

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směs
Název výrobku : Cellulase (endo-1,4- β -D-glucanase) (Aspergillus niger)
Kód výrobku : E-CELAN

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Spec. průmyslového/profesionálního použití : Pouze pro profesionální použití
Použití látky nebo směsi : Použití jako laboratorního reagentu

1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Megazyme
Bray Business Park
A98 YV29 Bray - Ireland
T +353 12861220 - F +353 12861264
cs@megazyme.com - www.megazyme.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +353 12861220 [9 am to 5 pm GMT - Monday to Friday]

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1 H334
Plné znění vět H: viz oddíl 16

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

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

2.2. Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS08

Signální slovo (CLP) : Nebezpečí
Obsahuje : celulasa
Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) : H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

Bezpečnostní List

dle směrnice (EU) 2015/830

- Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) : P261 - Zamezte vdechování mlhu, aerosoly, páry.
P284 - V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387).
P304+P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P342+P311 - Při dýchacích potížích: Volejte lékaře, TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.
P501 - Odstraňte obsah a obal ve sběrném místě nebezpečného nebo speciálního odpadu, v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.
- EUH-věty : EUH032 - Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.
- Značení v souladu s: výjimka pro vnitřní obal s obsahem do 10 ml
- Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS08

Nebezpečné obsažené látky : celulasa

2.3. Další nebezpečnost

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Nevztahuje se

3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
celulasa	(Číslo CAS) 9012-54-8 (Číslo ES) 232-734-4 (Indexové číslo) 647-002-00-3	1 – 5	Resp. Sens. 1, H334
azid sodný látko, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	(Číslo CAS) 26628-22-8 (Číslo ES) 247-852-1 (Indexové číslo) 011-004-00-7	< 0.1	Acute Tox. 2 (Oral), H300 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

- První pomoc – všeobecné : Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.
- První pomoc při vdechnutí : Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Při dýchacích potížích: Kontaktujte toxikologické centrum nebo lékaře.
- První pomoc při kontaktu s kůží : Pokožku omyjte velkým množstvím vody.
- První pomoc při kontaktu s okem : Jako prevenci propláchněte oči vodou.
- První pomoc při požití : Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy/účinky při vdechnutí : Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

Bezpečnostní List

dle směrnice (EU) 2015/830

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky : Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Možné uvolňování toxických výparů.

5.3. Pokyny pro hasiče

Ochrana při hašení požáru : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.

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

Plány pro případ nouze : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

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

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby čištění : Rozlitou tekutinu nechte vstřebat do absorbujícího materiálu.
Další informace : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Používejte osobní ochranné pomůcky. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

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

Skladovací podmínky : Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

Bezpečnostní List

dle směrnice (EU) 2015/830

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

azid sodný (26628-22-8)

EU - Limity vlivů při zaměstnání

Místní název	Sodium azide
IOELV TWA (mg/m ³)	0.1 mg/m ³
IOELV STEL (mg/m ³)	0.3 mg/m ³
Poznámky	Skin
Související právní předpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

Ochrana rukou:					
Ochranné rukavice					
druh	Materiál	Pronikání	Tloušťka (mm)	Pronikání	Norma
Rukavice na jedno použití	Nitrilový kaučuk (NBR)	3 (> 60 minut)			EN 374-2

Ochrana očí:			
Ochranné brýle			
druh	Použití	Charakteristické vlastnosti	Norma
Ochranné brýle	Kapička	S postranními štíty	EN 166

Ochrana kůže a těla:	
Používejte vhodný ochranný oděv	
druh	Norma
laboratorní plášť	

Ochrana cest dýchacích:			
[V případě nedostatečného větrání] používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.			
Zařízení	Typ filtru	Stav	Norma
Maska proti prachu	druh P1	Ochrana proti tekutým částicím	EN 143, EN 149

Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



Omezování a sledování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

Bezpečnostní List

dle směrnice (EU) 2015/830

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Bílý.
Zápach	: Žádný/á.
Práh zápachu	: Nejsou dostupné žádné údaje
pH	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní rychlost odpařování (butylacetát = 1)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nevztahuje se
Teplota tuhnutí	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod varu	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod vzplanutí	: Nejsou dostupné žádné údaje
Teplota samovznícení	: Nejsou dostupné žádné údaje
Teplota rozkladu	: Nejsou dostupné žádné údaje
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Nevztahuje se
Tlak páry	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní hustota par při 20 °C	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní hustota	: Nejsou dostupné žádné údaje
Rozpustnost	: Soluble in water.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Viskozita, kinematická	: Nejsou dostupné žádné údaje
Viskozita, dynamická	: Nejsou dostupné žádné údaje
Výbušnost	: Nejsou dostupné žádné údaje
Oxidační vlastnosti	: Nejsou dostupné žádné údaje
Omezené množství	: Nejsou dostupné žádné údaje

9.2. Další informace

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek použití, uchování a přepravy není výrobek reaktivní.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchování a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita (orální)	: Neklasifikováno
Akutní toxicita (pokožka)	: Neklasifikováno
Akutní toxicita (vdechnutí)	: Neklasifikováno

Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

Bezpečnostní List

dle směrnice (EU) 2015/830

Žiravost/dráždivost pro kůži	: Neklasifikováno
Vážné poškození očí/podráždění očí	: Neklasifikováno
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno
Karcinogenita	: Neklasifikováno
Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Neklasifikováno
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Neklasifikováno
Nebezpečnost při vdechnutí	: Neklasifikováno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné	: Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí.
Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)	: Neklasifikováno
Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou)	: Neklasifikováno

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.3. Bioakumulační potenciál

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady	: Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.
---------------------------	---

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

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

ADR	IATA
14.1. UN číslo	
Nevztahuje se	Nevztahuje se

Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

Bezpečnostní List

dle směrnice (EU) 2015/830

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nevztahuje se

Nevztahuje se

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nevztahuje se

Nevztahuje se

14.4. Obalová skupina

Nevztahuje se

Nevztahuje se

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Nevztahuje se

Nevztahuje se

Nejsou dostupné žádné doplňující informace

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

Nevztahuje se

Letecká přeprava

Nevztahuje se

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

Nevztahuje se

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

15.1.1. Předpisy EU

Neobsahuje látky, na něž se vztahují omezení podle přílohy XVII

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

Neobsahuje látky zařazené do Přílohy XIV REACH

Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek.

Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2019/1021 ze dne 20. června 2019 o perzistentních organických znečišťujících látkách

15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

ODDÍL 16: Další informace

Úplné znění vět H a EUH:

Acute Tox. 2 (Oral)	Akutní toxicita (orální), kategorie 2
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
Resp. Sens. 1	Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
H300	Při požití může způsobit smrt.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Cellulase (endo-1,4- β -D-glucanase) (*Aspergillus niger*)

Bezpečnostní List

dle směrnice (EU) 2015/830

EUH032

Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.

bezpečnostní list (dle Přílohy II REACH)

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