



Vysoká škola chemicko-technologická v Praze  
Metrologická a zkušební laboratoř VŠCHT Praha

zkušební laboratoř . 1316.2 akreditovaná IA dle SN EN ISO/IEC 17025:2018



Adresa: VŠCHT Praha, Technická 1905/5, 166 28 Praha 6 (tel.: +420 602833424; +420 220443184; http://uapv.vscht.cz/mzl)

## Protokol o zkouškách ML: 949/20

*číslo tisku: 836/20*

Zákazník: PharmaFit Czech s.r.o.

echova 656/24  
75002 P erov  
eská republika

Datum p íjmu vzork laborato ř: 27.4.2020  
Objednávka: 23.04.2020  
Ozna ení vzork zákazníkem: 15b Moringa - olej

P edm t zkoušení - popis vzorku: moringa olej  
obal: láhev sklo barevná  
stav: doru eno bez zjevného poškození  
množství: 50 ml

Datum provedení zkoušek: 27.04.2020 - 22.05.2020  
Místo provedení zkoušek: prostory MZL VŠCHT, Technická 1903/3, 166 28 Praha 6 - Dejvice  
Zkušební metody: KM 01: GC-MS(EN 15662)  
KM 15: HRMS

### VÝSLEDKY ZKOUŠEK:

#### REZIDUA PESTICID

Analyt	Výsledek*	Rozší ená nejistota	Jednotky	Zkušební metoda	Specifikace Poznámka
acephate	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
aldrin	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
aldrin and dieldrin (aldrin and dieldrin combined expressed as dieldrin)	<0,035	-	mg/kg	KM 01	-
ametryn	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
anthraquinone	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
azinphos-ethyl	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
azinphos-methyl	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
azoxystrobin	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
bendiocarb	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
bifenthrin (sum of isomers)	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
biphenyl	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
bixafen	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
bromophos-ethyl	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
bromophos-methyl	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
bromopropylate	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
bupirimate	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
buprofezin	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
cadusafos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
captan metabolite: THPI (tetrahydroftalimid)	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
carbaryl	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
carbophenothion	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
chinomethionat (aka quinomethionate)	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
chlorbufam	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
chlordane (sum of cis- and trans-chlordane)	<0,020	-	mg/kg	KM 01	-
chlordane, cis-isomer	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
chlordane, trans-isomer	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
chlorfenapyr	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-

Analyt	Výsledek*	Rozšířená nejistota	Jednotky	Zkušební metoda	Specifikace Poznámka
chlorfenvinphos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
chlorobenzilate	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
chlorpropham	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
chlorpyrifos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
chlorpyrifos-methyl	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
chlozolate	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
cyanazine	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
cyfluthrin, beta-isomer	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
cypermethrin (cypermethrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers))	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
cyprodinil	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
DDT (sum of p,p'-DDT, o,p'-DDT, p,p'-DDE and p,p'-TDE (DDD) expressed as DDT)	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
DDD, o,p'-isomer	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
DDD (TDE), p,p'-isomer	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
DDE, o,p'-isomer	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
DDE, p,p'-isomer	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
DDT, o,p'-isomer	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
DDT, p,p'-isomer	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
deltamethrin (cis-deltamethrin)	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
desmetryn	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
diazinon	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
dichlobenil	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
dichlofluanid	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
dichlorobenzophenone (4,4')	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
dichlorvos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
diclofop-methyl	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
dicloran	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
dicofol (sum of p, p' and o,p' isomers)	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
dicrotophos	<0,25	-	mg/kg	KM 01	-
dieldrin	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
difenoconazole	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
dimethoate	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
diphenylamine	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
disulfoton	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
disulfoton-sulfone	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
endosulfan (sum of alpha- and beta-isomers and endosulfan-sulphate expresses as endosulfan)	<0,030	-	mg/kg	KM 01	-
endosulfan alpha-isomer	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
endosulfan beta-isomer	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
endosulfan-sulphate	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
endrin	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
ethion	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
ethoprophos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
etoxazole	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
etrimfos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
fenamidone	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
fenamiphos (sum of fenamiphos and sulphone expressed as fenamiphos)	<0,019	-	mg/kg	KM 01	-
fenamiphos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
fenamiphos-sulfone	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
fenarimol	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
fenchlorphos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
fenitrothion	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
fenoxycarb	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
fensulfothion	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
fenthion	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
fenthion (fenthion and their sulfoxides and sulfone expressed as parent)	<0,080	-	mg/kg	KM 01	-
fenthion-sulfone	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
fenthion-sulfoxide	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-

Analyt	Výsledek*	Rozšířená nejistota	Jednotky	Zkušební metoda	Specifikace Poznámka
fenvalerate (any ratio of constituent isomers (RR, SS, RS & SR) )	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
fipronil sulfone metabolite (MB46136)	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
flucythrinate	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
fludioxonil	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
flutolanil	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
folpet metabolite: phtalimide	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
fonofos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
formothion	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
haloxyfop-ethoxyethyl	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
haloxyfop-methyl	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
heptachlor	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
heptachlor (sum of heptachlor and heptachlor epoxide expressed as heptachlor)	<0,027	-	mg/kg	KM 01	-
heptachlorepoxyde cis	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
heptachlorepoxyde trans	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
heptenophos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
hexachlorobenzene	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
hexachlorocyclohexane (HCH), alpha-isomer	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
hexachlorocyclohexane (HCH), beta-isomer	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
hexachlorocyclohexane (HCH), delta-isomer	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
hexythiazox	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
iprodione	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
isocarbophos (ISO: isopropyl O-(methoxyaminothiophosphoryl)salicylate)	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
isofenphos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
isofenphos-methyl	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
methacrifos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
methamidophos	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
methidathion	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
methiocarb	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
metrafenone	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
mevinphos (sum of E- and Z-isomers)	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
mirex	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
monocrotophos	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
myclobutanil	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
naled	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
nitrofen	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
nuarimol	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
omethoate	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
oxadixyl	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
oxychlorane	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
oxyfluorfen	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
parathion	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
paraoxon-ethyl	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
parathion-methyl (sum of parathion-methyl and paraoxon-methyl expressed as parathion-methyl)	<0,051	-	mg/kg	KM 01	-
parathion-methyl	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
paraoxon-methyl	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
penconazole (sum of constituent isomers)	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
pencycuron	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
pendimethalin	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
penflufen	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
penthiopyrad	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
permethrin (sum of isomers)	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
phenothrin (phenothrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers))	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
phenthoate	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
phosalone	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
phosmet	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
pirimicarb	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
pirimiphos-ethyl	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-

Analyt	Výsledek*	Rozšířená nejistota	Jednotky	Zkušební metoda	Specifikace Poznámka
pirimiphos-methyl	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
2,4,6-trichlorophenol	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
procymidone	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
profenofos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
prometon	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
propargite	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
propham	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
propoxur	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
prothiofos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
pyrazophos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
pyridaben	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
pyridaphenthion	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
quinalphos	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
quintozene (sum of quintozene and pentachloro-aniline expressed as quintozene)	<0,021	-	mg/kg	KM 01	-
quintozene	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
quintozene metabolite: pentachloro-aniline	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
resmethrin (resmethrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers))	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
simetryn	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
sulfotep	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
tau-fluvalinate	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
tebuconazole	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
tecnazene	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
tefluthrin	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
terbufos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
terbufos-sulfone	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
tetraconazole	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
tetradifon	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
thiabendazole	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
thiometon	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
tolclofos-methyl	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
tolfenpyrad	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
tolyfluanid	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
transfluthrin	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
triadimefon	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
triadimenol (any ratio of constituent isomers)	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
triazamate	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
triazophos	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
trichlorfon	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
trifloxystrobin	<0,050	-	mg/kg	KM 01	-
trifluralin	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
vinclozolin	<0,025	-	mg/kg	KM 01	-
2-phenylphenol	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
2-phenylphenol (sum of 2-phenylphenol and its conjugates, expressed as 2-phenylphenol)	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-
2,4-D methyl ester	<0,010	-	mg/kg	KM 01	-

#### VYŠETŘENÍ UVEDENÉ V PŘÍLOZE PROTOKOLU

Analyt	Výsledek*	Rozšířená nejistota	Jednotky	Zkušební metoda	Specifikace Poznámka
metabolomický profil	provedeno	-		KM 15	-

\* pokud je před hodnotou znaménko "<" pak koncentrace je nižší nežli tato hodnota, tj. pod mezí stanovitelnosti (LOQ)

Uvedená rozšířená nejistota byla vypočtena s použitím koeficientem rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %. Při výpočtu a uvádění nejistot se postupuje podle dokumentu EA-4/16 a příručky Kvalimetrie 11 (EURACHEM CZ). Uváděné nejistoty nezahrnují nejistotu vzorkování. Pro posouzení shody s limitními hodnotami byly vzaty do úvahy nejistoty výsledků zkoušek podle Směrnice ILAC-G8.

Bez písemného souhlasu Metrologické a zkušební laboratoře nelze Protokol o zkouškách kopírovat jinak než celý.

Výsledky zkoušek se týkají pouze uvedeného zkušební vzorku, jak byl laboratoří přijat. Protokol o zkouškách nenahrazuje žádné jiné

právní dokumenty. Laboratoř nenes odpovědnost za informace dodané zákazníkem, pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

Přílohy: Příloha . 1 (2 strany) je nedílnou součástí tohoto Protokolu.

Protokol o zkouškách vystaven v Praze dne: 22.5.2020

---

prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc., vedoucí laboratoře

*Konec protokolu*