SCHEDA DI SICUREZZA – Copertina
(Ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e dell'Ordinanza sui prodotti chimici - OChim)
Redatta il: 30.03.2026 / Sostituisce la versione del: N/A

Nome del prodotto:	**Proteinase K - Solution 20 mg/ml**
Produttore:	**APPLICHEM (ITW)**
Codice prodotto fornitore:	**A4392,0005**
Codice prodotto Milian:	**348568**

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o del preparato e della società/impresa
1.3. Informazioni sul fabbricante chi fornisce la scheda di dati di sicurezza

UFI : 8GQ5-C0FN-Q00E-4XEU

Azienda:

AppliChem GmbH
Ottoweg 4
D64291 Darmstadt
Germania
Telefono : +49 (0)6151 93570
E-Mail : msds@applichem.com

Distributore:

Milian SA
4A chemin du Champ-des-Filles
1228 Plan-les-Ouates
Telefono : 022 884 16 00
Email : milian@milian.com

Tox Info Suisse : 145 (24h/24) ou +41 44 251 51 51

SEZIONE 7 : Manipolazione e immagazzinamento

Vedi la scheda di sicurezza del produttore riportata di seguito

SEZIONE 8 : Controllo dell'esposizione/protezione individuale

SUVA : Nessun valore VME 25

SEZIONE 13 : Considerazioni sullo smaltimento

Smaltimento in conformità all'Ordinanza sui rifiuti (OR), all'Ordinanza sui movimenti di rifiuti (OMoD) e all'Ordinanza del DATEC

Vedi la scheda di sicurezza del produttore riportata di seguito

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

COV / VOC Svizzera: **Ordinanza sui COV, Allegato II (Prodotti):** N/A

Numero di autorizzazione : N/A

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi dell OPChim – RS 813.11

Stampato il: 21.03.2023
Revisione: 21.03.2023
Numero versione 5.03 (sostituisce la versione 5.02)

*

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o del preparato e della società/ impresa

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: Proteinase K - Solution 20 mg/ml**

· **Articolo numero:** A4392
· **Numero di registrazione**
Non c'è un numero di registrazione per questa sostanza perché è una miscela.
· **UFI:** 8GQ5-C0FN-Q00E-4XEU
· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o del preparato e usi sconsigliati**
Non sono disponibili altre informazioni.
· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato**
biochimica
Sostanze chimiche da laboratorio

· **1.3 Informazioni sul fabbricante chi fornisce la scheda di dati di sicurezza**
· **Produttore/fornitore:**
AppliChem GmbH
Ottoweg 4
D-64291 Darmstadt
Tel.: +49 (0)6151 93570
Fax.: +49 (0)6151 935711
msds@applichem.com

· **Informazioni fornite da:** Dept. Compliance
· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
Tox Info Suisse
24-h numero d'urgenza: 145 (dall'estero: +41 44 251 51 51)
Casi non urgenti: +41 44 251 66 66

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o del preparato**
· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Resp. Sens. 1 H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**
· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.
· **Pittogrammi di pericolo**



GHS08

· **Avvertenza** Pericolo

(continua a pagina 2)

(Segue da pagina 1)

· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
proteinasi, Tritirachium album serina
· **Indicazioni di pericolo**
H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
· **Consigli di prudenza**
P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P284 [Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P342+P311 In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.
· **2.3 Altri pericoli**
· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
· **PBT:** Non applicabile.
· **vPvB:** Non applicabile.

*
SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.2 Preparati**
· **Descrizione:** soluzione acquosa

· **Sostanze pericolose:**		
CAS: 56-81-5 EINECS: 200-289-5	Glicerina sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro	>30-≤40%
CAS: 39450-01-6 EINECS: 254-457-8	proteinasi, Tritirachium album serina Resp. Sens. 1, H334; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	>1-≤5%

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

*
SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
· **Indicazioni generali:** Chiamare immediatamente il medico.
· **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.
· **Contatto con la pelle:**
Chiamare immediatamente il medico.
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
· **Contatto con gli occhi:**
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte Se persiste il dolore consultare il medico.
· **Ingestione:**
fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri).
Chiamare immediatamente il medico.
Se il dolore persiste consultare il medico.
· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 3)

(Segue da pagina 2)

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**
· **Mezzi di estinzione idonei:**
CO2, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dal preparato**
In caso di incendio si possono liberare:
Monossido di carbonio e anidride carbonica
Non combustibile.
In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.
· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
· **Mezzi protettivi specifici:** Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.
· **Altre indicazioni**
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.
Contenere la fuga di vapori con acqua.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Evitare il contatto con la sostanza.
Non respirare vapori, aerosoli.
· **6.2 Precauzioni ambientali:**
Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Raccogliere il liquido con materiale assorbente.
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
Provvedere ad una sufficiente areazione.
Pulire la zona colpita.
· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Evitare la formazione di aerosol.
· **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Il prodotto non è infiammabile.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
· **Stoccaggio:**
· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non sono richiesti requisiti particolari.
· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Aprire i recipienti solo in presenza di un impianto di aspirazione a livello locale.
Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.
Mantenere i recipienti chiusi.
· **Temperatura di conservazione raccomandata:** 2-8°C
· **Classe di stoccaggio:** 12
· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 4)

(Segue da pagina 3)

*

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**	
56-81-5 Glicerina	
MAK (Svizzeria)	Valore a breve termine: 100 e mg/m³ Valore a lungo termine: 50 e mg/m³ SSc;

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**
· **Controlli tecnici idonei** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.
· **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
· **Protezione respiratoria**
Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.
Ricorrere a respiratori solo in caso di formazione di aerosol o nebbia.
· **Protezione delle mani**
Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.
Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.
· **Materiale dei guanti**
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensí anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego
· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
· **Per il contatto continuo sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**
Gomma nitrilica
Spessore del materiale consigliato: ≥ 0,11 mm
Valore per la permeazione: Level ≥ 480 min
· **Come protezione contro gli spruzzi sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**
Gomma nitrilica
Spessore del materiale consigliato: ≥ 0,11 mm
Valore per la permeazione: Level ≥ 480 min
· **Protezione degli occhi/del volto** Occhiali protettivi
· **Tuta protettiva:** Indossare la tuta protettiva.

*

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
· **Indicazioni generali**

· **Stato fisico**	Liquido
· **Colore:**	Incolore
· **Odore:**	Inodore
· **Soglia olfattiva:**	Non definito.
· **Punto di fusione/punto di congelamento:**	Non definito.
· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**	Non definito.
· **Infiammabilità**	Non applicabile.

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: Proteinase K - Solution 20 mg/ml

(Segue da pagina 4)

· **Limite di esplosività inferiore e superiore**	
· **Inferiore:**	2,6 Vol %
· **Superiore:**	11,3 Vol %
· **Punto di infiammabilità:**	Non applicabile.
· **Temperatura di autoaccensione:**	400 °C
· **Temperatura di decomposizione:**	Non definito.
· **ph a 20 °C**	~7,5
· **Viscosità:**	
· **Viscosità cinematica**	Non definito.
· **Dinamica:**	Non definito.
· **Solubilità**	
· **acqua:**	Non definito.
· **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)**	Non definito.
· **Tensione di vapore a 20 °C:**	23 hPa (7732-18-5 Acqua)
· **Densità e/o densità relativa**	
· **Densità a 20 °C:**	~1,1 g/cm³
· **Densità relativa**	Non definito.
· **Densità di vapore:**	Non definito.

· **9.2 Altre informazioni**	
· **Aspetto:**	
· **Forma:**	Liquido
· **Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza**	
· **Temperatura di accensione:**	Prodotto non autoinfiammabile.
· **Proprietà esplosive:**	Prodotto non esplosivo.
· **Tenore del solvente:**	
· **Solventi organici:**	40,0 %
· **Acqua:**	55,0 %
· **VOCV (CH)**	0,00 %
· **Contenuto solido:**	2-5 %
· **Cambiamento di stato**	
· **Velocità di evaporazione**	Non definito.

· **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**	
· **Esplosivi**	non applicabile
· **Gas infiammabili**	non applicabile
· **Aerosol**	non applicabile
· **Gas comburenti**	non applicabile
· **Gas sotto pressione**	non applicabile
· **Liquidi infiammabili**	non applicabile
· **Solidi infiammabili**	non applicabile
· **Sostanze e miscele autoreattive**	non applicabile
· **Liquidi piroforici**	non applicabile
· **Solidi piroforici**	non applicabile
· **Sostanze e miscele autoriscaldanti**	non applicabile
· **Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua**	non applicabile
· **Liquidi comburenti**	non applicabile
· **Solidi comburenti**	non applicabile
· **Perossidi organici**	non applicabile
· **Sostanze o miscele corrosive per i metalli**	non applicabile
· **Esplosivi desensibilizzati**	non applicabile

(continua a pagina 6)

(Segue da pagina 5)

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
· **10.2 Stabilità chimica**
· **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
· **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
· **10.5 Materiali incompatibili:** The generally known reaction partners of water.
· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** In caso di incendio: Vedere capitolo 5.

*
SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

· **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
· **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**
I dati quantitativi sulla tossicità di questo prodotto non sono disponibili.
· **Corrosione cutanea/irritazione cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Gravi danni oculari/irritazione oculare**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Dopo inalazione** Non ha effetti irritanti.
· **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
· **Mutagenicità sulle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità per la riproduzione**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Pericolo in caso di aspirazione**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **11.2 Informazioni su altri pericoli**

· **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Nessuno dei componenti è contenuto.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**
· **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
· **PBT:** Non applicabile.
· **vPvB:** Non applicabile.
· **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
· **12.7 Altri effetti avversi**
· **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
· **Ulteriori indicazioni:**
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

(continua a pagina 7)

(Segue da pagina 6)

Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
· **Consigli:**
Vedere anche consigli generali.
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

· **Imballaggi non puliti:**
· **Consigli:**
Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
Gli imballaggi non sottoponibili a trattamento di pulitura devono essere smaltiti allo stesso modo della sostanza.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU o numero ID**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	non applicabile
· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	non applicabile
· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	
· **Classe**	non applicabile
· **14.4 Gruppo d'imballaggio**	
· **ADR, IMDG, IATA**	non applicabile
· **14.5 Pericoli per l'ambiente**	Non applicabile.
· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Non applicabile.
· **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**	Non applicabile.
· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**	Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati.
· **UN "Model Regulation":**	non applicabile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

· **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o il preparato**
822.115, Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori - OLL 5 e 822.115.2, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani sono da osservare.
822.111, OLL 1 e 822.111.52, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità non sono applicabili.

· **Direttiva 2012/18/UE**
· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.
· **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3

· **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**

Nessuno dei componenti è contenuto.

(continua a pagina 8)

Denominazione commerciale: Proteinase K - Solution 20 mg/ml

(Segue da pagina 7)

· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Disposizioni nazionali:**

· **Classificazione di liquidi pericolosi per le acque:** classe B (Autoclassificazione)

· **Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi**

· **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **OCOV (CH)** 0,00 %
· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:**
Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

· **Frasi rilevanti**
H315 Provoca irritazione cutanea.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335 Può irritare le vie respiratorie.

· **Scheda rilasciata da:** Dept. Compliance
· **Data della versione precedente:** 11.05.2021
· **Numero di versione della versione precedente:** 5.02
· **Abbreviazioni e acronimi:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
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)
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
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
Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2
Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
Resp. Sens. 1: Sensibilizzazione delle vie respiratorie – Categoria 1
STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3
· *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**