

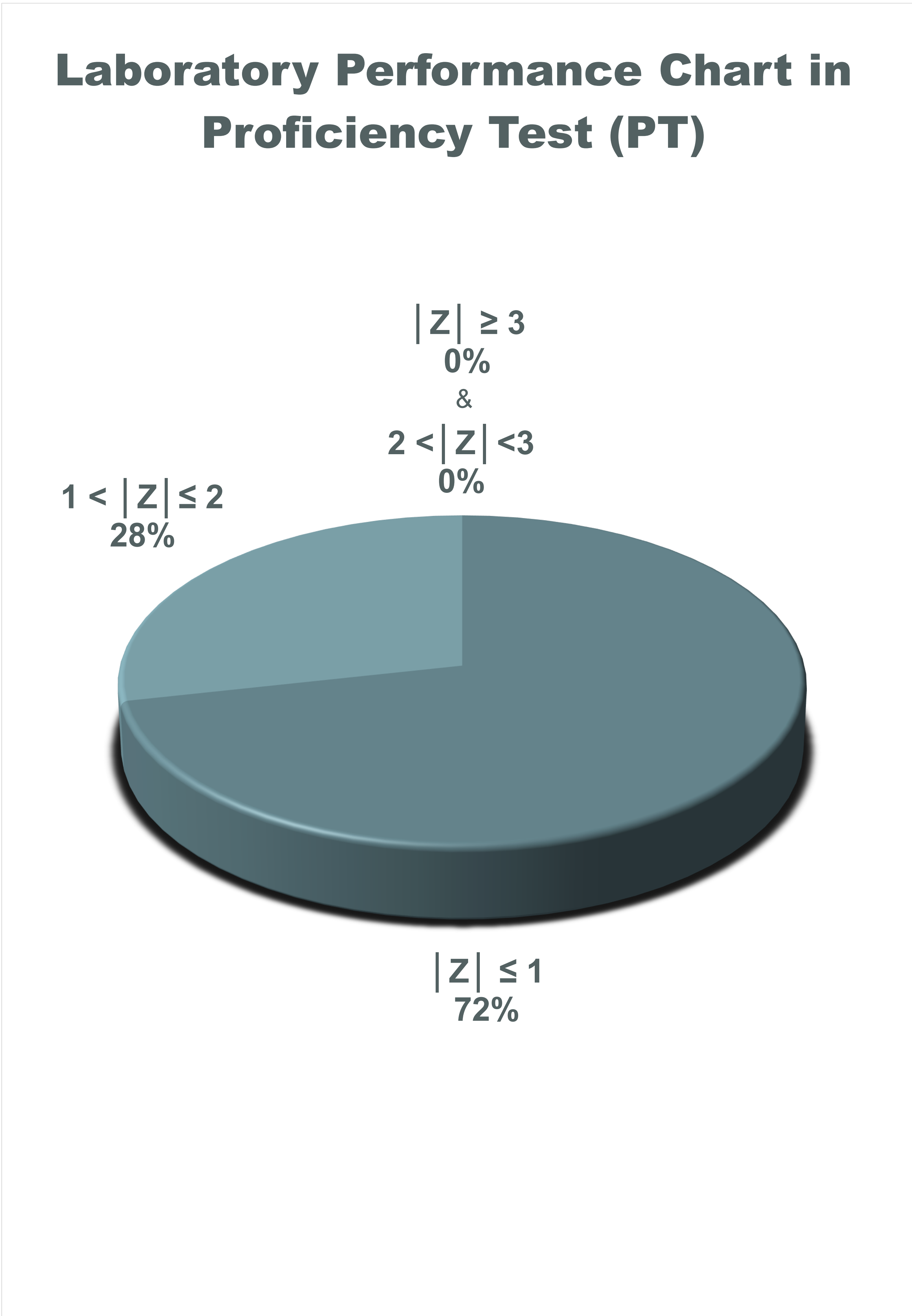
Arian Toxins Identification and Research Think Tank



Summary of Laboratory Performance

Proficiency Test						
Matrix	Date	Provider	Pesticide Name	Laboratory Result (ppm)	Assigned Value (ppm)	Z-Score
Edible Nuts	2025	VIRA (BIPEA)	Azoxystrobin	0.139	0.102	1.40
			Boscalid	0.097	0.091	0.30
			Piperonyl Butoxide	0.133	0.110	0.90
			Chlorpyrifos methyl	0.082	0.058	1.60
			Cypermethrin	0.084	0.061	1.40
			Malathion	0.110	0.073	1.90
			Profenofos	0.099	0.082	0.80
			Pirimifos methyl	0.126	0.112	0.50
			Tebuconazole	0.059	0.046	1.10
			Deltamethrin	0.098	0.079	0.90
Legumes	2024	VIRA (BIPEA)	Permethrin	0.120	0.123	-0.10
			Chlorpyrifos ethyl	0.066	0.074	-0.40
			Cypermethrin	0.064	0.078	-0.70
			Fenitrothion	0.050	0.066	-0.90
			Malathion	0.041	0.044	-0.30
			Permethrin	0.084	0.102	-0.70
			Chlorpyrifos methyl	0.110	0.101	0.40
			Acetamiprid	0.027	0.027	-0.06
			Clothianidin	0.046	0.046	0.05
			Imidacloprid	0.039	0.034	0.56
Pistachio	2024	Test Veritas	Thiamethoxam	0.014	0.015	-0.27
Coloured Vegetable	2023	VIRA (BIPEA)	Azoxystrobin	0.041	0.042	-0.10
			Cypermethrin	0.052	0.078	-0.70
			Deltamethrin	0.033	0.057	-1.60
			Metaxyl	0.087	0.079	1.00
			Permethrin	0.075	0.102	0.80
			Propiconazole	0.076	0.074	0.60
			Pirimifos methyl	0.034	0.038	-0.30
			Chlorpyrifos ethyl	0.022	0.033	-1.20
			Imidacloprid	0.095	0.101	-0.20
			Malathion	0.052	0.062	-0.60
Cereal	2023	VIRA (BIPEA)	Propiconazole	0.056	0.076	-1.10
			Pirimicarb	0.054	0.057	-0.20
			Beta-HCH	0.057	0.065	-0.56
			Carbaryl	0.075	0.075	0.00
			Ethion	0.020	0.020	0.00
			Flucythrinate	0.081	0.070	0.71
			Cyhalothrin-lmbda	0.076	0.090	-0.71
			Leptophos	0.045	0.045	0.00
			Malathion	0.159	0.140	0.63
			Pirimicarb	0.116	0.110	0.25
Eggplant	2023	IFDA	Alpha-Endosulfan	0.049	0.065	-1.12
			Bromopropylate	0.032	0.030	0.30
			Cypermethrin	0.115	0.135	-0.69
			Dichlorvos	0.109	0.075	2.00
			Fenprothrin	0.020	0.015	1.52
			Iprodione	0.199	0.180	0.51
			Metaxyl	0.061	0.065	-0.28
			Metribuzin	0.027	0.035	-1.04
			Phosalone	0.020	0.020	0.00
			Profenofos	0.031	0.025	1.09
Pistachio	2023	IFDA	Propiconazole	0.082	0.085	-0.16
			Trifluralin	0.037	0.040	-0.34
			Cypermethrin	0.110	0.135	-0.86
			Deltamethrin	0.093	0.060	2.00
			Endrin	0.027	0.045	-1.82
			Fenitrothion	0.020	0.025	-0.91
			Propiconazole	0.110	0.120	-0.38
			Ethion	0.014	0.020	-1.36
			Bromopropylate	0.053	0.070	-1.10
			Heptachlor	0.031	0.055	-1.98
Pepper	2023	IFDA	Cychoate	0.076	0.075	0.06
			Piperonyl Butoxide	0.180	0.185	-0.13
			Alpha-HCH	0.055	0.080	-1.42
			Fipronil	0.015	0.015	0.00
			Flusilazole	0.110	0.140	-1.00
			Acetamiprid	0.013	0.012	0.46
			Dinotefuran	0.072	0.070	0.13
			Imidacloprid	0.038	0.045	-0.71
			Pyraclostrobin	0.260	0.300	-0.70
			Thiacloprid	0.103	0.145	-1.35
Corn Flour	2024	INSO	Thiamethoxam	0.120	0.120	0.00
			Aflatoxin B1	0.013	0.010	0.00
			Aflatoxin B2	0.001	0.001	0.00
			Aflatoxin G1	0.000	0.000	0.00
			Aflatoxin G2	0.000	0.000	0.00
			Aflatoxin Total	-	-	0.00
			Aflatoxin B1	0.010	0.015	-1.10
			Aflatoxin B2	0.001	0.001	-1.60
			Aflatoxin G1	0.001	0.001	1.90
			Aflatoxin G2	0.001	0.000	0.00
Cereal	2024	VIRA (BIPEA)	Aflatoxin Total	0.013	0.017	-0.80
			Aflatoxin B1	0.004	0.004	-0.20
			Aflatoxin B2	0.002	0.004	-2.00
			Aflatoxin G1	0.002	0.002	1.10
			Aflatoxin G2	0.001	0.002	-0.80
			Aflatoxin Total	0.013	0.011	-0.60
			Aflatoxin B1	0.004	0.004	-0.10
			Aflatoxin B2	0.002	0.001	1.60
			Aflatoxin G1	0.001	0.001	-1.60
			Aflatoxin G2	0.001	0.001	-0.70
Cereal	2023	VIRA (BIPEA)	Aflatoxin Total	0.008	0.008	-0.10
			Ochratoxin A	0.004	0.004	0.00
			Ochratoxin A	0.005	0.004	0.10
			Ochratoxin A	0.008	0.006	0.90
			Ochratoxin A	0.008	0.006	0.90
			Ochratoxin A	0.008	0.006	0.90
			Ochratoxin A	0.008	0.006	0.90
			Ochratoxin A	0.008	0.006	0.90
			Ochratoxin A	0.008	0.006	0.90
			Ochratoxin A	0.008	0.006	0.90

Interlaboratory Comparison						
Matrix	Date	Laboratory Samle Code	Eurofins (Hamburg/Camberg) Samle Code	Pesticide Name	Laboratory Result (ppm)	Eurofins (Hamburg/Camberg) Result (ppm)
Pistachio	2024	1403-06-1729-PR-CK (code 101)	209-2024-000654085(Lat 101)	-	ND	ND
Pistachio	2024	1403-06-1729-PR-CK (code 99)	209-2024-000654465(Lat 111)	-	ND	ND
Pistachio	2024	1403-06-1729-PR-CK (code 100)	209-2024-000654465(Lat 111)	-	ND	ND
Pistachio	2024	1403-06-1525-PR-CK (code 57)	209-2024-000654080(Lat 101)	Iprodione	0.015	0.014
Pistachio	2024	1403-06-1511-PR-CK (code 9)	209-2024-000651380(Lat 100)	Clothianidin	0.026	0.023
Pistachio	2024	1403-06-1511-PR-CK (code 9)	209-2024-000651380(Lat 100)	Thiamethoxam	0.008	0.006
Pistachio	2024	1403-06-1525-PR-CK (code 59)	209-2024-000651780(Lat 101)	-	ND	ND
Pistachio	2024	1403-06-1721-PR-CK (code 85)	209-2024-000654010(Lat 101)	Iprodione	0.019	0.021
Pistachio	2023	1402-06-09065-PR(S0)-402-Green Yaae-13.3.2023)	209-2024-000654010(Lat 101)	Clothianidin	0.006	0.005
Pistachio	2023	1402-06-09065-PR(S0)-402-Green Yaae-2.5.2023)	703-2023-00100307(N02-402-Green Yaae-2.5.2023)	Spirotetramat monohydroxy	0.028	0.015



Assessment of Z-Score (ISO/ IEC 17043-2023)	
$ Z \leq 2.0$	Acceptable
$2.0 < Z < 3.0$	Questionable
$ Z \geq 3.0$	Unacceptable

Certified Reference Material								
Matrix	Date	Provider	Pesticide Name	Laboratory Result (ppm)	Assigned Value (ppm)	Lower Limit	Upper Limit	Recovery Percentage(%)
Pistachio	2025	Test Veritas	Acetamiprid	0.028	0.027	0.014	0.041	103
			Clothianidin	0.048	0.046	0.023	0.069	105
			Imidacloprid	0.039	0.034	0.017	0.051	115
			Thiamethoxam	0.016	0.015	0.008	0.023	108
Edible Nuts	2025	BIPEA	Bifenthrin	0.047	0.058	0.029	0.087	81
			Chlorpyrifos ethyl	0.083	0.109	0.055	0.164	76
			Chlorpyrifos methyl	0.054	0.058	0.029	0.087	93
			Cyhalothrin-lambda	0.063	0.085	0.043	0.128	74
			Cypermethrin	0.067	0.061	0.031	0.092	110
			Deltamethrin	0.084	0.079	0.040	0.119	106
			Fenitrothion	0.073	0.066	0.033	0.099	111
			Linuron	0.081	0.079	0.040	0.119	103
			Malathion	0.077	0.073	0.037	0.110	105
			Metaxyl	0.122	0.124	0.062	0.186	98
			Pendimethalin	0.058	0.074	0.037	0.111	78
			Permethrin	0.136	0.123	0.062	0.185	111
			Piperonyl Butoxide	0.113	0.110	0.055	0.165	103
			Prinifos methyl	0.105	0.112	0.056	0.168	94
			Profenofos	0.067	0.082	0.041	0.123	82
			Tebuconazole	0.054	0.046	0.023	0.069	117
			Triazophos	0.040	0.034	0.017	0.051	118
			Linuron	0.098	0.079	0.040	0.119	124
			Pirimicarb	0.117	0.111	0.056	0.167	105
			Thiamethoxam	0.162	0.178	0.089	0.267	91
Imidacloprid	0.109	0.098	0.049	0.147	111			
Legumes	2025	BIPEA	Chlorpyrifos ethyl	0.065	0.074	0.037	0.111	88
			Chlorpyrifos methyl	0.077	0.101	0.051	0.152	76
			Cyhalothrin-lambda	0.014	0.022	0.011	0.033	64
			Cypermethrin	0.078	0.078	0.039	0.117	100
			Deltamethrin	0.062	0.057	0.029	0.086	109
			Fenitrothion	0.064	0.066	0.033	0.099	97
			Gamma-HCH	0.037	0.044	0.022	0.066	84
			Linuron	0.103	0.105	0.053	0.158	98
			Malathion	0.034	0.044	0.022	0.066	77
			Metaxyl	0.070	0.079	0.040	0.119	89
			Pendimethalin	0.077	0.091	0.046	0.137	85
			Permethrin	0.095	0.102	0.051	0.153	93
			Piperonyl Butoxide	0.066	0.083	0.042	0.125	80
			Prinifos methyl	0.030	0.038	0.019	0.057	79
			Tebuconazole	0.052	0.053	0.027	0.080	98
			Tefluthrin	0.042	0.048	0.024	0.072	88
			Triazophos	0.075	0.066	0.033	0.099	114
			Linuron	0.117	0.105	0.053	0.158	111
			Pirimicarb	0.054	0.056	0.028	0.084	96
			Spinosad	0.032	0.034	0.017	0.051	94
Imidacloprid	0.029	0.037	0.019	0.056	78			
Wheat	2024	BIPEA	Azoxystrobin	0.077	0.063	0.032	0.095	122
			Boscalid	0.089	0.075	0.038	0.113	119
			Chlorpyrifos ethyl	0.064	0.063	0.032	0.095	102
			Chlorpyrifos methyl	0.120	0.127	0.064	0.191	94
			Cyhalothrin-lambda	0.049	0.059	0.030	0.089	83
			Cypermethrin	0.151	0.146	0.073	0.219	103
			Deltamethrin	0.066	0.066	0.033	0.099	100
			Fenitrothion	0.042	0.044	0.022	0.066	95
			Fludioxonil	0.024	0.023	0.012	0.035	104
			Gamma-HCH	0.061	0.057	0.029	0.086	107
			Heptachlor	0.025	0.022	0.011	0.033	114
			Malathion	0.029	0.034	0.017	0.051	85
			Metaxyl	0.048	0.047	0.024	0.071	102
			Pendimethalin	0.084	0.079	0.040	0.119	106
			Permethrin	0.067	0.066	0.033	0.099	102
			Piperonyl Butoxide	0.184	0.161	0.081	0.242	114
			Prinifos methyl	0.070	0.103	0.052	0.155	68
			Tebuconazole	0.060	0.062	0.031	0.093	97
			Tefluthrin	0.023	0.026	0.013	0.039	88
			Triazophos	0.037	0.037	0.019	0.056	100
Azoxystrobin	0.067	0.063	0.032	0.095	106			
Boscalid	0.082	0.075	0.038	0.113	109			
Imidacloprid	0.029	0.030	0.015	0.045	97			
Pirimicarb	0.042	0.039	0.020	0.059	108			
Prinifos methyl	0.095	0.103	0.052	0.155	92			
Spinosad	0.056	0.053	0.027	0.080	106			
Thiamethoxam	0.033	0.035	0.018	0.053	94			
Coloured Vegetable	2024	BIPEA	Chlorpyrifos ethyl	0.061	0.074	0.037	0.111	82
			Chlorpyrifos methyl	0.072	0.101	0.051	0.152	71
			Cyhalothrin-lambda	0.017	0.022	0.011	0.033	77
			Cypermethrin	0.079	0.078	0.039	0.117	101
			Deltamethrin	0.051	0.057	0.029	0.086	89
			Fenitrothion	0.048	0.066	0.033	0.099	73
			Gamma-HCH	0.034	0.044	0.022	0.066	77
			Linuron	0.095	0.105	0.053	0.158	90
			Malathion	0.031	0.044	0.022	0.066	70
			Metaxyl	0.070	0.079	0.040	0.119	89
			Pendimethalin	0.066	0.091	0.046	0.137	73
			Permethrin	0.078	0.102	0.051	0.153	76
Piperonyl Butoxide	0.068	0.083	0.042	0.125	82			
Cereal Flour	2023	BIPEA	Prinifos methyl	0.027	0.038	0.019	0.057	71
			Tefluthrin	0.035	0.048	0.024	0.072	73
			Triazophos	0.067	0.066	0.033	0.099	102
			Azoxystrobin	0.080	0.081	0.041	0.122	99
			Boscalid	0.027	0.031	0.016	0.047	87
			Piperonyl Butoxide	0.107	0.095	0.048	0.143	113
			Chlorantraniliprole	0.023	0.023	0.012	0.035	100
			Chlorpyrifos ethyl	0.025	0.033	0.017	0.050	76
			Cyhalothrin-lambda	0.030	0.030	0.015	0.045	100
			Cypermethrin	0.019	0.020	0.010	0.030	95
			Deltamethrin	0.027	0.028	0.014	0.042	96
			Fenitrothion	0.019	0.031	0.016	0.047	61
Gamma-HCH	0.019	0.026	0.013	0.039	73			
Malathion	0.064	0.065	0.033	0.098	98			
Metaxyl	0.060	0.067	0.034	0.101	90			
Pendimethalin	0.037	0.042	0.021	0.063	88			
Permethrin	0.028	0.035	0.018	0.053	80			
Propiconazole	0.076	0.062	0.031	0.093	123			
Pirimicarb	0.023	0.022	0.011	0.033	105			
Prinifos methyl	0.021	0.028	0.014	0.042	75			
Tebuconazole	0.091	0.077	0.039	0.116	118			
Tefluthrin	0.015	0.025	0.013	0.038	60			
Thiamethoxam	0.023	0.023	0.012	0.035	100			
Triazophos	0.040	0.034	0.017	0.051	118			
Heptachlor	0.050	0.078	0.039	0.117	64			