

SZAKVÉLEMÉNY

Növényi termékekben kimutatott különböző szennyezőanyagok mértékéről

Megrendelő:	Qualyteam BZ Szolgáltató Kft. 6722, Szeged, Bólyai János u. 24.26.
A szakvéleményt megalapozó analitikai vizsgálatokat végezte:	Budapesti Corvinus Egyetem, Élelmiszertudományi Kar, Analitikai Laboratóriuma (a NAT által NAT-1-1462/2006 számon akkreditált vizsgálólaboratórium)
Szakvéleményt készítette:	Dr. Abrankó László, egyetemi adjunktus BCE Élelmiszertudományi Kar, Alkalmazott Kémia Tanszék
Alkalmazott előírások	
Növényvédőszer-maradékok:	EU Bizottság 149/2008EK rendelete az I. mellékletben felsorolt termékek megengedett szermaradék-határértékeit megállapító II., III. És IV. melléklet létrehozása által a 396/2005EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról

Véleményezett termékek

szamóca	paprika
090525 TGYE001	090525 TGYP002
090525 ASZéE004	090525 PGYP003
090525 TSZéE006	090525 ASZéP005
090525 PSZéE008	090525 TSZéP007
090527 TKE011	090525 PSZéP009
090528 TNyE013	090527 AKP010
090528 PNyE015	090527 TKP012
090528 AME017	090528 TNyP014
090528 PME019	090528 PNyP016
090528 TME021	090528 AMP018
090528 TSZ+E023	090528 PMP020
090529TSE025	090528 TMP022
090529TBE027	090528 TSZ+P024
090529PBE029	090529TSP026
090604 AKE030	090529TBP028
090604ABDE101	
090604TBDE102	

A termékek minősítése az alábbi vizsgálatok alapján történt:

Minden felsorolt minta esetében sor került növényvédőszer-maradékok vizsgálatára. E vizsgálatok során első lépésként sokkomponenses kereső módszerrel történt a mintákban esetlegesen jelen lévő növényvédőszer maradékok azonosítása. Ennek során a 3-4 oldalon található táblázatban található mintegy 300 komponens monitorozására került sor. A felmérő vizsgálatok által kimutatott találatok közül ezek után csak azon komponensek mennyiségi meghatározására került sor, amelyekre az adott kultúra vonatkozásában a fentebb felsorolt előírások meghatároznak ún. MRL (maximum residue limit) értéket.

Megnevezés	CAS	Megnevezés	CAS	Megnevezés	CAS
2,4-D	94-75-7	Chloroxuron	1982-47-4	Diniconazole	83657-24-3
3,4,5-Trimethacarb	12407-86-2	Chlorpropham NH4	101-21-3	Diphenylamine	122-39-4
3-Hydroxycarbofuran	16655-82-6	Chlorpyrifos	2921-88-2	Disulfoton	298-04-4
5-Hydroxy-clethodim-sulphone		Chlorpyrifos-methyl	5598-13-0	Diuron	330-54-1
5-Hydroxy-imidacloprid		Chlorsulfuron	64902-72-3	EPN	2104-64-5
Acephate	30560-19-1	Chlorthiamid	1918-13-4	Epoxiconazole	106325-08-0
Acetamiprid	135410-20-7	Chlorthiophos	60238-56-4	Ethiofencarb	29973-13-5
Acibenzolar-S-methyl	135158-54-2	Cinosulfuron	94593-91-6	Ethiofencarbsulphoxide	53380-22-6
Aclonifen	74070-46-5	Clethodim	99129-21-2	Ethion	563-12-2
Alachlor	15972-60-8	Clethodim-imine-sulphone		Ethofumesate	26225-79-6
Aldicarb NH4	116-06-3	Clethodim-imine-sulphoxide		Ethoprophos	13194-48-4
Aldicarbsulphoxide	1646-87-3	Clethodimsulphoxide		Etofenprox NH4	80844-07-1
Aldoxycarb NH4	1646-88-4	Clo dinafop-propargyl	105512-06-9	Etrimfos	38260-54-7
Alloxydim	55634-91-8	Clofentezine	74115-24-5	ETU	96-45-7
Ametryn	834-12-8	Clomazone	81777-89-1	Famoxadone	131807-57-3
Amidosulfuron	120923-37-7	Clopyralid	1702-17-6	Fenamiphos	22224-92-6
Amitraz	33089-61-1	Cloquintocet-mexyl	99607-70-2	Fenarimol	60168-88-9
Amitrole	61-82-5	Clotodimsulfone		Fenazaquin	120928-09-8
Anilazine	101-05-3	Coumaphos	56-72-4	Fenfuram	24691-80-3
Atrazine	1912-24-9	Crotoxyphos	7700-17-6	Fenhexamid	126833-17-8
Azamethiphos	35575-96-3	Cyanazine	21725-46-2	Fenoxaprop-P-ethyl	71283-80-2
Azinphos-ethyl	2642-71-9	Cyanofenphos	13067-93-1	Fenoxycarb	79127-80-3
Azinphos-methyl	86-50-0	Cyanophos NH4	2636-26-2	Fenpiclonil	74738-17-3
Azoxystrobin	131860-33-8	Cycloate	1134-23-2	Fenpropathrin	64257-84-7
Benalaxyl	71626-11-4	Cycloxydim	101205-02-1	Fenpropidin	67306-00-7
Bendiocarb	22781-23-3	Cymoxanil	57966-95-7	Fenpropimorph	67564-91-4
Benfuracarb	82560-54-1	Cyproconazole	94361-06-5	Fenpyroximate	111812-58-9
Bensulfuron-methyl	83055-99-6	Cyprodinil	121552-61-2	Fenthion	55-38-9
Bentazone	25057-89-0	Cyromazine	66215-27-8	Fenthion	55-38-9
Benzoximate	29104-30-1	Daminozide	1596-84-5	Fenuron	101-42-8
Bifenox NH4	42576-02-3	Deltamethrin NH4	52918-63-5	Fipronil NH4	120068-37-3
Bitertanol	70585-36-3	Demeton-S-methyl NH4	919-86-8	Flamprop-M-isopropyl	63782-90-1
Bromacil	314-40-9	Demeton-S-methylsulphone	17040-19-6	Flamprop-M-methyl	63729-98-6
Bromophos-ethyl	4824-78-6	Desethyl-atrazine	6190-65-4	Flazasulfuron	104040-78-0
Bromophos-methyl	2104-96-3	Desisopropyl-atrazine	1007-28-9	Fluazifop-P-butyl	83066-88-0
Bromuconazole	116255-48-2	Desmedipham NH4	13-684-56-5	Fludioxonil	131341-86-1
Bupirimate	41483-43-6	Desmethyl-formamido-pirimicarb	27218-04-8	Flufenacet	142459-58-3
Buprofezin	69327-76-0	Desmethyl-pirimicarb	30614-22-3	Flufenoxuron	101463-69-8
Butocarboxim NH4	34681-10-2	Desmetryn	1014-69-3	Fluometuron	2164-17-2
Butocarboximsulphoxide	34681-24-8	Dialifos	10311-84-9	Fluoroglycofen-ethyl NH4	77501-60-1
Carbaryl	63-25-2	Diazinon	333-41-5	Fluquinconazole	136426-54-5
Carbendazim	10605-21-7	Dichlofenthion	97-17-6	Flurenol NH4	467-69-6
Carbetamide	16118-49-3	Dichlofluandil NH4	1085-98-9	Fluroxypyr-meptyl	81406-37-3
Carbofuran	1563-66-2	Dichlorvos	62-73-7	Flusilazol	85509-19-9
Carbosulfan	55285-14-8	Dicrotophos	141-66-2	Flutriafol	76674-21-0
Carboxin	5234-68-4	Diethofencarb	87130-20-9	Fonofos	944-22-9
Chinomethionat	2439-01-2	Difenoconazole	119446-68-3	Formetanate	22259-30-9
Chlorbromuron	13360-45-7	Difenoxuron	14214-32-5	Furathiocarb	65907-30-4
Chlorfenvinphos	470-90-6	Diflubenzuron	35367-38-5	Haloxypop	69806-34-4
Chlorfluazuron	71422-67-8	Diflufenican	83164-33-4	Haloxypop-etotyl	87237-48-7
Chloridazon	1698-60-8	Dimefuron	34205-21-5	Haloxypop-methyl	69806-40-2
Chlormepfos	24934-91-6	Dimethachlor	50563-36-5	Heptenophos	23560-59-0
Chlormequat-chloride	7003-89-6	Dimethoate	60-51-5	Hexaconazole	79983-71-4
Chlorotoluron	15545-48-9	Dimethomorph	110488-70-5	Hexythiazox	78587-05-0

Megnevezés	CAS	Megnevezés	CAS	Megnevezés	CAS
Imazalil	35554-44-0	Oxycarboxin	5259-88-1	Spinosyn A	131929-60-7
Imidacloprid	138261-41-3	Oxydemeton-methyl	301-12-2	Spinosyn d	131929-63-0
Imidacloprid-olefine		Paclobutrazol	76738-62-0	Spiroxamine	118134-30-8
Indoxacarb	144171-61-9	Paraoxon-methyl	950-35-6	Sulfosulfuron	141776-32-1
Ioxynil	1689-83-4	Parathion-ethyl	56-38-2	Sulfotep	3689-24-5
Iprodione	36734-19-7	Parathion-methyl	298-00-0	Sulprofos	35400-43-2
Iprovalicarb	140923-17-7	Penconazol	66246-88-6	Tebuconazole	107534-96-3
Isazofos	42509-80-8	Pencycuron	66063-05-6	Tebufenozide	112410-23-8
Isofenphos	25311-71-1	Pendimethalin	40487-42-1	Tebufenpyrad	119168-77-3
Isofenphos-oxon	31120-85-1	Phenmedipham	13684-63-4	Tebutam	35256-85-0
Isoproturon	34123-59-6	Phentoate	2597-03-7	Terbumeton	33693-04-8
Isoxaflutole NH4	141112-29-0	Phorate NH4	298-02-2	Terbuthylazine	5915-41-3
Kresoxim-methyl	143390-89-0	Phosalone	2310-17-0	Tetraconazole	112281-77-3
Linuron	330-55-2	Phosmet	732-11-6	Thiabendazole	148-79-8
Lufenuron	103055-07-8	Phosphamidon	13171-21-6	Thiacloprid	111988-49-9
Malaoxon	1634-78-2	Picoxystrobin	117428-22-5	Thiamethoxam	153719-23-4
Malathion	121-75-5	Piperonyl-butoxide	51-03-6	Thifensulfuron-methyl	79277-27-3
MCPA-butotyl	19480-43-4	Pirimicarb	23103-98-2	Thiodicarb	59669-26-0
MCPA-ethylhexyl ester	29450-45-1	Pirimiphos-ethyl	23505-41-1	Thiofanox	39196-18-4
Mepanipirim	110235-47-7	Pirimiphos-methyl	29232-93-7	Thiometon	640-15-3
Mesotrion NH4	104206-82-8	Prochloraz	67747-09-5	Thiophanate	23564-06-9
Metalaxyl	57837-19-1	Profenofos	41198-08-7	Thiophanate-methyl	23564-05-8
Metamitron	41394-05-2	Promecarb	2631-37-0	Tolclofos-methyl	57018-04-9
Metazachlor	67129-08-2	Prometon	1610-18-0	Tolyfluanid	731-27-1
Metconazole	125116-23-6	Prometryn	7287-19-6	Triadimefon	43121-43-3
Methabenzthiazuron	18691-97-9	Propachlor	1918-16-7	Triadimenol	55219-65-3
Methacrifos	62610-77-9	Propamocarb	24579-73-5	Triasulfuron	82097-50-5
Methamidophos	10265-92-6	Propargite NH4	2312-35-8	Triazophos	24017-47-8
Methidathion	950-37-8	Propazine	139-40-2	Trichlorfon	52-68-6
Methiocarb NH4	2032-65-7	Propham	122-42-9	Trifloxystrobin	141517-21-7
Methiocarb-sulfoxid	2635-10-1	Propiconazole	60207-90-1	Triflumizole	99387-89-0
Methomyl	16752-77-5	Propoxur	114-26-1	Triflusulfuron-methyl	126535-15-7
Methoxyfenozide	161050-58-4	Propyzamide	23950-58-5	Triticonazole	131983-72-7
Metobromuron	3060-89-7	Prosulfocarb	52888-80-9	Vamidothion	2275-23-2
Metolachlor	51218-45-2	Prosulfuron	94125-34-5	Ziram	137-30-4
Metosulam	139528-85-1	Prothiofos	34643-46-4		
Metoxuron	19937-59-8	Pymetrozine	123312-89-0		
Metribuzin	21087-64-9	Pyraclostrobin	175013-18-0		
Metsulfuron-methyl	74223-64-6	Pyrazophos	13457-18-6		
Mevinphos	26718-65-0	Pyridaphenthion	119-12-0		
Monolinuron	1746-81-2	Pyridate	55512-33-9		
Monuron	150-68-5	Pyrifenox	88283-41-4		
Myclobutanil	88671-89-0	Pyrimethanil	53112-28-0		
Naled NH4	300-76-5	Pyriproxyfen	95737-68-1		
Napropamide	15299-99-7	Quinalphos	13593-03-8		
Neburon	555-37-3	Quinmerac	90717-03-6		
Nicobifen	188425-85-6	Quinoclamine	2797-51-5		
Nicotine	54-11-5	Quinoxifen	124495-18-7		
Novaluron	116714-46-6	Quizalofop-ethyl	100760-10-9		
Nuarimol	63284-71-9	Rimsulfuron	122931-48-0		
Ofurace	58810-48-3	Rotenone	83-79-4		
Omethoate	1113-02-6	Sethoxydim	74051-80-2		
Oxadixyl	77732-09-3	Simazine	122-34-9		
Oxamyl NH4	23135-22-0	Simetryn	1014-70-6		

Minta megnevezése	Egyedi azonosítója	Vizsgált komponens	Mért érték	Mértékegység	Vonatkozó felső határérték	Minősítés
szamóca	090525 TGYE001	Azoxystrobin	<0.020	mg/kg teljes tömeg	2	megfelel
		Carbendazim	0.031	mg/kg teljes tömeg	0.1	megfelel
		Thiophantane-methyl	0.061	mg/kg teljes tömeg	0.1	megfelel
szamóca	090525 ASZéE004	Carbendazim	0.025	mg/kg teljes tömeg	0.1	megfelel
		Thiophantane-methyl	<0.020	mg/kg teljes tömeg	0.1	megfelel
szamóca	090525 TSZéE006	Carbendazim	0.055	mg/kg teljes tömeg	0.1	megfelel
		Pyrimethanil	<0.020	mg/kg teljes tömeg	5	megfelel
		Thiophantane-methyl	0.183	mg/kg teljes tömeg	0.1	Határérték felett
szamóca	090525 PSZéE008	negatív	-	-		megfelel
szamóca	090527 TKE011	Fenpyroximate	<0.020	mg/kg teljes tömeg	1	megfelel
		Penconazol	<0.020	mg/kg teljes tömeg	0.5	megfelel
szamóca	090528 TNyE013	Fenpyroximate	0.029	mg/kg teljes tömeg	1	megfelel
		Penconazol	0.023	mg/kg teljes tömeg	0.5	megfelel
szamóca	090528 PNyE015	Azoxystrobin	<0.020	mg/kg teljes tömeg	2	megfelel
szamóca	090528 AME017	Azoxystrobin	<0.020	mg/kg teljes tömeg	2	megfelel
		Pyrimethanil	0.03	mg/kg teljes tömeg	5	megfelel
szamóca	090528 PME019	Fenpyroximate	<0.020	mg/kg teljes tömeg	1	megfelel
		Penconazol	<0.020	mg/kg teljes tömeg	0.5	megfelel
szamóca	090528 TME021	negatív	-	-		megfelel
szamóca	090528 TSZ+E023	negatív	-	-		megfelel
szamóca	090529TSE025	Penconazol	<0.020	mg/kg teljes tömeg	0.5	megfelel
szamóca	090529TBE027	negatív	-	-		megfelel
szamóca	090529PBE029	Fenpyroximate	<0.020	mg/kg teljes tömeg	1	megfelel
		Penconazol	0.049	mg/kg teljes tömeg	0.5	megfelel
szamóca	090604 AKE030	Azoxystrobin	0.109	mg/kg teljes tömeg	2	megfelel
szamóca	090604ABDE101	Azoxystrobin	0.115	mg/kg teljes tömeg	2	megfelel
szamóca	090604TBDE102	Carbendazim	0.041	mg/kg teljes tömeg	0.1	megfelel
		Spinosyn	0.079	mg/kg teljes tömeg	0.3	megfelel

Minta megnevezése	Egyedi azonosítója	Vizsgált komponens	Mért érték	Mértékegység	Vonatkozó felső határérték	Minősítés
paprika	090525 TGY P002	negatív	-	-	-	megfelel
paprika	090525 PGYP003	Pyrimethanil	<0.02	mg/kg teljes tömeg	2	megfelel
		Triadimenol	0.088	mg/kg teljes tömeg	0.5	megfelel
paprika	090525 ASZÉP005	Azoxystrobin	<0.02	mg/kg teljes tömeg	2	megfelel
paprika	090525 TSZÉP007	negatív	-	-	-	megfelel
paprika	090525 PSZÉP009	Triadimenol	0.069	mg/kg teljes tömeg	0.5	megfelel
paprika	090527 AKP010	Azoxystrobin	<0.02	mg/kg teljes tömeg	2	megfelel
paprika	090527 TKP012	Azoxystrobin	<0.02	mg/kg teljes tömeg	2	megfelel
paprika	090528 TNyP014	negatív	-	-	-	megfelel
paprika	090528 PNyP016	Triadimenol	0.080	mg/kg teljes tömeg	0.5	megfelel
paprika	090528 AMP018	Dimethoate	0.139	mg/kg teljes tömeg	0.02	Határérték felett
paprika	090528 PMP020	Triadimenol	0.079	mg/kg teljes tömeg	0.5	megfelel
paprika	090528 TMP022	Azoxystrobin	<0.02	mg/kg teljes tömeg	2	megfelel
paprika	090528 TSZ+P024	negatív	-	-	-	megfelel
paprika	090529TSP026	negatív	-	-	-	megfelel
paprika	090529TBP028	negatív	-	-	-	megfelel

Budapest, 2009-06-23

.....
 Dr. Abrankó László, egyetemi adjunktus
 BCE Élelmiszertudományi Kar, Alkalmazott Kémia Tanszék