

Elenco dei metodi CEN, EN e ISO, utilizzabili per l'analisi delle micotossine negli alimenti e nei mangimi.
(revisione dicembre 2022)

Matrice	Micotossine	Metodo	Descrizione
Cereali, frutta a guscio e prodotti derivati	Aflatossine B1, B2, G1, G2	EN ISO 16050:2011	Prodotti alimentari - Determinazione dell'aflatossina B1 e del contenuto totale di aflatossine B1, B2, G1 e G2 in cereali, frutta a guscio e prodotti derivati - Metodo cromatografico liquido ad alta prestazione (ISO 16050:2003)
Cereali, frutta a guscio e prodotti derivati	Aflatossine B1, B2, G1, G2	EN 14123:2007	Prodotti alimentari - Determinazione dell'aflatossina B1 e del contenuto totale di aflatossina B1, B2, G1 e G2 in nocciole, arachidi, pistacchi, fichi e paprika in polvere. Metodo per cromatografia ad alta prestazione (HPLC) con derivatizzazione postcolonna e purificazione in colonna di immunoaffinità
Alimenti a base di cereali	Aflatossina B1	UNI EN 15851:2010	Prodotti alimentari - Determinazione di aflatossina B1 in alimenti a base di cereali per lattanti e prima infanzia - Metodo per cromatografia ad alta risoluzione (HPLC) con purificazione in colonna di immunoaffinità e rivelazione a fluorescenza
Alimenti: spezie diverse dalla paprika	Aflatossine B1, B2, G1, G2	EN 17424:2020	Prodotti alimentari - Determinazione di aflatossine in spezie diverse dalla paprika mediante purificazione con IAC e HPLC-FLD con derivatizzazione post-colonna.
Latte e prodotti lattiero-caseari	Aflatossina M1	ISO 14675:2003	Latte e prodotti lattiero-caseari - Linee guida per una descrizione standardizzata dei test immunoenzimatici competitivi. Determinazione del contenuto di aflatossina M1
Latte e latte in polvere	Aflatossina M1	ISO14674:2005/ IDF 190:2005	Latte e latte in polvere - Determinazione del contenuto di aflatossina M1 - Pulizia mediante cromatografia di immunoaffinità e determinazione mediante cromatografia su strato sottile
Latte e latte in polvere	Aflatossina M1	EN ISO 14501:2021	Latte e latte in polvere - Determinazione del contenuto di aflatossina M1 - Purificazione per mezzo di cromatografia di immunoaffinità e determinazione per cromatografia liquida ad alta risoluzione

Prodotti naturali	Aflatossine	ISO 22283:2020	Medicina tradizionale cinese - Determinazione di aflatossine in prodotti naturali mediante LC-FLD
Prodotti alimentari	Citrinina	UNI EN 17203:2021	Prodotti alimentari - Determinazione della citrinina negli alimenti mediante LC-MS/MS
Cereali e prodotti a base di cereali	Ocratossina A	ISO 15141:2018	Cereali e prodotti a base di cereali - Determinazione dell'ocratossina A - Metodo cromatografico liquido ad alta prestazione, purificazione in colonna di immunoaffinità e rivelazione in fluorescenza
Orzo e caffè tostato	Ocratossina A	UNI EN 14132:2009	Prodotti alimentari - Determinazione di ocratossina A in orzo e caffè tostato - Metodo per cromatografia ad alta risoluzione (HPLC) con purificazione in colonna di immunoaffinità
Vino e birra	Ocratossina A	UNI EN 14133:2009	Prodotti alimentari - Determinazione di ocratossina A nel vino e nella birra - Metodo per cromatografia ad alta risoluzione (HPLC) con purificazione in colonna di immunoaffinità
Uvetta, uva sultanina, frutta secca mista, frutta secca e fichi secchi	Ocratossina A	UNI EN 15829:2010	Prodotti alimentari - Determinazione dell'ocratossina A in ribes, uva passa, uva sultanina, frutta secca mista e fichi secchi - Metodo HPLC con purificazione in colonna di immunoaffinità e rivelazione in fluorescenza
Alimenti a base di cereali	Ocratossina A	EN 15835:2010	Prodotti alimentari - Determinazione dell'ocratossina A negli alimenti a base di cereali per lattanti e bambini - Metodo HPLC con purificazione in colonna di immunoaffinità e rivelazione di fluorescenza
Alimenti: paprika, peperoncino, pepe bianco e nero, noce moscata, mix di spezie, liquirizia, cacao e prodotti a base di cacao	Ocratossina A	EN 17250:2020	Prodotti alimentari - Determinazione dell'ocratossina A in paprika, peperoncino, pepe bianco e nero, noce moscata, mix di spezie, liquirizia, cacao e prodotti a base di cacao mediante purificazione in colonna di immunoaffinità e cromatografia liquida ad alte prestazioni con rivelazione a fluorescenza (HPLC-FLD)

Alimenti: carne di maiale e prodotti derivati	Ocratossina A	UNI EN 17251:2020	Prodotti alimentari - Determinazione dell'ocratossina A nella carne di maiale e prodotti derivati mediante purificazione IAC e cromatografia liquida ad alta risoluzione con rivelazione a fluorescenza (HPLC-FLD)
Cereali e prodotti a base di cereali	Deossinivalenolo	DIN EN 15891:2010-12	Prodotti alimentari - Determinazione del deossinivalenolo in cereali, prodotti a base di cereali e alimenti a base di cereali per lattanti e bambini - Metodo HPLC con purificazione in colonna di immunoaffinità e rivelazione UV
Alimenti per bambini a base di mais, farina d'orzo, farina di mais, polenta, farina di frumento e alimenti a base di cereali	Zearalenone	EN 15850:2010	Prodotti alimentari - Determinazione dello zearalenone in alimenti per l'infanzia a base di mais, farina d'orzo, farina di mais, polenta, farina di frumento e alimenti a base di cereali per lattanti e bambini - Metodo HPLC con purificazione in colonna di immunoaffinità e rivelazione in fluorescenza
Oli vegetali	Zearalenone	UNI EN 16924:2017	Prodotti alimentari - Determinazione di zearalenone negli oli vegetali alimentari mediante LC-FLD o LC-MS / MS.
Succo di mela, concentrati di succo di mela e bevande contenenti succo di mela	Patulina	ISO 8128-1:1993	Succo di mela, concentrati di succo di mela e bevande contenenti succo di mela - Determinazione del contenuto di patulina - Parte 1: Metodo con cromatografia liquida ad alta prestazione.
Succo di mela, concentrati di succo di mela e bevande contenenti succo di mela	Patulina	ISO 8128-2:1993	Succo di mela, concentrati di succo di mela e bevande contenenti succo di mela - Determinazione del contenuto di patulina - Parte 2: Metodo mediante cromatografia su strato sottile.
Succo e purea di mela	Patulina	EN 14177:2003	Prodotti alimentari - Determinazione della patulina in succo e purea di mela limpidi e torbidi - Metodo HPLC con purificazione mediante partizione liquido/liquido
Succo di frutta e purea di frutta	Patulina	UNI EN 15890:2010	Prodotti alimentari - Determinazione della patulina nei succhi di frutta e nelle puree a base di frutta per lattanti e bambini - Metodo HPLC con purificazione mediante partizione liquido/liquido ed estrazione in fase solida e rivelazione UV

Mais	Fumonisina B1, fumonisina B2	DIN EN ISO 520:2011-03	Prodotti alimentari - Determinazione delle fumonisine B1 e B2 nel mais - Metodo HPLC purificazione mediante estrazione in fase solida.
Prodotti a base di mais	Fumonisina B1, fumonisina B2	EN 14352:2004	Prodotti alimentari - Determinazione della fumonisina B1 e B2 in alimenti a base di mais - Metodo HPLC con purificazione in colonna di immunoaffinità
Alimenti trasformati a base di mais	Fumonisina B1, fumonisina B2	CEN/TS 16187:2011	Prodotti alimentari - Determinazione della fumonisina B1 e della fumonisina B2 in alimenti trasformati a base di mais per lattanti e bambini - Metodo HPLC con purificazione in colonna di immunoaffinità e rivelazione a fluorescenza dopo derivatizzazione precolonna.
Alimenti trasformati a base di mais per lattanti e bambini	Fumonisina B1, fumonisina B2	EN 16187:2015	Prodotti alimentari - Determinazione della fumonisina B1 e della fumonisina B2 in alimenti trasformati a base di mais per lattanti e bambini - Metodo HPLC con purificazione in colonna di immunoaffinità e rivelazione in fluorescenza dopo la derivatizzazione della colonna.
Alimenti: cereali e prodotti a base di cereali per lattanti e bambini	Tossina T-2, tossina HT-2	UNI EN 16923:2017	Prodotti alimentari - Determinazione della tossina T-2 e HT-2 nei cereali e nei prodotti a base di cereali destinati a lattanti e prima infanzia mediante LC-MS / MS dopo purificazione in fase solida
Alimenti	Aflatossina B1, deossinivalenolo fumonisina B1 e fumonisina B2 ocratossina A, tossine T-2/HT-2 zearalenone	UNI EN 17279:2019	Prodotti alimentari - Metodo multiplo per lo screening di aflatossina B1, deossinivalenolo, fumonisina B1 e B2, ocratossina A, tossina T-2, tossina HT-2 e zearalenone nei prodotti alimentari, esclusi gli alimenti per lattanti e bambini, mediante LC- MS/MS.
Alimenti: Cereali e prodotti a base di cereali	Zearalenone, tricoteceni deossinivalenolo, 3-acetil-DON, 15-acetil-DON, nivalenolo, tossine T-2/HT-2	SIST EN 17280:2019	Prodotti alimentari - Determinazione dello zearalenone e dei tricoteceni, compresi il deossinivalenolo e i suoi derivati acetilati (3-acetil deossinivalenolo e 15-acetil deossinivalenolo), la tossina T-2 del nivalenolo e la tossina HT- 2 nei cereali e nei prodotti a base di cereali mediante LC-MS/MS.
Alimenti	Aflatossine, deossinivalenolo, fumonisine, ocratossina A, tossine T-2/HT-2, zearalenone	EN17641:2022	Prodotti alimentari - Metodo multiplo per la determinazione di aflatossine, deossinivalenolo, fumonisine, ocratossina A, tossina T-2, tossina HT-2 e zearalenone mediante LC-MS/MS.

Cereali e prodotti a base di cereali	Ergocornina, ergocorninina, ergocristina, α -ergocriptina, α -ergocriptina, ergometrina, ergometrinina, ergosina, ergosina, ergotamina, ergotaminina	EN17425:2021	Prodotti alimentari - Determinazione degli alcaloidi della segale cornuta nei cereali e nei prodotti a base di cereali mediante purificazione SPE e HPLC-MS/MS.
Alimenti: pomodoro, grano, semi di girasole	Altenuene, alternariolo, alternariolo monometil etere, tentossina, acido tenuazonico	EN17521:2021	Prodotti alimentari - Determinazione delle tossine di Alternaria in pomodori, grano e semi di girasole mediante purificazione in SPE e HPLC-MS/MS.
Semi di lupino e nei prodotti derivati	Fomopsina A	EN 17252:2020	Prodotti alimentari - Determinazione della fomopsina A nei semi di lupino e nei prodotti derivati mediante LC- MS/MS.
Mangimi per animali	Ocratossina A	UNI EN 16007:2011	Mangimi per animali - Determinazione di ocratossina A nei mangimi per animali mediante purificazione in colonna di immunoaffinità e cromatografia liquida ad alta risoluzione con rivelazione a fluorescenza.
Mangimi per animali	Zearalenone	ISO 17372:2008/Amd 1:2013	Mangimi per animali - Determination of Animal feeding stuffs — Determinazione di zearalenone mediante purificazione in colonna di immunoaffinità e cromatografia liquida ad alta risoluzione con rivelazione a fluorescenza — Emendamento 1: Limitazione dello scopo
Mangimi per animali	Zearalenone	EN 15792:2009	Mangimi per animali - Determinazione dello zearalenone nei mangimi - Metodo cromatografico liquido ad alta prestazione con rivelazione a fluorescenza e purificazione in colonna di immunoaffinità
Mangimi per animali	Fumonisin B1, fumonisin B2	EN 16006:2011	Mangimi per animali - Determinazione della somma di Fumonisin B1 e B2 in mangimi composti con clean-up di immunoaffinità e RP-HPLC con rivelazione a fluorescenza dopo derivatizzazione pre- o post-colonna.
Mangimi per animali	Tossine T-2 e HT-2 deossinivalenolo, zearalenone	EN 16877:2016	Mangimi per animali - Metodi di campionamento e analisi - Determinazione delle tossine T-2 e HT-2, deossinivalenolo e zearalenone, in materie prime per mangimi e mangimi composti mediante LC-MS.

Mangimi per animali	Ocratossina A, aflatossina B1, deossinivalenolo, zearalenone, tossina T-2/HT-2 fumonisina B1, fumonisina B2	UNI EN 17194:2019	Mangimi per animali - Metodi di campionamento e analisi - Determinazione di deossinivalenolo, aflatossina B1, fumonisina B1&B2, tossine T-2 e HT-2, zearalenone e ocratossina A in materie prime per mangimi e mangimi composti mediante LC-MS/MS
---------------------	--	-------------------	---