

Scheda Tecnica



Denominazione prodotto

Estratto in polvere di *Piper nigrum* titolato in β -cariofillene

Codice prodotto

PNP001

Revisione n. 006

Data di revisione: 02/04/2024

Informazioni sulla pianta

Nome scientifico	<i>Piper nigrum</i> L.; Fam. Piperaceae
Nome comune	Pepe nero
Parte utilizzata	fructus, oleum
Luogo di raccolta	India - Indonesia
Coltivazione e periodo di raccolta	da piante coltivate, 9 mesi dopo la fioritura
CAS	87-44-5
Codice EC	201-746-1
Codice NC	1302197000
Nome INCI	β -caryophyllene (and) <i>Oryza sativa</i> starch

Descrizione elementi caratteristici

Componenti caratterizzanti	Quantificazione	Metodo d'analisi
β -cariofillene	≥ 300 g/Kg (30% in p/p)	GC/MS, GC/FID
Conservanti	Assenti	Non Applicabile
Eccipienti		
Amido di riso (<i>Oryza sativa</i> L.)		Procedure di produzione standard
CAS: NA	$\leq 70\%$	
EC: NA		

Specifiche fisiche e chimiche

Parametro	Specifica	Metodo d'analisi
Aspetto	Polvere bianca	Ispezione
Particle size	≥ 60 mesh	Setacciamento
Tapped bulk density	520-590 Kg/m ³	WHO QAS/11.450 3.6
Solubilità	Insolubile in acqua	Non applicabile
Bagnabilità	Completa	Angolo di contatto
Attività dell'acqua	$\leq 0,5$	ISO 21807:2004
pH	6,00-6,60	Soluzione acquosa 10% p/v 20°C

Parametri microbiologici

Parametro	Limiti	Riferimenti Legislativi
TAMC	≤ 1000 ufc/g*	Reg. CE 2073/2005 Cat. B di Ph. Eur. 10.0 (2019) Codex herbarum (2009)
TYMC	< 100 ufc/g*	
Batteri gram-negativi resistenti ai sali biliari	< 100 ufc/g*	
<i>Escherichia coli</i> (1 g)	Assente	
<i>Salmonella</i> sp. (25 g)	Assente	
<i>Staphylococcus aureus</i> (1 g)	Assente	

*I valori riportati fanno riferimento ai limiti interni

Specifiche residuali

Parametro	Limiti	Riferimenti Legislativi
Metalli pesanti		
Pb	< 3 ppm	Reg. CE 915/2023 e successivi aggiornamenti
Cd	< 1 ppm	
Hg	$< 0,1$ ppm	
As	< 1 ppm	
Ocratossine		
Ocratossina A	< 15 ppb	Reg. CE 915/2023 e successivi aggiornamenti
Aflatossine		
Aflatossina B1	< 5 ppb	Reg. CE 915/2023 e successivi aggiornamenti
Aflatossine totali (somma B1, B2, G1 e G2)	< 10 ppb	
Idrocarburi policiclici aromatici		
Benzo(a)pirene	< 10 ppb	

Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Indeno(1,2,3, cd) pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Antracene, Pirene, Benzo(a) antracene, Dibenzo(a,h)antracene, Crisene, Fenantrene, Fluorantene, Fluorene	< 50 ppb	Reg. CE 915/2023 e successive modifiche
Analisi multi-residuale pesticidi		
Pesticidi residui	LMR in accordo con database Unione Europea	Reg. CE 396/2005 e successive modifiche
Alcaloidi pirrolizidinici		
Somma delle seguenti molecole, i rispettivi N-ossidi e co-eluenti: intermedina, licopsamina, senecionina, senecivernina, senecifillina, retrorsina, echimidina, lasiocarpina, senchirchina, europina, eliotrina	≤ 400 ppb	Reg. CE 915/2023 e successive modifiche

Informazioni sul prodotto

Origine del prodotto	Italia
Rapporto d'estrazione (DER)	1200-1800:1
Descrizione del processo di preparazione	Estrazione mediante CO ₂ supercritica
Sistema di Gestione e Sicurezza Alimentare UNI EN ISO 22000:2018	Il prodotto è sottoposto al regime previsto dal programma aziendale di autocontrollo certificato secondo norma UNI EN ISO 22000:2018 e in ottemperanza al pacchetto di igiene Reg. CE 852/2004
Impiego	Prodotto concentrato ad esclusivo uso alimentare industriale
Data di retest	2 anni dalla data di produzione
Confezionamento	I materiali utilizzati sono idonei e certificati al contatto o al confezionamento di prodotti alimentari secondo Reg. CE 1935/2004, Reg. CE 2023/2006, Reg. CE 10/2011 e successivi aggiornamenti
Conservazione	Il prodotto deve essere conservato in luogo fresco (≤ 25°C), asciutto e ventilato, al riparo dalla luce, nei contenitori originali, ben chiusi e lontano da fonti di calore. È necessario sigillare la confezione dopo l'uso
Ossido di etilene	Il prodotto non è sottoposto a trattamento con ossido di etilene in nessuna fase del processo produttivo; inoltre, il contaminante è monitorato nelle procedure di auto controllo interne
Irraggiamento	Il prodotto non è sottoposto a trattamenti conservativi che prevedano l'impiego di radiazioni ionizzanti
Incompatibilità	Forti agenti ossidanti
BSE, TSE, Vegetariani e Vegani	Non applicabile. Il prodotto non contiene materiale di origine animale o implica direttamente e volontariamente l'uccisione, la detenzione o lo sfruttamento di animali
Nanomateriali	Il prodotto non contiene e non è stato fabbricato utilizzando nanomateriali (Reg. CE 1169/2011 e successivi aggiornamenti)
Elenco delle sostanze e dei metodi proibiti da WADA	Il prodotto naturalmente non contiene molecole sospette e/o proibite comprese nell'elenco WADA. L'assenza di sostanze incluse nella lista delle sostanze proibite è verificata annualmente, in occasione del rilascio della nuova revisione dall'ente WADA. Modifiche alla presente dichiarazione saranno comunicate
OGM	Il prodotto non contiene e non è stato fabbricato utilizzando organismi geneticamente modificati (Reg. CE 1829/2003 e Reg. CE 1830/2003 e successivi aggiornamenti)
Tabella nutrizionale	Esente secondo Reg. CE 1169/2011 e successivi aggiornamenti
Finalità fisiologiche e salutistiche	Le principali informazioni sugli effetti benefici del prodotto sono contenute nelle nostre monografie. In accordo con l'Allegato I del DM 10 Agosto 2008, le linee guida ministeriali di riferimento riportano per questa pianta i seguenti effetti fisiologici: funzione digestiva, regolarità del transito intestinale, regolare motilità gastrointestinale ed eliminazione dei gas, regolare funzionalità dell'apparato cardiovascolare e antiossidante. Per ulteriori informazioni consultare la monografia prodotta da Pharm. Eur.
Avvertenze	Ipersensibilità accertata verso il prodotto
Soggetti a rischio	Il prodotto non va inteso come sostituto dell'alimentazione. Non sono disponibili informazioni che permettano di stabilire le precauzioni di carattere generale o precauzioni specifiche concernenti gli effetti teratogeni o non teratogeni in gravidanza e durante l'allattamento o precauzioni specifiche concernenti l'uso pediatrico. Non usare il prodotto in gravidanza e/o durante l'allattamento
Interazioni con farmaci	Non sono disponibili informazioni che permettano di stabilire le precauzioni di carattere generale o precauzioni specifiche concernenti interazioni con farmaci. Per ulteriori informazioni consultare la monografia prodotta da Pharm. Eur. Questa nota non costituisce parere medico, che va comunque consultato all'insorgenza di un qualsiasi sintomo

Allergeni (Reg. CE 1169/2011)

Tipo di Allergene	Esiste nel prodotto?	Esiste nella linea produttiva?	Esiste nel luogo di stoccaggio?
Anidride solforosa e solfiti in concentrazioni superiori a 10 mg/kg o 10 mg/litro in termini di SO ₂ totale	NO	NO	NO
Anacardio - guscio (compreso l'olio)	NO	NO	NO
Arachidi e prodotti a base di arachidi	NO	NO	NO
Carne di maiale e prodotti derivati**	NO	NO	NO
Cereali contenenti glutine	NO	NO	NO
Crostacei e prodotti a base di crostacei	NO	NO	NO
Grano e prodotti derivati	NO	NO	NO
Grano saraceno e prodotti derivati**	NO	NO	NO
Latte e prodotti lattiero-caseari contenenti lattosio	NO	NO	NO
Lattice	NO	NO	NO
Lupini (lat. <i>Lupinus</i>) e prodotti a base di lupini	NO	NO	NO
Mandorla (compreso l'olio)	NO	NO	NO
Mango (compreso l'olio)**	NO	NO	NO
Molluschi e prodotti a base di molluschi	NO	NO	NO
Nocciola (compreso l'olio)	NO	NO	NO
Noce (compreso l'olio)	NO	NO	NO
Noce brasiliana (compreso l'olio)	NO	NO	NO
Noce Pecan (compreso l'olio)	NO	NO	NO
Noce Macadamia (compreso l'olio)	NO	NO	NO
Pesca (compreso l'olio)**	NO	NO	NO
Pesce e prodotti della pesca (inclusa gelatina)	NO	NO	NO
Pistacchio - noce (compreso l'olio)	NO	NO	NO
Pinoli (compreso l'olio)	NO	NO	NO
Polline d'api, propoli, pappa reale e prodotti derivati**	NO	NO	NO
Pomodoro e prodotti derivati**	NO	NO	NO
Semi di arachidi e prodotti derivati (compreso l'olio)	NO	NO	NO
Semi di sesamo e prodotti a base di semi di sesamo (compreso l'olio)	NO	NO	NO
Sedano e prodotti a base di sedano	NO	NO	NO
Senape e prodotti a base di senape	NO	NO	NO
Soia e prodotti a base di soia (compresa la lecitina)	NO	NO	NO
Uova e prodotti a base di uova	NO	NO	NO

**Non sottoposti a Reg. CE 1169/2011- presenti in liste Extra UE

Il documento è basato sulle linee guida di EFSA Journal 2021 19(3):6552

DISCLAIMER Gli eventuali metodi d'analisi non riportati sono metodi interni del produttore ottenibili su specifica richiesta. Le informazioni sopra riportate non Vi sollevano dall'obbligo di identificare il prodotto prima dell'impiego. La nostra società non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti dall'impiego dei prodotti da noi commercializzati. Il Cliente si impegna ad acquistare e utilizzare i prodotti di Biosfered S.r.l. unicamente per la propria attività di produzione. Non è autorizzato a ripartire, ri-etichettare e in generale rivendere i prodotti se non a seguito di uno specifico accordo contrattuale di distribuzione. Questo documento è proprietà esclusiva di Biosfered S.r.l. ed ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito ai fini di legge. Le informazioni contenute in questo documento sono da intendersi riservate al solo scopo professionale e quindi non divulgabili al pubblico.

Technical data sheet



Product name Powder extract of *Piper nigrum* titrated in β -caryophyllene

Product code PNP001

Revision n. 006 Revision date: April 2nd, 2024

Plant information

Botanical name	<i>Piper nigrum</i> L.; Fam. Piperaceae
Common name	Black pepper
Plant part used	fructus, oleum
Harvesting site	India - Indonesia
Harvesting time	9 months after blooming
CAS	87-44-5
EC list nr	201-746-1
CN code	1302197000
INCI name	β -caryophyllene (and) <i>Oryza sativa</i> starch

Description of characteristic elements

Characterizing components	Quantification	Method of analysis
β -caryophyllene	≥ 300 g/Kg (30% w/w)	GC/MS + GC/FID
Preservatives	Not used	Not applicable
Excipients		
Rice starch (<i>Oryza sativa</i> L.)		
CAS: NA	$\leq 70\%$	Standard production procedures
EC: NA		

Physical and chemical specifications

Parameter	Specification	Method of analysis
Appearance	White powder	Inspection
Particle size	≥ 60 mesh	Sieving
Tapped bulk density	520-590 Kg/m ³	WHO QAS/11.450 3.6
Solubility	Water insoluble	Not applicable
Wettability	Complete	Contact angle
Water activity	≤ 0.5	ISO 21807:2004
pH	6.00-6.60	Water solution 10% w/v 20°C

Microbiological parameters

Parameter	Limit	Legislative References
TAMC	≤ 1000 cfu/g*	Reg. EC 2073/2005 Cat. B of. Eur. Ph 10.0 (2019) Codex herbarum (2009)
TYMC	< 100 cfu/g*	
Bile salts-tolerant gram-negative bacteria	< 100 cfu/g*	
<i>Escherichia coli</i> (1 g)	Absent	
<i>Salmonella</i> sp. (25 g)	Absent	
<i>Staphylococcus aureus</i> (1 g)	Absent	

*The values reported refer to the internal limits

Residual specifications

Parameter	Limit	Legislative References
Heavy metals		
Pb	< 3 ppm	Reg. EC 915/2023 and subsequent amendments
Cd	< 1 ppm	
Hg	< 0.1 ppm	
As	< 1 ppm	
Ochratoxins		
Ochratoxin A	< 15 ppb	Reg. EC 915/2023 and subsequent amendments
Aflatoxins		
Aflatoxin B1	< 5 ppb	Reg. EC 915/2023 and subsequent amendments
Total Aflatoxins (sum of B1, B2, G1 e G2)	< 10 ppb	
Polycyclic aromatic hydrocarbons		

Benzo(a)pyrene	< 10 ppb	Reg. EC 915/2023 and subsequent amendments
Sum of Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Indeno (1,2,3, cd) pyrene, Benzo(g,h,i)perylene, Anthracene, Pyrenees, Benzo(a) anthracene, Dibenzo(a,h)anthracene, Chrysene, Phenanthrene, Fluoranthene, Fluorene	< 50 ppb	
Multiresidual pesticide analysis		
Residual pesticides	MLR in accordance with European Union database	Reg. EC 396/2005 and subsequent amendments
Pyrrolizidine alkaloids		
Sum of the following molecules, respective N-oxide forms and co-eluent: intermedine, lycopsamine, senecionine, senecivernine, seneciophylline, retrorsine, echimidine, lasiocarpin, senkirkine, europine, heliotrine	≤ 400 ppb	Reg. EC 915/2023 and subsequent amendments

Product information

Product origin	Italy
Extraction ratio (DER Genuine)	1200-1800:1
Description of the preparation process	Extraction with supercritical CO ₂
Food Safety and Management System UNI EN ISO 22000:2018 Use	The product is subject to the regime provided by the program of self-control certified according to UNI EN ISO 22000:2018 and in compliance with the hygiene package Reg. EC 852/2004 Concentrated product destined to food industry only
Retest date	2 years from production date
Packaging	The materials used are suitable and certified for food contact or packaging according to Reg. EC 1935/2004, Reg. CE 2023/2006, Reg. EC 10/2011, and subsequent amendments
Storage	Store in a cool (≤ 25°C), dry, ventilated area, away from light, in its original container, tightly closed and away from heat sources. Seal the container after use
Ethylene oxide	The product is not treated with ethylene oxide at any stage of the production process and possible contamination of the raw material is controlled and monitored through dedicated internal control procedures
Irradiation	The product was not subjected to conservation treatments involving the use of ionising radiation
Incompatibilities	Strong oxidizing agents
BSE, TSE, Vegetarian and Vegan	Not applicable. The product does not contain material of animal origin or implies directly and intentionally killing, possession or exploitation of animals
Nanomaterials	The product does not contain and is not manufactured with nanomaterials (Reg. EC 1169/2011 and subsequent amendments)
List of substances and methods prohibited by WADA	The product does not naturally contain any suspected and/or prohibited molecules included in the WADA list. The product does not naturally contain any suspicious and/or prohibited molecules included in the WADA list. The absence of prohibited substances is verified at each new release of the list by WADA office. Changes to this statement will be promptly communicated
GMO	The product does not contain and is not manufactured using genetically modified organisms (Reg. EC 1829/2003 and Reg. EC 1830/2003 and subsequent amendments)
Nutritional table	Exempt, according to Reg. EC 1169/2011 and subsequent amendments
Physiological and health benefits	Key information on the beneficial effects of the product can be found in our monographs. For further information, please refer to the monographs produced by Eur. Pharm.
Warnings	Known hypersensitivity to the product
Persons at risk	The product is not intended as a substitute for a varied diet. No information is available to establish general precautions or specific precautions regarding teratogenic or nonteratogenic effects during pregnancy and lactation or specific precautions regarding paediatric use. Don't use the product during pregnancy and/or lactation
Drug interactions	No data is available to establish any general precaution, or specific precaution regarding drug interactions. For further information, consult Ph. Eur. monographies. This note does not constitute medical advice, which still must be consulted in case of onset of any symptoms
Physiological and health benefits	Key information on the beneficial effects of the product can be found in our monographs. For further information, please refer to the monographs produced by Eur. Pharm.

Allergens (Reg. EC 1169/2011)

Type of allergen	Present in the product?	Present in the production line?	Present in the storage place?
Almond (including oil)	NO	NO	NO
Bee pollen, propolis, royal jelly and products thereof**	NO	NO	NO
Brazilian Walnut (including oil)	NO	NO	NO
Buckwheat and products thereof**	NO	NO	NO
Cashew nutshell (including oil)	NO	NO	NO
Celery and products thereof	NO	NO	NO
Cereals containing gluten	NO	NO	NO
Eggs and products thereof	NO	NO	NO
Fish and shellfish-derived products (including gelatine)	NO	NO	NO
Hazel (including oil)	NO	NO	NO
Latex	NO	NO	NO
Lupines (lat. <i>Lupinus</i>) and products thereof	NO	NO	NO
Macadamia Nut (including oil)	NO	NO	NO
Mango (including oil)**	NO	NO	NO
Milk and dairy products containing lactose	NO	NO	NO
Mustard and products thereof	NO	NO	NO
Peach (including oil)**	NO	NO	NO
Peanut and related products (including oil)	NO	NO	NO
Pine nuts (including oil)	NO	NO	NO
Pistachio - walnut (including oil)	NO	NO	NO
Pork and products thereof**	NO	NO	NO
Sesame seeds and products thereof (including oil)	NO	NO	NO
Shellfish and similar products	NO	NO	NO
Soybeans and products thereof (including lecithin)	NO	NO	NO
Sulphur dioxide and sulphites	NO	NO	NO
Tomato and products thereof	NO	NO	NO
Walnut (including oil)	NO	NO	NO
Walnut Pecan (including oil)	NO	NO	NO
Wheat and products thereof	NO	NO	NO

**Not submitted to Eur. Reg. 1169/2011- present in Extra EU lists

Document based on guidelines EFSA Journal 2021 19(3):6552

DISCLAIMER Unreported methods of analysis are internal methods of the manufacturer which can be obtained on request. The above information will not relieve you to identify the product before use. Our company does not assume any responsibility to any damage to people or property resulting from the products we sell. The Customer undertakes to purchase and use the products of Biosfered S.r.l. solely for its own production activities. It is not allowed to share, re-label and generally resell the products except following a specific contractual distribution agreement. This document is the exclusive property of Biosfered S.r.l. and any unauthorized use will be legally pursued. Information contained in this document are intended reserved to the professional area and therefore undisclosed to the public.

Certificato d'analisi



Denominazione prodotto Estratto in polvere di *Piper nigrum* titolato in β -cariofillene

Codice prodotto PNP001

Revisione n. 006

Data di revisione: 2/04/2024

Lotto

Data di rilascio

Data di produzione

Data di retest

Informazioni sulla pianta

Nome scientifico	<i>Piper nigrum</i> L.; Fam. <i>Piperaceae</i>
Nome comune	Pepe nero
Parte utilizzata	<i>fructus, oleum</i>
Luogo di raccolta	India - Indonesia
Coltivazione e periodo di raccolta	da piante coltivate, 9 mesi dopo la fioritura
CAS	87-44-5
Codice EC	201-746-1
Codice NC	1302197000
Nome INCI	β -caryophyllene (and) <i>Oryza sativa</i> starch

Descrizione elementi caratteristici

Componenti caratterizzanti	Quantificazione	Specifiche del lotto	Metodo d'analisi
β -cariofillene	≥ 300 g/Kg (30% p/p)		GC/MS, GC/FID
Conservanti	Assenti	Conforme	Non Applicabile
Eccipienti			
Amido di riso (<i>Oryza sativa</i> L.)			
CAS: NA	$\leq 70\%$	Conforme	Procedure di produzione standard
Codice EC: NA			

Nota Tutti i parametri non riportati si dichiarano essere conformi alle specifiche riportate nella scheda tecnica con il numero di revisione corrispondente.

Il documento è basato sulle linee guida di EFSA Journal 2021 19(3):6552

DISCLAIMER Gli eventuali metodi d'analisi non riportati sono metodi interni del produttore ottenibili su specifica richiesta. Le informazioni sopra riportate non Vi sollevano dall'obbligo di identificare il prodotto prima dell'impiego. La nostra società non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti dall'impiego dei prodotti da noi commercializzati. Il Cliente si impegna ad acquistare e utilizzare i prodotti di Biosfered S.r.l. unicamente per la propria attività di produzione. Non è autorizzato a ripartire, ri-etichettare e in generale rivendere i prodotti se non a seguito di uno specifico accordo contrattuale di distribuzione. Questo documento è proprietà esclusiva di Biosfered S.r.l. ed ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito ai fini di legge. Le informazioni contenute in questo documento sono da intendersi riservate al solo scopo professionale e quindi non divulgabili al pubblico.

Certificate of Analysis



Product name Powder extract of *Piper nigrum* titrated in β -caryophyllene

Product code PNP001

Revision n. 005b

Revision date: April 2nd, 2024

Batch

Release date

Production date

Retest date

Plant information

Botanical name	<i>Piper nigrum</i> L.; Fam. Piperaceae
Common name	Black pepper
Plant part used	fructus, oleum
Harvesting site	India - Indonesia
Harvesting time	9 months after blooming
CAS	87-44-5
EC list nr	201-746-1
CN code	1302197000
INCI name	β -caryophyllene (and) <i>Oryza sativa</i> starch

Description of characteristic elements

Characterizing components	Quantification	Batch specification	Method of analysis
β -caryophyllene	≥ 300 g/Kg (30% w/w)		GC/MS + GC/FID
Preservatives	Not used	Complies	Not applicable
Excipients			
Rice starch (<i>Oryza sativa</i> L.)	$\leq 70\%$	Complies	Standard production procedures
CAS: NA			
EC: NA			

Physical and chemical specifications

Parameter	Specification	Batch specification	Method of analysis
Appearance	White powder	Complies	Inspection
Particle size	≥ 60 mesh	Complies	Sieving
Tapped bulk density	520-590 Kg/m ³	Complies	WHO QAS/11.450 3.6
Solubility	Water insoluble	Complies	Not applicable
Wettability	Complete	Complies	Contact angle
Water activity	≤ 0.5	Complies	ISO 21807:2004
pH	6.00-6.60	Complies	Water solution 10% w/v 20°C

Microbiological parameters

Parameter	Limit	Batch specification	Legislative References
TAMC	≤ 1000 cfu/g*	Complies	Reg. EC 2073/2005 Cat. B of. Eur. Ph 10.0 (2019) Codex herbarum (2009)
TYMC	< 100 cfu/g*	Complies	
Bile salts-tolerant gram-negative bacteria	< 100 cfu/g*	Complies	
<i>Escherichia coli</i> (1 g)	Absent	Complies	
<i>Salmonella</i> sp. (25 g)	Absent	Complies	
<i>Staphylococcus aureus</i> (1 g)	Absent	Complies	

*The values reported refer to the internal limits

Residual specifications

Residual specifications			
Parameter	Limit	Batch specification	Legislative References
Residual solvents			
Ethanol	≤ 0.5 %	Complies	Dir. EC 32/2009 and subsequent amendments
Methanol	< 10 ppm	Complies	
Heavy metals			
Pb	< 3 ppm	Complies	Reg. EC 915/2023 and subsequent amendments
Cd	< 1 ppm	Complies	
Hg	< 0.1 ppm	Complies	
As	< 1 ppm	Complies	
Ochratoxins			
Ochratoxin A	< 15 ppb	Complies	Reg. EC 915/2023 and subsequent amendments
Aflatoxins			
Aflatoxin B1	< 5 ppb	Complies	Reg. EC 915/2023 and subsequent amendments
Total Aflatoxins (sum of B1, B2, G1 e G2)	< 10 ppb	Complies	
Polycyclic aromatic hydrocarbons			
Benzo(a)pyrene	< 10 ppb	Complies	Reg. EC 915/2023 and subsequent amendments
Sum of Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Indeno (1,2,3, cd) pyrene, Benzo(g,h,i)perylene, Anthracene, Pyrenees, Benzo(a) anthracene, Dibenzo(a,h)anthracene, Chrysene, Phenanthrene, Fluoranthene, Fluorene	< 50 ppb	Complies	
Multiresidual pesticide analysis			
Residual pesticides	MLR in accordance with European Union database	Complies	Reg. EC 396/2005 and subsequent amendments
Pyrrolizidine alkaloids			
Sum of the following molecules, respective N-oxide forms and co-eluent: intermedine, lycopsamine, senecionine, senecivernine, seneciophylline, retrorsine, echimidine, lasiocarpin, senkirkine, europine, heliotrine	≤ 400 ppb	Complies	Reg. EC 915/2023 and subsequent amendments

Note All parameters not shown are declared to be in accordance with the specifications given in the data sheet with the corresponding revision number.

Document based on guidelines EFSA Journal 2021 19(3):6552

DISCLAIMER Unreported methods of analysis are internal methods of the manufacturer which can be obtained on request. The above information will not relieve you to identify the product before use. Our company does not assume any responsibility to any damage to people or property resulting from the products we sell. The Customer undertakes to purchase and use the products of Biosfered S.r.l. solely for its own production activities. It is not allowed to share, re-label and generally resell the products except following a specific contractual distribution agreement. This document is the exclusive property of Biosfered S.r.l. and any unauthorized use will be legally pursued. Information contained in this document are intended reserved to the professional area and therefore undisclosed to the public.