

## Scheda Tecnica

### PHIL 75®

#### DESCRIZIONE

Il Phil75® è un materiale zeolitico proveniente dai giacimenti della Campania, trattato tecnologicamente ed arricchito con procedimenti industriali. Il prodotto agisce rimuovendo lo ione ammonio attraverso un processo di scambio ionico, riducendo così la produzione di gas (ammoniaca) nell'ambiente.

L'utilizzo di Phil75® come additivo per mangimi appartenenti ai gruppi funzionali degli agenti leganti e anti-agglomeranti è stato autorizzato da una determina del Ministero della Salute, direzione generale della Sanità Veterinaria e degli alimenti, Ufficio XI, che equipara Phil75® all'additivo comunitario E566.

Italiana Zeoliti Srl dichiara che i propri prodotti rispondono alle normative UE in materia di sicurezza alimentare e rientrano appieno entro i limiti dei contaminanti previsti dalla normativa comunitaria e dal Decreto Legislativo n° 248 del 03.10.2006 che modifica il Decreto legge n° 149 del 10.05.2004 e recepisce le Direttive CE 2001/102/CE, 2002/32/CE, 2003/57/CE, 2003/100/CE e successive modifiche.

#### VANTAGGI PRINCIPALI

L'uso corretto di Phil75® consente di:

- Ridurre drasticamente la produzione di gas negli allevamenti
- Migliorare lo stato di salute degli alimenti
- Prevenire l'insorgenza di patologie intestinali (diarrea)
- Migliorare la conservazione alimentare
- Trasformare i liquami in ottimo fertilizzante
- Ridurre i costi di depurazione

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

##### 1. Analisi Chimica

SiO <sub>2</sub>	%	52,80
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	15,58
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	3,68
MnO	%	0,12
MgO	%	1,36
CaO	%	4,30
Na <sub>2</sub> O	%	1,07
K <sub>2</sub> O	%	5,17
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	%	0,11
L.O.I.	%	15,80



## 2. Metalli Pesanti

			Incertezza relativa ±	Incertezza assoluta ±
Piombo (Pb)*	mg/Kg	28,30	0,15	4,25
Cadmio (Cd)*	mg/Kg	0,20	0,13	0,026
Arsenico (As)*	mg/Kg	19,20	0,15	2,88
Mercurio (Hg)**	mg/Kg	< 0,01	0,05	-

Metodo di estrazione HNO<sub>3</sub>: UNI EN 15510

\*metodo di prova basato su APAT 3020 (ICP-OES)

\*\*metodo interno (voltammetria)

## 3. Analisi Mineralogica (Diffrattometria RX)

			Errore ±
Smectite	%	5	2
Mica	%	3	1
Chabasite	%	44	3
Phillipsite	%	10	2
Feldspato	%	23	3
Analcime	%	-	-
Clinopirosseno (CPX)	%	5	1
Calcite	%	-	-
Quarzo	%	-	-
Amorfo	%	10	4

## 4. Proprietà Fisiche

			Incertezza relativa ±	Incertezza assoluta ±
Umidità	%	10		2
Capacità di scambio cationico (CEC)	meq/g	1,35	meq/100g 135,37	cmol/100g 13,54

LAVORAZIONI E COMMERCIO ALL'INGROSSO DI MINERALI  
PER USO ZOOTECNICO E LORO DERIVATI  
RICONOSCIMENTO N° αIT000434MO

## ANALISI DIOSSINE

Data: 21/05/2021

N°	Parametro	ng/kg 88% sul peso secco (a)	Incertezza relativa % (±)	LOD	Valori TEF Regolamento UE n. 277/2012 (b)	Contenuto in ng-OMS-TEQ/kg (ppt) di mangime con un tasso di umidità del 12%
<b>Epa 1613 B 1994 – Policloro Dibenzo – p-Diossine (PCDDD)</b>						
1°	2,3,7,8 - TCDD	≤0.01	/	>0.01	1	0,01
2°	1,2,3,7,8 – PeCDD	≤0.01	/	>0.01	1	0,01
3°	1,2,3,4,7,8 – HxCDD	≤0.04	/	>0.04	0,1	0,004
4°	1,2,3,6,7,8 – HxCDD	≤0.04	/	>0.04	0,1	0,004
5°	1,2,3,7,8,9 - HxCDD	≤0.04	/	>0.04	0,1	0,004
6°	1,2,3,4,6,7,8 –HpCDD	≤0.09	/	>0.09	0,01	0,001
7°	1,2,3,4,6,7,8,9 –OCDD	≤0.9	/	>0.9	0,0003	0,0003
<b>Epa 1613 B 1994 – Policloro Dibenzofurani (PCDDF)</b>						
8°	2,3,7,8 - TCDF	≤0.07	/	>0.07	0,1	0,007
9°	1,2,3,7,8 – PeCDF	≤0.02	/	>0.02	0,03	0,0006
10°	2,3,4,7,8 – PeCDF	≤0.03	/	>0.03	0,3	0,009
11°	1,2,3,4,7,8 – HxCDF	≤0.04	/	>0.04	0,1	0,004
12°	1,2,3,6,7,8 – HxCDF	≤0.04	/	>0.04	0,1	0,004
13°	2,3,4,6,7,8 – HxCDF	≤0.04	/	>0.04	0,1	0,004
14°	1,2,3,7,8,9 – HxCDF	≤0.04	/	>0.04	0,1	0,004
15°	1,2,3,4,6,7,8 –HpCDF	≤0.09	/	>0.09	0,01	0,0009
16°	1,2,3,4,7,8,9 –HpCDF	≤0.09	/	>0.09	0,01	0,0009
17°	1,2,3,4,6,7,8,9 –OCDF	≤0.88	/	>0.88	0,0003	0,0003
<b>Epa 1613 B 1994 – PCB-Dioxin Like (DL-PCB)</b>						
18°	3,4,4',5'-Tetraclorobifenile (PCB 81)	≤0.4	/	>0.4	0,0003	0,00012
19°	3,3',4,4'-Tetraclorobifenile (PCB 77)	≤2.9	/	>2.9	0,0001	0,00029
20°	2',3,4,4',5'-Pentaclorobifenile (PCB 123)	≤3	/	>3	0,00003	0,00009
21°	2',3',4,4',5'-Pentaclorobifenile (PCB 118)	≤17	/	>17	0,00003	0,00051
22°	2,3,4,4',5'-Pentaclorobifenile (PCB 114)	≤3	/	>3	0,00003	0,00009
23°	2,3,3',4,4'-Pentaclorobifenile (PCB 105)	≤7	/	>7	0,00003	0,00021
24°	3,3',4,4',5'-Pentaclorobifenile (PCB 126)	≤0.4	/	>0.4	0,1	0,04
25°	2,3,4,4',5,5'-Esaclorobifenile (PCB 167)	≤3	/	>3	0,00003	0,00009
26°	2,3,3',4,4',5'-Esaclorobifenile (PCB 156)	≤3	/	>3	0,00003	0,00009
27°	2,3,3',4,4',5,5'-Esaclorobifenile (PCB 157)	≤3	/	>3	0,00003	0,00009
28°	3,3',4,4',5,5'-Esaclorobifenile (PCB 169)	≤0.4	/	>0.4	0,03	0,012
29°	2,3,3',4,4',5,5'-Eptaclorobifenile (PCB 189)	≤3	/	>3	0,00003	0,00009
<b>EPA 1668 C 2010 - Altri PCB (NDL-PCB)</b>						
N°	Parametro	Concentrazion e s.s (residuo secco)	Incertezza relativa % (±)	LOD	Valori TEF	Contenuto massimo in µg/kg (ppb) di mangime con un tasso di umidità del 12%
30°	2,4,4'-Triclorobifenile (PCB 28)	≤0,19	/	>0,19	/	0,19
31°	2,2',5,5'-Tetraclorobifenile (PCB 52)	≤0,09	/	>0,09	/	0,09
32°	2,2',4,5,5'- Tetraclorobifenile (PCB 101)	≤0,09	/	>0,09	/	0,09
33°	2,2',4,4',5,5'-Esaclorobifenile (PCB 153)	≤0,09	/	>0,09	/	0,09
34°	2,2',3,4,4',5'-Esaclorobifenile (PCB 138)	≤0,09	/	>0,09	/	0,09
35°	2,2',3,4,4',5,5'-Eptaclorobifenile (PCB 180)	≤0,09	/	>0,09	/	0,09

Nota = Contenuto in ng-OMS-TEQ/kg (ppt) di mangime con un tasso di umidità del 12% è ottenuto moltiplicando (a)\*(b)

Totale WHO-PCDD/F ng-OMS-TEQ/kg di mangime con un tasso di umidità del 12% (valore soglia 0.75) 0.07 ± 0.01

Totale WHO-PCDD/F-DL/PCB ng-OMS-TEQ/kg di mangime con un tasso di umidità del 12% (valore soglia 1.50) 0.12 ± 0.02

Somma PCB (ICES-6): 28-52-101-138-153-180 µg/kg di mangime con un tasso di umidità del 12 % (valore soglia 10) 0.63 ± 0.16

GIUDIZIO: per il campione esaminato si può affermare che le soglie di intervento in ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg (ppt) di mangime con un tasso di umidità del 12% riportate nel REGOLAMENTO UE N.277/2012 della commissione del 28/03/2012 sono tutte superiori ai valori riscontrati pur tenendo in debito conto le concentrazioni *upper bound*, nonché le incertezze di misura. Le concentrazioni *upper bound* vengono calcolate ipotizzando che tutti i valori dei vari congeneri inferiori al limite di determinazione siano pari al limite di determinazione.