6. Instruktažní pokyny

Žádné údaje k dispozici

16.7. Doplnující informace

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné 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.

* Změna údajů v porovnání s předchozí verzí