


# VARNOSTNI LIST

Skladno z Uredbo ES št. 1907/2006 (REACH), Priloga II, kot spremenjeno z Uredbo Komisije (EU) št. 2020/878

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

Ime proizvoda	<b>Proteinase K; part of 'Blood genomicPrep Mini Spin Kit, 50 purifications'</b>	
kataloška številka	28-9042-64	
Sestavina Številka	406172	
Opis izdelka	Ni na voljo.	
Vrsta proizvoda	Tekočina.	
Drugi načini identifikacije	Ni na voljo.	

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

#### Navedene uporabe

Analizna kemija.  
Laboratorijske kemikalije  
Znanstvene raziskave in razvoj

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

#### Dobavitelj

Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 1494 508000

**Uradne ure**  
08.30 - 17.00

**Oseba, ki je pripravila varnostni list SDS :** sds\_author@cytiva.com

#### **Slovenija**

Cytiva Germany/Europe  
Munzinger Str. 5  
79111 Freiburg  
Germany  
t: +49 (0)761 4543 0

**1.4 Telefonska številka za nujne primere**  
Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Nacionalno posvetovalno telo/Center za zastupitve

#### **Slovenija**

Center za klinično toksikologijo in farmakologijo  
Tel: (+386) 41 635 500

<https://ktf.si/>

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

**Opredelitev izdelka** Mešanica

#### Razvrstitev skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
Resp. Sens. 1, H334  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 3, H412

Izdelek je razvrščen kot nevaren po uredbi (ES) 1272/2008 s popravki.

**Sestavine neznane toksičnosti** 100 odstotkov mešanice je sestavljeno iz komponent neznane oralne akutni toksičnosti  
100 odstotkov mešanice je sestavljeno iz komponent neznane dermalne akutni toksičnosti  
100 odstotkov mešanice je sestavljeno iz komponent neznane akutni toksičnosti pri vdihavanju

**Sestavine neznane toksičnosti za okolje** Vsebuje 100 % zmesi z neznano nevarnostjo za vodno okolje

Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.

Glej točko 11 za podrobnejše podatke o učinkih na zdravje in simptomih.

## 2.2 Elementi etikete

### Piktogrami za nevarnosti



### Opozorilna beseda

Nevarno

### Stavki o nevarnosti

Zdravju škodljivo pri zaužitju.  
Povzroča draženje kože.  
Povzroča hude poškodbe oči.  
Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.  
Lahko povzroči draženje dihalnih poti.  
Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

### Previdnostni stavki

#### Splošno

Ni primerno.

#### Preprečevanje

Nositi zaščitne rokavice. Nositi zaščito za oči ali zaščito za obraz. Nositi opremo za zaščito dihal. Preprečiti sproščanje v okolje. Ne vdihavati hlapov. Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. Po uporabi temeljito umiti.

#### Odziv

PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika. Pri respiratornih simptomih: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika. PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode. Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo. PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

#### Shranjevanje

Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.

#### Odstranjevanje

Odstraniti vsebino in posodo v skladu z lokalnimi, regionalnimi, nacionalnimi in mednarodnimi predpisi.

### Dodatni elementi etikete

Ni primerno.

### Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov

Ni primerno.

### Posebne zahteve glede embalaže

**Posode mora biti opremljena z zapirali, varnimi za otroke** Ni primerno.

**Otipljivo opozorilo nevarnosti** Ni primerno.

## 2.3 Druge nevarnosti

### Izdelek izpolnjuje merila za PBT ali vPvB, skladno z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga XIII

Ta mešanica ne vsebuje nobenih snovi, ocenjenih kot PBT ali vPvB.

**Izdelek izpolnjuje kriterije za lastnosti endokrinih motilcev v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006.** Vsebuje  $\alpha$ -[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]- $\omega$ -hidroksipoli(oksi-1,2-etandiil). Lahko povzroči endokrine motnje hormonov.

**Ostale nevarnosti, ki nimajo za posledico razvrstitve** Ni znano.



ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 ZmesiMešanica

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Identifikatorji	%	Razvrstitev Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP]	Tip
proteaze	ES: 254-457-8 CAS: 39450-01-6 Indeks: 647-014-00-9	100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335	[1]
gvanidinijev klorid	ES: 200-002-3 CAS: 50-01-1 Indeks: 607-148-00-0	66.87	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1]
α-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroksipoli(oksi-1,2-etandiil)	CAS: 9002-93-1	4	ATE [peroralno] = 475 mg/kg Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 ATE [peroralno] = 1800 mg/kg	[1] [2]
Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.				

Proizvod ne vsebuje dodatnih sestavin, ki bi bile, glede na trenutno znane podatke, ki so na voljo dobavitelju in v primernih koncentracijah, razvrščene kot zdravju ali okolju nevarne, PBT ali vPvB ali snovi, ki vzbujajo enakovredno zaskrbljenost, ali imajo določene zavezujoče mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost in ki bi jih bilo potrebno navajati v tem oddelku.

Tip

- [1] Snov razvrščena kot fizično nevarnost in nevarna za zdravje in okolje  
[2] Snov, ki vzbuja enakovredno zaskrbljenost - Lastnosti endokrinih motilcev  
Mejne vrednosti izpostavitve, če so na voljo, so navedene v točki 8.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- Stik z očmi

Takoj poiskati zdravniško pomoč. Pokličite center za zastrupitve ali zdravnika. Oči takoj izpirati z obilo vode, občasno dvigniti zgornjo in spodnjo veko. Odstraniti kontaktne leče. Spirati vsaj 10 minut. Opekline zaradi kemikalij mora nemudoma oskrbeti zdravnik.
- Vdihavanje

Takoj poiskati zdravniško pomoč. Pokličite center za zastrupitve ali zdravnika. Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Če se sumi, da so hlapi še vedno prisotni, mora reševalec nositi primerno masko ali samostojni dihalni aparat. Če ponesrečenec ne diha, če diha neredno, ali če je prišlo do ustavitve dihanja, naj mu usposobljena oseba daje umetno dihanje ali kisik. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno. Nezvestnega spraviti v bočni položaj in nemudoma poklicati zdravniško pomoč. Vzdrževati proste dihalne poti. Zrahljati oblačila npr. ovratnik, kravato ali pas. Pri vdihavanju produktov razkroja v požaru so lahko simptomi zakasneni. Izpostavljena oseba lahko potrebuje 48-urno zdravniško opazovanje. V primeru težav ali simptomov preprečiti nadaljno izpostavljenost.
- Stik s kožo

Takoj poiskati zdravniško pomoč. Pokličite center za zastrupitve ali zdravnika. Umiti onesnaženo kožo z milom in vodo. Odstraniti onesnažena oblačila in obutev. Pred preoblačenjem temeljito oprati onesnažena oblačila z vodo ali nositi zaščitne rokavice. Spirati vsaj 10 minut. Opekline zaradi kemikalij mora nemudoma oskrbeti zdravnik. Oprati oblačila pred ponovno uporabo. Temeljito očistiti čevlje pred ponovno uporabo.
- Zaužitje

Takoj poiskati zdravniško pomoč. Pokličite center za zastrupitve ali zdravnika. Usta sprati z vodo. Odstraniti zobne proteze. Če je snov bila zaužita in je ponesrečenec pri zavesti, dajati manjše količine vode za pitje. Prenehati, če se ponesrečeni počuti slabo, ker je bruhanje nevarno. Ne izzvati bruhanja, razen po navodilih zdravniškega osebja. Ob bruhanju držite glavo v nizkem položaju, da izbljuvek ne vstopi v pljuča. Opekline zaradi kemikalij mora nemudoma oskrbeti zdravnik. Nikoli ničesar dajati v usta nezvestni osebi. Nezvestnega spraviti v bočni položaj in nemudoma poklicati zdravniško pomoč. Vzdrževati proste dihalne poti. Zrahljati oblačila npr. ovratnik, kravato ali pas.
- Zaščita osebja za prvo pomoč

Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Če se sumi, da so hlapi še vedno prisotni, mora reševalec nositi primerno masko ali samostojni dihalni aparat. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno. Pred preoblačenjem temeljito oprati onesnažena oblačila z vodo ali nositi zaščitne rokavice.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Znaki/simptomi prekomerne izpostavljenosti

- Stik z očmi

Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
bolečina  
solzenje  
pordelost
- Vdihavanje

Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
draženje dihalnih poti  
kašljanje  
sopihanje in težave pri dihanju  
astma

<b>Stik s kožo</b>	Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje: bolečina ali draženje pordelost lahko se pojavijo mehurji ali mozoljavost
<b>Zaužitje</b>	Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje: bolečine v želodcu

#### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

<b>Opombe za zdravnika</b>	Pri vdihavanju produktov razkroja v požaru so lahko simptomi zakasneni. Izpostavljena oseba lahko potrebuje 48-urno zdravniško opazovanje.
<b>Specifične obdelave</b>	Ni specifičnega zdravljenja.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

<b>Ustrezna sredstva za gašenje</b>	Za gašenje uporabiti sredstvo primerno za okoliški požar.
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------

<b>Neustrezna sredstva za gašenje</b>	Ni znano.
---------------------------------------	-----------

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

<b>Nevarnosti snovi ali zmesi</b>	Pri požaru ali segrevanju, se tlak poveča in posoda lahko poči. Snov je škodljiva za življenje v vodi z dolgotrajnimi učinki. Voda iz požara, onesnažena s to snovjo, mora biti zadržana; preprečiti se mora odtekanje v vodotok, cestno kanalizacijo ali odplake.
<b>Nevarni produkti izgorovanja</b>	Razkrojni produkti lahko vsebujejo naslednje snovi: ogljikov dioksid ogljikov monoksid dušikovi oksidi halogenirane spojine

### 5.3 Nasvet za gasilce

<b>Posebni previdnostni ukrepi za gasilce</b>	V primeru požara, evakuirati območje. Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja.
<b>Navedba posebne varovalne opreme za gasilce z navedbo standarda, če ta obstaja</b>	Gasilci morajo nositi primerno zaščitno opremo in samostojni dihalni aparat (SCBA) z masko, ki pokriva celoten obraz in ima pozitiven tlak. Oblačila za gasilce (vključno s čeladami, zaščitnimi škornji in rokavicami) skladna z evropskim standardom EN 469 bodo zagotovila osnovno raven zaščite pri kemijskih nezgodah.

## ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

### 6.1 Osebnostni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

<b>Za neizučeno osebje</b>	Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Evakuirati okolico. Preprečiti dostop odvečnim in nezaščitenim osebam. Ne dotikajte se in ne hodite po razlitem proizvodu. Preprečiti vdihovanje hlapov ali meglic. Zagotoviti zadostno prezračevanje. Če je prezračevanje nezadostno, nositi ustrezno opremo za dihanje. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo.
<b>Za reševalce</b>	Če so pri rokovanju z razlitjem zahtevana specialna oblačila, upoštevati podatke o primernih in neprimernih materialih v Oddelku 8. Glej tudi informacije pod "Za neizučeno osebje".

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami. Če je prišlo do onesnaženja okolja (kanalizacije, vodotokov, tal ali zraka), obvestiti pristojne službe. Onesnažuje vodo. Ob večjem izpustu okolju škodljivo.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

<b>Manjše razlitje</b>	Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Absorbirati z inertno snovjo in odstraniti v primerno posodo za odpadke. Odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov.
<b>Obsežno razlitje</b>	Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Bližnji izpust v obratni smeri vetra. Preprečiti iztekanje v kanalizacijo, vodotoke, kleti ali zaprte prostore. Sperite razlitja v obrat za obdelavo odpadnih vod ali ravnajte kot sledi. Odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov. Onesnažen vpojen material predstavlja enako nevarnost kot razliti proizvod. Zadržati in zbrati razlit material z nevnetljivimi absorpcijskimi materiali, npr. peskom, prstjo, vermikulitom, diatomejsko zemljo, in namestiti v posodo za odstranjevanje v skladu s predpisi.

### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glej Oddelek 1 za podatke o kontaktu za nujne primere.  
Glej Oddelek 8 za podatke o ustrezni zaščitni opremi.  
Glej Oddelek 13 za podatke o dodatni obdelavi odpadkov.



## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

<b>Zaščitni ukrepi</b>	Uporabiti primerna osebna zaščitna sredstva (glej točko 8). Na katerem koli delovnem mestu v delovnem procesu, kjer se ta proizvod uporablja, ne zaposlovati oseb z anamnezo astme, alergij, kroničnih ali ponavljajočih se obolenj dihal. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Preprečiti vdihavanje hlapov ali meglic. Ne zaužiti. Preprečiti sproščanje v okolje. Uporabljati le ob primernem prezračevanju. Če je prezračevanje nezadostno, nositi ustrezno opremo za dihanje. Hraniti v originalni embalaži ali odobrenem nadomestilu iz ustreznega materiala; kadar se ne uporablja, mora biti tesno zaprto. Prazna embalaža vsebuje ostanke proizvoda, ki so lahko nevarni. Izpraznjene embalaže ponovno ne uporabljati.
<b>Nasvet glede splošne poklicne higiene</b>	V prostorih, kjer se s proizvodom rokuje, se ga shranjuje ali predeluje, je prepovedano jesti, piti in kaditi. Pred jedjo, pitjem ali kajenjem si je potrebno umiti roke in obraz. Pred vstopom v prostore, kjer se uživa hrana, odstraniti kontaminirana oblačila in zaščitno opremo. Glej Oddelek 8 za dodatne informacije glede higienskih ukrepov.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Ne skladiščiti pri temperaturi višji od: -20°C (-4°F). Hraniti v skladu z lokalnimi predpisi. Skladiščiti v originalni embalaži, zaščiteno pred direktno sončno svetlobo v suhem, hladnem in dobro prezračevanem prostoru, ločeno od nezdružljivih snovi (glej Poglavje 10) ter hrane in pijače. Hraniti zaklenjeno. Embalažo hraniti do uporabe tesno zaprto in zatesnjeno. Odprto embalažo previdno zatesniti in držati v pokončnem položaju, da se prepreči iztekanje. Ne hraniti v neoznačeni embalaži. S primerno posodo preprečiti onesnaženje okolja. Preden pridete v stik z izdelkom ali ga začnete uporabljati, za nezdružljive materiale pogledajte Oddelek 10.

### 7.3 Posebne končne uporabe

<b>Priporočila</b>	Analizna kemija. Laboratorijske kemikalije. Znanstvene raziskave in razvoj.
<b>Rešitve, specifične za industrijsko panogo</b>	Laboratorijske kemikalije Raziskave in razvoj

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

### 8.1 Parametri nadzora

#### Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK)

Mejna vrednost za izpostavljenost ni znana.

#### Indeksi biološke izpostavljenosti

Indeksi izpostavljenosti niso znani.

<b>Priporočen monitoring</b>	Navedi je potrebno ustrezne standarde za nadzor, na primer: Evropski standard EN 689 (Zrak na delovnem mestu - Navodilo za oceno izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih snovi za primerjavo z mejnimi vrednostmi in načrtovanje meritev) Evropski standard EN 14042 (Zrak na delovnem mestu - Vodilo za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agensom) Evropski standard EN 482 (Zrak na delovnem mestu - Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov) Potreben bo tudi sklic na nacionalne smernice glede metod za določevanje nevarnih snovi.
------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### DNELi/DMELi

##### Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi

gvanidinijev klorid

##### Rezultat

###### **DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Oralno**

0.5 mg/kg bw/dan

Posledice: Sistemski

###### **DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Dermalno**

0.5 mg/kg bw/dan

Posledice: Sistemski

###### **DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Vdihavanje**

0.87 mg/m<sup>3</sup>

Posledice: Sistemski

###### **DNEL - Delavci - Dolgoročno - Dermalno**

1 mg/kg bw/dan

Posledice: Sistemski

###### **DNEL - Delavci - Dolgoročno - Vdihavanje**

3.5 mg/m<sup>3</sup>

Posledice: Sistemski

###### **DNEL - Delavci - Kratkoročno - Vdihavanje**

10.5 mg/m<sup>3</sup>

Posledice: Sistemski



**PNECI**

Ni na voljo.

**8.2 Nadzor izpostavljenosti****Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor**

Uporabljati le ob primernem prezračevanju. Če pri delu s proizvodom nastaja prah, dim, plin, hlapi ali meglica, je potrebno delovni proces fizično omejiti, zagotoviti lokalno prezračevanje ali kako drugače zagotoviti, da so izpostavitve delavcev nečistočam v zraku pod katerikoli priporočenimi ali predpisanimi mejnimi vrednostmi.

**Osební varnostni ukrepi****Higienski ukrepi**

Po ravnanju s snovjo in pred jedjo, kajenjem, uporabo stranišča in ob koncu dneva si temeljito umiti dlani, podlakti in obraz. Primerno tehniko je potrebno uporabiti za odstranitev potencialno onesnaženih oblačil. Oprati onesnažena oblačila pred ponovno uporabo. Zagotoviti primerno bližino priprave za izpiranje oči in prhe za nujne primere.

**Zaščito za oči/obraz**

Kadar ocena tveganja pokaže, da se je potrebno izogniti brizganju tekočin, meglicam, plinom ali prahu, je potrebno uporabiti zaščitna očala, ki so v skladu z odobrenim standardom. Če lahko pride do stika, je potrebno nositi naslednjo zaščito, v kolikor ocena ne zahteva povečane stopnje zaščite: kemijsko odporna zaščitna očala proti brizganju in/ali ščit za obraz. Če obstaja nevarnost za vdihavanje, se lahko namesto tega zahteva dihalni aparat z zaščito celotnega obraza.

**Zaščito kože****Zaščito rok**

Če je na osnovi ocene tveganja to potrebno, je ves čas ravnanja s kemičnimi izdelki potrebno nositi kemijsko odporne neprepustne zaščitne rokavice, ki so v skladu z odobrenim standardom. Upoštevajoč parametre, ki jih določi proizvajalec rokavic, med uporabo rokavic preverjati, ali so njihove zaščitne lastnosti neokrnjene. Potrebno je upoštevati, da se prebojni čas poljubnega materiala za rokavice od proizvajalca do proizvajalca razlikuje. V primeru zmesi iz več snovi, je čas zaščite z rokavicami nemogoče natančno oceniti.

**Zaščita telesa**

Osebo zaščitno opremo za telo je potrebno izbrati na podlagi vrste dela, ki se izvaja, in tveganj, ki so prisotna. To opremo mora pred ravnanjem s tem proizvodom odobriti strokovnjak.

**Ostala zaščita za kožo**

Primerno obutev in morebitne dodatne ukrepe za zaščito kože je potrebno izbrati na podlagi dela, ki se ga opravlja in z njim povezanih tveganj, odobriti pa jih mora strokovnjak, preden se začne proizvod uporabljati.

**Zaščito dihal**

Glede na tveganje in potencialno izpostavljenost izberite dihalni aparat, ki je skladen z ustreznim standardom ali certifikatom. Dihalne aparate je treba uporabljati v skladu s programom zaščite dihal, da se zagotovi pravilno nameščanje, usposabljanje in druge pomembne vidike uporabe.

**Nadzor izpostavljenosti okolja**

Emisije iz prezračevanja ali delovne procesne opreme je potrebno preveriti, da se zagotovi skladnost z zahtevami zakonodaje o varovanju okolja. V nekaterih primerih bodo za zmanjšanje emisij na sprejemljivo raven potrebni pralniki dima, filtri ali inženirske modifikacije na procesni opremi.

**ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**

Pogoji merjenja vseh lastnosti so pri standardni temperaturi in tlaku, če ni navedeno drugače.

**9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih****Videz**

<b>Fizikalno stanje</b>	Tekočina.	
<b>Barva</b>	Brezbarvno.	
<b>Vonj</b>	Šibek vonj. Dražilno.	
<b>Mejne vrednosti vonja</b>	Ni na voljo.	
<b>Tališče/ledišče</b>	Se razkroji	
<b>Vrelišče, prvotno vrelišče in območje vrelišča</b>	Se razkroji	
<b>Vnetljivost</b>	Ni na voljo.	
<b>Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti</b>	Ni na voljo.	
<b>Plamenišče</b>	Ni primerno.	
<b>Temperatura samovžiga</b>	Ni na voljo.	
<b>Temperatura razpadanja</b>	Ni na voljo.	
<b>pH</b>	7	
<b>Viskoznost</b>	Dinamična (sobna temperatura): Ni na voljo. Kinematično (sobna temperatura): Ni na voljo. Kinematično (40°C): Ni na voljo.	
<b>Topnost</b>		
<b>Medij</b>	<b>Rezultat</b>	
hladna voda	Zlahka topno	
vročna voda	Zlahka topno	
<b>Topnost v vodi</b>	Ni na voljo.	
<b>Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda</b>	Ni primerno.	



Parni tlak		Ni na voljo.					
Ime sestavine	mmHg	Parni tlak pri 20 °C			mmHg	Parni tlak pri 50 °C	
		kPa	Metoda	kPa		Metoda	
water	17.5	2.3					
Sorbitan monolaurate, ethoxylated	0	0					
α-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroksipoli(oksi-1,2-etandiil)	0	0					
Relativna gostota	Ni na voljo.						
Relativna gostota pare	Ni na voljo.						
<u>Značilnosti delcev</u>							
Srednja velikost delcev	Ni primerno.						

9.2 Drugi podatki

9.2.1 Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti	
Čas gorenja	Ni primerno.
Stopnja gorenja	Ni primerno.
Eksplozivne lastnosti	Neeksplozivno v prisotnosti naslednjih snovi ali pod naslednjimi pogoji: odprti ognji, iskre in statična razelektritev, toplota, udarci in mehanski vplivi, oksidativne snovi, reducirne snovi, gorljiva snov, organske snovi, kovine, kisline, alkalije in vlaga.
Oksidativne lastnosti	Ni na voljo.
9.2.2 Druge varnostne značilnosti	
Hitrost izparevanja	Ni na voljo.
Ni primerno.	

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost	Konkretnih podatkov o preskusih v zvezi z reaktivnostjo tega izdelka ali njegovih sestavin ni na razpolago.
10.2 Kemijska stabilnost	Proizvod je stabilen.
10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij	Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe do nevarnih reakcij ne bo prihajalo.
10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti	Ni specifičnih podatkov.
10.5 Nezdržljivi materiali	Ni specifičnih podatkov.
10.6 Nevarni produkti razgradnje	Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe ne bi smelo prihajati do nevarnih razkrojnih produktov.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat
gvanidinijev klorid	Podgana - Oralno - LD50 475 mg/kg Toksični učinki: Vedenjski - spremenjen čas spanja (vključno s spremembo refleksa izravnavne) Vedenjsko - Vznemirjenje Gastrointestinalna - hipermotilita, driska
α-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroksipoli(oksi-1,2-etandiil)	Kunec - Dermalno - LD50 8000 mg/kg  Podgana - Oralno - LD50 1800 mg/kg
Zaključek/Povzetek [Proizvod]	Ni na voljo.
Ime sestavine	Zaključek/Povzetek
proteaze	Kolikor nam je znano, toksikološke lastnosti te snovi niso bile podrobno raziskane.

Ocene akutne strupenosti

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Vdihavanje (plini) (ppm)	Vdihavanje (pare) (mg/ L)	Vdihavanje (prah in meglica) (mg/L)
Proteinase K	699.3	N/A	N/A	N/A	N/A
gvanidinijev klorid	475	N/A	N/A	N/A	N/A
α-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroksipoli(oksi-1,2-etandiil)	1800	8000	N/A	N/A	N/A

Jedkost za kožo/draženje kože

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Huda poškodba oči/draženje oči

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Jedkost/draženje dihal

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Ni na voljo.

Koža

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Dihala

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Mutagenost za zarodne celice

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Rakotvornost

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Ime sestavine

proteaze

Zaključek/Povzetek

Kolikor nam je znano, toksikološke lastnosti te snovi niso bile podrobno raziskane.

Strupenost za razmnoževanje

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

STOT – enkratna izpostavljenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi

proteaze

Rezultat

STOT SE 3, H335 (Draženje dihalnih poti)

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Ni na voljo.

Nevarnost pri vdihavanju

Ni na voljo.

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti

Predvidene vstopne poti: Oralno, Dermalno, Vdihavanje, Oči.

Potencialno akutni vplivi na zdravje

Vdihavanje

Lahko povzroči draženje dihalnih poti. Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.





**Zaužitje** Zdravju škodljivo pri zaužitju.

**Stik s kožo** Povzroča draženje kože.

**Stik z očmi** Povzroča hude poškodbe oči.

#### **Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi**

**Vdihavanje** Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
draženje dihalnih poti  
kašljanje  
sopihanje in težave pri dihanju  
astma

**Zaužitje** Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
bolečine v želodcu

**Stik s kožo** Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
bolečina ali draženje  
pordelost  
lahko se pojavijo mehurji ali mozoljavost

**Stik z očmi** Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
bolečina  
solzenje  
pordelost

#### **Zapoznani in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti**

##### **Kratkotrajna izpostavljenost**

**Možni takojšnji učinki** Ni na voljo.

**Možni zapoznani učinki** Ni na voljo.

##### **Dolgotrajna izpostavljenost**

**Možni takojšnji učinki** Ni na voljo.

**Možni zapoznani učinki** Ni na voljo.

#### **Potencialno kronični vplivi na zdravje**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

**Splošno** Če je v preteklosti oseba že postala preobčutljiva, lahko ob ponovnem stiku s to snovjo doživi hudo alergično reakcijo, čeprav je izpostavljena zelo nizkim koncentracijam.

**Rakotvornost** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

**Mutagenost** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

**Strupenost za razmnoževanje** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

## **11.2 Podatki o drugih nevarnostih**

### **11.2.1 Lastnosti endokrinih motilcev**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štelo, da ima lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Uredbe (ES) št. 1907/2006 ali Uredbe (ES) št. 1272/2008.

### **11.2.2 Drugi podatki**

Ni na voljo.

## **ODDELEK 12: Ekološki podatki**

### **12.1 Strupenost**

#### **Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi**

$\alpha$ -[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]- $\omega$ -hidroksipoli(oksi-1,2-etandiol)

#### **Rezultat**

##### **Akutni - LC50 - Sveža voda**

Ribe - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Starost: 2 k 3 mescev; Velikost: 16 mm; Teža: 0.039 g

4500  $\mu$ g/l [96 ure]

Učinek: Umrljivost

##### **Akutni - LC50 - Sveža voda**

Raki - Water flea - *Ceriodaphnia rigaudi* - Neonatalen

Starost: 24 ure

5.85 mg/L [48 ure]

Učinek: Umrljivost

##### **Kronični - NOEC - Sveža voda**

OECD

Ribe - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrooki*

Teža: 0.14 g

0.004 mg/L [28 dni]



Učinek: Encimi

Zaključek/Povzetek [Proizvod]

Ni na voljo.

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek [Proizvod]

Ni na voljo.

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Razpolovna doba v vodnem okolju	Fotoliza	Biorazgradljivost
gvanidinijev klorid	-	-	Ne zlahka

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencialno
gvanidinijev klorid	-1.7	-	Nizko

12.4 Mobilnost v tleh

Porazdelitveni koeficient prst/voda

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
gvanidinijev klorid	0.56	3.63133

Rezultati ocene PMT in vPvM

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
proteaze	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
gvanidinijev klorid	Ne	N/A	Da	Ne	N/A	N/A	Da
α-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroksipoli(oksi-1,2-etandiil)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Mobilnost

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek

Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štel za PMT ali vPvM.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Uredba (ES) št. 1907/2006 [REACH]

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
proteaze	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
gvanidinijev klorid	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
α-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroksipoli(oksi-1,2-etandiil)	N/A	N/A	N/A	Da	N/A	N/A	N/A

Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
proteaze	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
gvanidinijev klorid	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
α-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroksipoli(oksi-1,2-etandiil)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Zaključek/Povzetek Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Zdravilo ne izpolnjuje kriterijev, da bi se štel za PBT ali vPvB.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni primerno.

Zaključek/Povzetek [Proizvod]

Lahko povzroči endokrine motnje hormonov.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Proizvod

Metode odstranjevanja	Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odstranjevanje tega proizvoda, raztopin in kakršnih koli stranskih proizvodov mora vedno potekati v skladu z zahtevami predpisov o zaščiti okolja in odstranjevanju odpadkov oz. katerih koli drugih predpisov. Preostanke in proizvode, ki se jih ne da reciklirati, odstrani pooblaščenno podjetje za odstranjevanje odpadkov. Neobdelanih odpadkov se ne sme odlagati v odtok, razen če so popolnoma skladni z zahtevami vseh pristojnih uradov.
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Nevaren odpadek</b>	Klasifikacija proizvoda lahko doseže kriterije za nevaren odpadek.
<b>Pakiranje</b>	
<b>Metode odstranjevanja</b>	Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odpadno embalažo je potrebno reciklirati. Sežig ali odlaganje prideta v poštev samo, če recikliranje ni možno.
<b>Posebni previdnostni ukrepi</b>	Vsebina in embalaža morata biti varno odstranjeni. Z izpraznjeno posodo, ki ni bila očiščena ali splaknjena, je potrebno previdno ravnati. Prazne posode ali podloge lahko zadržijo ostanke proizvoda. Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Številka ZN	Ne podleže predpisom.	Ne podleže predpisom.	Ne podleže predpisom.	Not regulated.
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	-	-	-	-
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	-	-	-	-
14.4 Skupina embalaže	-	-	-	-
14.5 Nevarnosti za okolje	Ne.	Ne.	Ne.	No.
Dodatne informacije	-	-	-	-

<b>14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika</b>	<b>Prevoz znotraj zemljišča uporabnika:</b> vedno prevažajte v zaprtih, pokonci stoječih, zavarovanih posodah. Zagotovite, da bodo osebe, ki proizvod prevažajo, vedele, kaj storiti v primeru nesreče ali razlitja.
<b>14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO</b>	Ni na voljo.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)

Priloga XIV - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije

Priloga XIV				
Intrinzična lastnost	Ime sestavine	Status	Referenčna številka	Datum revidirane izdaje
Lastnosti endokrinih motilcev za okolje	4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol, etoksiliran	Naveden	42	7/3/2017

Snovi, ki vzbujajo zelo veliko zaskrbljenost

Intrinzična lastnost	Ime sestavine	Status	Referenčna številka	Datum revidirane izdaje
Lastnosti endokrinih motilcev za okolje	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues	Priporočljivo	5th recommendation	2/6/2014

Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	%	Poimenovanje [Uporaba]
Proteinase K	≥90	3
Označevanje	Ni primerno.	
<u>Drugi predpisi EU</u>		
Industrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja) - zrak	Ni v seznamu	



**Industrijskih emisijah** Ni v seznamu  
**(celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja)**  
**- voda**

**Predhodne sestavine za eksplozive** Ni primerno.

**Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč (EU 2024/590)**

Ni v seznamu.

**Uredba o soglasju po predhodnem obveščanju (PIC) (649/2012/EU)**

Ni v seznamu.

**obstojnih organskih onesnaževalih**

Ni v seznamu.

**Direktiva Seveso**

Ta proizvod ni pod nadzorom Direktive Seveso.

**Mednarodni predpisi**

**Seznam konvencije o kemičnem orožju Kemične snovi skupine I, II in III**

Ni v seznamu.

**Montrealški protokol**

Ni v seznamu.

**Stokholmska konvencija o obstojnih organskih onesnaževalih**

Ni v seznamu.

**Rotterdamska konvencija o postopku soglasja po predhodnem obveščanju (PIC)**

Ni v seznamu.

**Aarhuški protokol o obstojnih organskih onesnaževalih Konvencije UNECE (Aarhus) in protokol o težkih kovinah**


Ni v seznamu.

**Seznam inventarja**

**ZDA** Ni določeno.  
**Kanadski popis** Ni določeno.  
**Kitajska** Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.  
**Japonska** **Japonski popis (CSCL):** Ni določeno.  
**Japonski popis (ISHL):** Ni določeno.

**15.2 Ocena kemijske varnosti** Izdelek vsebuje snovi, za katere se ocene kemijske varnosti še vedno zahtevajo.

**ODDELEK 16: Drugi podatki**

 Prikazuje informacijo, ki se je spremenila od prejšnje izdaje.

**Okrajšave in akronimi** ATE = ocena akutne strupenosti  
CLP = Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi  
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom  
DNEL = Izpeljana raven brez učinka  
EUH = CLP - specifičen stavek nevarnosti  
N/A = Ni na voljo  
PBT = Obstojen, bioakumulativen in strupen  
PNEC = predvidena koncentracija brez učinka  
RRN = Registracijska številka REACH  
vPvB = zelo obstojen in zelo bioakumulativen

**Postopek, po katerem se je določila razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Razvrstitev	Utemeljitev
Acute Tox. 4, H302	Računska metoda
Skin Irrit. 2, H315	Računska metoda
Eye Dam. 1, H318	Računska metoda
Resp. Sens. 1, H334	Računska metoda
STOT SE 3, H335	Računska metoda
Aquatic Chronic 3, H412	Računska metoda



Celotno besedilo okrajšanih stavkov H	H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
	H315	Povzroča draženje kože.
	H318	Povzroča hude poškodbe oči.
	H319	Povzroča hudo draženje oči.
	H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
	H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
	H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
	H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
Celotno besedilo razvrstitev [CLP/GHS]	Acute Tox. 4	AKUTNA STRUPENOST - Kategorija 4
	Aquatic Chronic 2	DOLGOROČNA (KRONIČNA) NEVARNOST ZA VODNO OKOLJE - Kategorija 2
	Aquatic Chronic 3	DOLGOROČNA (KRONIČNA) NEVARNOST ZA VODNO OKOLJE - Kategorija 3
	Eye Dam. 1	HUDA POŠKODBA OČI/DRAŽENJE OČI - Kategorija 1
	Eye Irrit. 2	HUDA POŠKODBA OČI/DRAŽENJE OČI - Kategorija 2
	Resp. Sens. 1	PREOBČUTLJIVOST DIHAL - Kategorija 1
	Skin Irrit. 2	JEDKOST ZA KOŽO/DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 2
	STOT SE 3	SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE - ENKRATNA IZPOSTAVLJENOST - Kategorija 3
Datum tiskanja	20 Februar 2026	
Datum izdaje/ Datum revidirane izdaje	20 Februar 2026	
Datum prejšnje izdaje	28 Julij 2025	
Verzija	9.03	

Obvestilo bralcu

Kolikor nam je znano, so predstavljeni podatki točni. Vendar navedeni dobavitelj ali katerakoli od njegovih podružnic ne prevzamejo odgovornosti za točnost ali popolnost predstavljenih podatkov.

Končna odločitev o primernosti katerekoli snovi je izključno na strani uporabnika. Vse snovi lahko predstavljajo neznane nevarnosti in se jih mora previdno uporabljati. Čeprav so tukaj predstavljene določene nevarnosti, ne moremo jamčiti, da so to vse nevarnosti, ki obstajajo.