

US EPA ARCHIVE DOCUMENT

**90th Percentile Media Concentrations and Risks from Application of Fertilizer Products  
Arsenic (Adult)**

Climate Region	Product	soil conc (mg/kg)	fruit conc (mg/kg-DW)	above-ground vegetable conc (mg/kg-DW)	below-ground veg conc (mg/kg)	beef conc (mg/kg)	milk conc (mg/kg)	fish conc (mg/kg)	Soil Ingestion	Fruit Ingestion	Vegetable Ingestion	Below-ground Vegetable Ingestion	Beef Ingestion	Milk Ingestion	Fish Ingestion	Direct Inhalation	All Indirect Pathways Combined
Seattle, WA	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	2.E-04	3.E-06	3.E-07	6.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	9.E-12	2.E-08	3.E-06
	Gypsum Products	7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	3.E-06	2.E-07	5.E-07	3.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	9.E-12	1.E-08	3.E-06
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	7.E-05	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	3.E-05	3.E-06	1.E-10	3.E-07	5.E-05
	Liming Materials	2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	8.E-05	4.E-06	8.E-06	7.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	1.E-10	3.E-07	6.E-05
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	7.E-04	3.E-04	1.E-05	2.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	5.E-13	1.E-09	2.E-07
	Mn	1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	5.E-08	4.E-09	8.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	1.E-13	3.E-10	5.E-08
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	7.E-12	1.E-08	3.E-06
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	7.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	2.E-12	4.E-09	1.E-06
	P2O5 - 1	1.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	6.E-07	4.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	2.E-12	3.E-09	8.E-07
	Potash	7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	2.E-08	1.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	1.E-08	1.E-09	4.E-14	1.E-10	2.E-08
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	9.E-05	4.E-06	7.E-08	4.E-09	9.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	1.E-13	3.E-10	5.E-08
	S as Ph	7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	7.E-12	1.E-08	3.E-06
	Zinc	5.E-02	9.E-04	8.E-04	2.E-03	3.E-04	1.E-05	2.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	6.E-13	1.E-09	2.E-07
	Albuquerque, NM	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	2.E-06	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	5.E-12	1.E-08
Gypsum Products		8.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	1.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	6.E-12	8.E-09	4.E-06
Iron		2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	8.E-02	3.E-03	4.E-05	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	3.E-05	3.E-06	6.E-11	2.E-07	4.E-05
Liming Materials		3.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	3.E-05	5.E-06	7.E-06	7.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	8.E-11	2.E-07	6.E-05
Micronutrients		6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	1.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	2.E-13	6.E-10	2.E-07
Mn		1.E-02	3.E-04	3.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	3.E-08	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	8.E-14	2.E-10	5.E-08
NPK as N		6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	1.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	4.E-12	7.E-09	3.E-06
NPK for P2O5		2.E-01	3.E-03	3.E-03	9.E-03	2.E-03	7.E-05	3.E-07	6.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	1.E-12	2.E-09	1.E-06
P2O5 - 1		2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	6.E-05	3.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	5.E-08	5.E-07	8.E-08	1.E-12	2.E-09	9.E-07
Potash		7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	1.E-08	2.E-09	3.E-09	2.E-09	1.E-09	1.E-08	1.E-09	3.E-14	6.E-11	2.E-08
S as Nutrient		2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	4.E-08	5.E-09	9.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	7.E-14	2.E-10	5.E-08
S as Ph		8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	1.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	4.E-12	8.E-09	3.E-06
Zinc		6.E-02	9.E-04	9.E-04	2.E-03	4.E-04	2.E-05	1.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	3.E-13	6.E-10	2.E-07
Atlanta, GA		Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	2.E-04	2.E-06	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	4.E-12	1.E-08
	Gypsum Products	7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	1.E-06	2.E-07	5.E-07	3.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	4.E-12	9.E-09	3.E-06
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	2.E-05	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	4.E-11	2.E-07	4.E-05
	Liming Materials	2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	3.E-05	4.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	5.E-11	2.E-07	6.E-05
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	7.E-04	3.E-04	1.E-05	9.E-08	1.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	2.E-13	7.E-10	2.E-07
	Mn	1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	2.E-08	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	5.E-14	2.E-10	4.E-08
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	1.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	1.E-06	2.E-07	2.E-12	8.E-09	2.E-06
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	4.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	8.E-13	3.E-09	9.E-07
	P2O5 - 1	1.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	3.E-07	4.E-08	1.E-07	9.E-08	4.E-08	5.E-07	8.E-08	8.E-13	2.E-09	8.E-07
	Potash	6.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	6.E-09	1.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	9.E-09	1.E-09	2.E-14	7.E-11	2.E-08
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	9.E-05	4.E-06	3.E-08	4.E-09	8.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	5.E-09	6.E-14	2.E-10	5.E-08
	S as Ph	7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	1.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	3.E-12	9.E-09	3.E-06
	Zinc	5.E-02	9.E-04	8.E-04	2.E-03	3.E-04	1.E-05	8.E-08	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	2.E-13	7.E-10	2.E-07

**90th Percentile Media Concentrations and Risks from Application of Fertilizer Products  
Arsenic (Adult)**

Climate Region	Product	soil conc (mg/kg)	fruit conc (mg/kg-DW)	above-ground vegetable conc (mg/kg-DW)	below-ground veg conc (mg/kg)	beef conc (mg/kg)	milk conc (mg/kg)	fish conc (mg/kg)	Soil Ingestion	Fruit Ingestion	Vegetable Ingestion	Below-ground Vegetable Ingestion	Beef Ingestion	Milk Ingestion	Fish Ingestion	Direct Inhalation	All Indirect Pathways Combined	
Bismarck, ND	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	3.E-06	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	9.E-12	4.E-08	3.E-06	
	Gypsum Products	8.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	2.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	1.E-11	3.E-08	3.E-06	
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	6.E-05	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	1.E-10	7.E-07	4.E-05	
	Liming Materials	3.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	7.E-05	5.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	2.E-10	6.E-07	6.E-05	
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	2.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	4.E-13	2.E-09	2.E-07	
	Mn	1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	5.E-08	4.E-09	7.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	4.E-09	1.E-13	6.E-10	4.E-08	
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	7.E-12	3.E-08	2.E-06	
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	6.E-07	6.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	3.E-12	8.E-09	1.E-06	
	P2O5 - 1	2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	6.E-05	5.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	2.E-12	7.E-09	8.E-07	
	Potash	7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	2.E-08	2.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	9.E-09	1.E-09	5.E-14	2.E-10	2.E-08	
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	9.E-05	4.E-06	7.E-08	4.E-09	8.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	1.E-13	7.E-10	5.E-08	
	S as Ph	8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	8.E-12	3.E-08	3.E-06	
	Zinc	5.E-02	9.E-04	9.E-04	2.E-03	3.E-04	2.E-05	2.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	7.E-13	2.E-09	2.E-07	
	Boise, ID	Boron	1.E+00	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	3.E-06	3.E-07	6.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	1.E-11	2.E-08	3.E-06
		Gypsum Products	8.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	7.E-03	3.E-04	2.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	1.E-11	1.E-08	4.E-06
Iron		2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	8.E-02	3.E-03	6.E-05	5.E-06	8.E-06	7.E-06	2.E-06	3.E-05	3.E-06	1.E-10	3.E-07	5.E-05	
Liming Materials		3.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	8.E-05	5.E-06	8.E-06	7.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	1.E-10	3.E-07	6.E-05	
Micronutrients		7.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	2.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	7.E-09	1.E-07	2.E-08	4.E-13	1.E-09	2.E-07	
Mn		1.E-02	3.E-04	3.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	4.E-08	4.E-09	8.E-09	6.E-09	3.E-09	3.E-08	4.E-09	1.E-13	3.E-10	5.E-08	
NPK as N		7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	2.E-06	2.E-07	7.E-12	1.E-08	3.E-06	
NPK for P2O5		2.E-01	3.E-03	3.E-03	9.E-03	2.E-03	8.E-05	6.E-07	6.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	7.E-07	1.E-07	2.E-12	4.E-09	1.E-06	
P2O5 - 1		2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	6.E-05	5.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	5.E-08	5.E-07	9.E-08	2.E-12	3.E-09	9.E-07	
Potash		7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	2.E-08	2.E-09	3.E-09	2.E-09	1.E-09	1.E-08	1.E-09	4.E-14	1.E-10	2.E-08	
S as Nutrient		2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	6.E-08	5.E-09	9.E-09	6.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	1.E-13	3.E-10	5.E-08	
S as Ph		8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	7.E-12	1.E-08	3.E-06	
Zinc		6.E-02	9.E-04	9.E-04	2.E-03	4.E-04	2.E-05	2.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	6.E-13	9.E-10	2.E-07	
Boulder, CO		Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	3.E-06	3.E-07	6.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	9.E-12	1.E-07	3.E-06
		Gypsum Products	8.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	2.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	9.E-12	1.E-07	4.E-06
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	8.E-02	3.E-03	6.E-05	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	3.E-05	3.E-06	1.E-10	2.E-06	5.E-05	
	Liming Materials	3.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	7.E-05	5.E-06	8.E-06	7.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	1.E-10	2.E-06	6.E-05	
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	2.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	4.E-13	8.E-09	2.E-07	
	Mn	1.E-02	3.E-04	3.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	4.E-08	4.E-09	8.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	1.E-13	2.E-09	5.E-08	
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	6.E-12	9.E-08	3.E-06	
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	9.E-03	2.E-03	8.E-05	6.E-07	6.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	2.E-12	3.E-08	1.E-06	
	P2O5 - 1	2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	6.E-05	5.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	5.E-08	5.E-07	8.E-08	2.E-12	2.E-08	9.E-07	
	Potash	7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	2.E-08	2.E-09	3.E-09	2.E-09	1.E-09	1.E-08	1.E-09	4.E-14	8.E-10	2.E-08	
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	7.E-08	5.E-09	9.E-09	6.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	1.E-13	2.E-09	5.E-08	
	S as Ph	8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	7.E-12	1.E-07	3.E-06	
	Zinc	6.E-02	9.E-04	9.E-04	2.E-03	4.E-04	2.E-05	2.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	6.E-13	7.E-09	2.E-07	

**90th Percentile Media Concentrations and Risks from Application of Fertilizer Products  
Arsenic (Adult)**

Climate Region	Product	soil conc (mg/kg)	fruit conc (mg/kg-DW)	above-ground vegetable conc (mg/kg-DW)	below-ground veg conc (mg/kg)	beef conc (mg/kg)	milk conc (mg/kg)	fish conc (mg/kg)	Soil Ingestion	Fruit Ingestion	Vegetable Ingestion	Below-ground Vegetable Ingestion	Beef Ingestion	Milk Ingestion	Fish Ingestion	Direct Inhalation	All Indirect Pathways Combined	
Casper, WY	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	4.E-06	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	1.E-11	5.E-08	3.E-06	
	Gypsum Products	8.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	3.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	1.E-11	4.E-08	3.E-06	
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	8.E-05	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	1.E-10	9.E-07	4.E-05	
	Liming Materials	3.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	1.E-04	5.E-06	7.E-06	7.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	2.E-10	8.E-07	6.E-05	
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	2.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	5.E-13	3.E-09	2.E-07	
	Mn	1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	5.E-08	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	2.E-13	7.E-10	4.E-08	
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	3.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	8.E-12	3.E-08	3.E-06	
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	9.E-03	2.E-03	7.E-05	7.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	3.E-12	1.E-08	1.E-06	
	P2O5 - 1	2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	6.E-05	7.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	3.E-12	9.E-09	8.E-07	
	Potash	7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	3.E-08	2.E-09	3.E-09	2.E-09	1.E-09	9.E-09	1.E-09	6.E-14	3.E-10	2.E-08	
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	8.E-08	5.E-09	8.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	2.E-13	9.E-10	5.E-08	
	S as Ph	8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	3.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	9.E-12	4.E-08	3.E-06	
	Zinc	5.E-02	9.E-04	8.E-04	2.E-03	4.E-04	2.E-05	2.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	8.E-13	3.E-09	2.E-07	
	Charleston, SC	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	1.E-05	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	8.E-09	3.E-06
		Gypsum Products	7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	8.E-06	2.E-07	5.E-07	3.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	4.E-11	6.E-09	3.E-06
Iron		2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	2.E-04	5.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	4.E-10	1.E-07	4.E-05	
Liming Materials		2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	3.E-04	4.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	5.E-10	1.E-07	6.E-05	
Micronutrients		6.E-02	1.E-03	1.E-03	7.E-04	3.E-04	1.E-05	7.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	2.E-12	5.E-10	2.E-07	
Mn		1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	8.E-05	4.E-06	2.E-07	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	5.E-13	1.E-10	4.E-08	
NPK as N		6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	7.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	2.E-11	5.E-09	2.E-06	
NPK for P2O5		2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	2.E-06	5.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	8.E-12	2.E-09	9.E-07	
P2O5 - 1		1.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	2.E-06	4.E-08	1.E-07	9.E-08	4.E-08	5.E-07	8.E-08	8.E-12	1.E-09	8.E-07	
Potash		6.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	7.E-08	1.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	9.E-09	1.E-09	2.E-13	4.E-11	2.E-08	
S as Nutrient		2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	9.E-05	4.E-06	2.E-07	4.E-09	8.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	5.E-09	5.E-13	1.E-10	5.E-08	
S as Ph		7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	9.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	3.E-11	6.E-09	3.E-06	
Zinc		5.E-02	8.E-04	8.E-04	2.E-03	3.E-04	1.E-05	6.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	2.E-12	4.E-10	2.E-07	
Chicago, IL		Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	9.E-06	3.E-07	6.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	2.E-11	2.E-08	3.E-06
		Gypsum Products	7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	7.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	1.E-08	3.E-06
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	2.E-04	5.E-06	9.E-06	6.E-06	2.E-06	3.E-05	3.E-06	3.E-10	2.E-07	5.E-05	
	Liming Materials	2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	2.E-04	4.E-06	8.E-06	7.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	4.E-10	2.E-07	6.E-05	
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	7.E-04	3.E-04	1.E-05	6.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	1.E-12	8.E-10	2.E-07	
	Mn	1.E-02	3.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	1.E-07	4.E-09	8.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	4.E-13	2.E-10	5.E-08	
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	6.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	2.E-11	9.E-09	3.E-06	
	NPK for P2O5	2.E-01	4.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	8.E-05	2.E-06	5.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	7.E-12	3.E-09	1.E-06	
	P2O5 - 1	2.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	2.E-06	5.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	7.E-12	2.E-09	9.E-07	
	Potash	7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	6.E-08	1.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	1.E-08	1.E-09	1.E-13	8.E-11	2.E-08	
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	2.E-07	4.E-09	8.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	3.E-13	2.E-10	5.E-08	
	S as Ph	8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	7.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	2.E-11	1.E-08	3.E-06	
	Zinc	5.E-02	9.E-04	9.E-04	2.E-03	3.E-04	2.E-05	5.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	2.E-12	7.E-10	2.E-07	

**90th Percentile Media Concentrations and Risks from Application of Fertilizer Products  
Arsenic (Adult)**

Climate Region	Product	soil conc (mg/kg)	fruit conc (mg/kg-DW)	above-ground vegetable conc (mg/kg-DW)	below-ground veg conc (mg/kg)	beef conc (mg/kg)	milk conc (mg/kg)	fish conc (mg/kg)	Soil Ingestion	Fruit Ingestion	Vegetable Ingestion	Below-ground Vegetable Ingestion	Beef Ingestion	Milk Ingestion	Fish Ingestion	Direct Inhalation	All Indirect Pathways Combined	
Cleveland, OH	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	9.E-06	3.E-07	6.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	2.E-11	2.E-08	3.E-06	
	Gypsum Products	7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	6.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	2.E-08	4.E-06	
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	2.E-04	5.E-06	9.E-06	7.E-06	2.E-06	3.E-05	3.E-06	3.E-10	4.E-07	5.E-05	
	Liming Materials	3.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	2.E-04	5.E-06	8.E-06	7.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	4.E-10	4.E-07	6.E-05	
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	5.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	1.E-12	1.E-09	2.E-07	
	Mn	1.E-02	3.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	1.E-07	4.E-09	8.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	4.E-13	3.E-10	5.E-08	
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	6.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	2.E-11	1.E-08	3.E-06	
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	8.E-05	1.E-06	5.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	7.E-12	4.E-09	1.E-06	
	P2O5 - 1	2.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	1.E-06	5.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	6.E-12	4.E-09	9.E-07	
	Potash	7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	5.E-08	2.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	1.E-08	2.E-09	1.E-13	1.E-10	2.E-08	
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	2.E-07	4.E-09	9.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	4.E-13	3.E-10	5.E-08	
	S as Ph	8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	6.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	2.E-11	2.E-08	3.E-06	
	Zinc	5.E-02	9.E-04	9.E-04	2.E-03	3.E-04	2.E-05	5.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	2.E-12	1.E-09	2.E-07	
	Fresno, CA	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	3.E-06	3.E-07	6.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	9.E-12	1.E-08	3.E-06
		Gypsum Products	8.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	2.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	9.E-12	1.E-08	3.E-06
Iron		2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	5.E-05	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	1.E-10	2.E-07	4.E-05	
Liming Materials		3.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	8.E-05	5.E-06	8.E-06	7.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	1.E-10	2.E-07	6.E-05	
Micronutrients		6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	2.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	4.E-13	8.E-10	2.E-07	
Mn		1.E-02	3.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	4.E-08	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	1.E-13	2.E-10	5.E-08	
NPK as N		7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	6.E-12	9.E-09	3.E-06	
NPK for P2O5		2.E-01	3.E-03	3.E-03	9.E-03	2.E-03	8.E-05	5.E-07	6.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	2.E-12	3.E-09	1.E-06	
P2O5 - 1		2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	6.E-05	5.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	2.E-12	2.E-09	9.E-07	
Potash		7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	2.E-08	2.E-09	3.E-09	2.E-09	1.E-09	9.E-09	1.E-09	4.E-14	7.E-11	2.E-08	
S as Nutrient		2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	6.E-08	5.E-09	9.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	1.E-13	2.E-10	5.E-08	
S as Ph		8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	6.E-12	1.E-08	3.E-06	
Zinc		5.E-02	9.E-04	9.E-04	2.E-03	4.E-04	2.E-05	1.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	5.E-13	7.E-10	2.E-07	
Grand Island, NE		Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	1.E-05	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	3.E-08	3.E-06
		Gypsum Products	8.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	7.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	2.E-08	3.E-06
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	2.E-04	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	3.E-05	3.E-06	4.E-10	6.E-07	4.E-05	
	Liming Materials	3.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	2.E-04	5.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	5.E-10	5.E-07	6.E-05	
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	6.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	1.E-12	2.E-09	2.E-07	
	Mn	1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	1.E-07	4.E-09	7.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	4.E-09	5.E-13	5.E-10	5.E-08	
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	6.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	2.E-11	2.E-08	3.E-06	
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	2.E-06	6.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	8.E-12	7.E-09	1.E-06	
	P2O5 - 1	2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	6.E-05	2.E-06	5.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	8.E-12	6.E-09	9.E-07	
	Potash	7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	6.E-08	2.E-09	3.E-09	2.E-09	1.E-09	1.E-08	1.E-09	1.E-13	2.E-10	2.E-08	
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	2.E-07	5.E-09	8.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	4.E-13	6.E-10	5.E-08	
	S as Ph	8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	8.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	2.E-11	2.E-08	3.E-06	
	Zinc	5.E-02	9.E-04	9.E-04	2.E-03	4.E-04	2.E-05	6.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	2.E-12	2.E-09	2.E-07	

**90th Percentile Media Concentrations and Risks from Application of Fertilizer Products  
Arsenic (Adult)**

Climate Region	Product	soil conc (mg/kg)	fruit conc (mg/kg-DW)	above-ground vegetable conc (mg/kg-DW)	below-ground veg conc (mg/kg)	beef conc (mg/kg)	milk conc (mg/kg)	fish conc (mg/kg)	Soil Ingestion	Fruit Ingestion	Vegetable Ingestion	Below-ground Vegetable Ingestion	Beef Ingestion	Milk Ingestion	Fish Ingestion	Direct Inhalation	All Indirect Pathways Combined
Harrisburg, PA	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	2.E-04	9.E-06	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	2.E-08	3.E-06
	Gypsum Products	7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	7.E-06	2.E-07	5.E-07	3.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	1.E-08	3.E-06
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	2.E-04	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	4.E-10	3.E-07	4.E-05
	Liming Materials	2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	2.E-04	5.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	4.E-10	3.E-07	6.E-05
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	5.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	1.E-12	1.E-09	2.E-07
	Mn	1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	1.E-07	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	4.E-13	2.E-10	4.E-08
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	5.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	2.E-11	1.E-08	2.E-06
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	2.E-06	6.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	7.E-12	3.E-09	1.E-06
	P2O5 - 1	2.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	1.E-06	4.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	6.E-12	3.E-09	8.E-07
	Potash	7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	5.E-08	1.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	1.E-08	1.E-09	1.E-13	1.E-10	2.E-08
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	2.E-07	4.E-09	8.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	3.E-13	3.E-10	5.E-08
	S as Ph	8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	7.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	2.E-11	1.E-08	3.E-06
	Zinc	5.E-02	9.E-04	8.E-04	2.E-03	3.E-04	2.E-05	5.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	2.E-12	9.E-10	2.E-07
	Hartford, CT	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	8.E-06	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	1.E-08
Gypsum Products		7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	6.E-06	2.E-07	5.E-07	3.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	1.E-08	3.E-06
Iron		2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	2.E-04	5.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	3.E-10	2.E-07	4.E-05
Liming Materials		2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	2.E-04	4.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	4.E-10	2.E-07	6.E-05
Micronutrients		6.E-02	1.E-03	1.E-03	7.E-04	3.E-04	1.E-05	5.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	1.E-12	8.E-10	2.E-07
Mn		1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	8.E-05	4.E-06	1.E-07	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	2.E-08	4.E-09	4.E-13	2.E-10	4.E-08
NPK as N		6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	5.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	1.E-06	2.E-07	2.E-11	9.E-09	2.E-06
NPK for P2O5		2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	2.E-06	5.E-08	1.E-07	9.E-08	6.E-08	6.E-07	9.E-08	7.E-12	3.E-09	9.E-07
P2O5 - 1		2.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	1.E-06	4.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	6.E-12	2.E-09	8.E-07
Potash		6.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	5.E-08	1.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	9.E-09	1.E-09	1.E-13	8.E-11	2.E-08
S as Nutrient		2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	2.E-07	4.E-09	8.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	3.E-13	2.E-10	5.E-08
S as Ph		7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	6.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	2.E-11	1.E-08	3.E-06
Zinc		5.E-02	8.E-04	8.E-04	2.E-03	3.E-04	1.E-05	4.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	2.E-12	7.E-10	2.E-07
Houston, TX		Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	2.E-05	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	7.E-11	1.E-08
	Gypsum Products	7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	2.E-05	2.E-07	5.E-07	3.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	7.E-11	9.E-09	3.E-06
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	4.E-04	5.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	8.E-10	2.E-07	4.E-05
	Liming Materials	2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	4.E-04	4.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	1.E-09	2.E-07	6.E-05
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	7.E-04	3.E-04	1.E-05	1.E-06	1.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	3.E-12	7.E-10	2.E-07
	Mn	1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	8.E-05	4.E-06	3.E-07	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	2.E-08	4.E-09	1.E-12	2.E-10	4.E-08
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	1.E-05	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	5.E-11	8.E-09	2.E-06
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	4.E-06	5.E-08	1.E-07	9.E-08	6.E-08	6.E-07	9.E-08	2.E-11	2.E-09	9.E-07
	P2O5 - 1	1.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	4.E-06	4.E-08	1.E-07	9.E-08	4.E-08	5.E-07	8.E-08	2.E-11	2.E-09	8.E-07
	Potash	6.E-03	9.E-05	9.E-05	1.E-04	3.E-05	1.E-06	1.E-07	1.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	9.E-09	1.E-09	3.E-13	6.E-11	2.E-08
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	9.E-05	4.E-06	4.E-07	4.E-09	8.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	4.E-09	9.E-13	2.E-10	5.E-08
	S as Ph	7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	2.E-05	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	5.E-11	8.E-09	3.E-06
	Zinc	5.E-02	8.E-04	8.E-04	2.E-03	3.E-04	1.E-05	1.E-06	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	4.E-12	6.E-10	2.E-07

**90th Percentile Media Concentrations and Risks from Application of Fertilizer Products  
Arsenic (Adult)**

Climate Region	Product	soil conc (mg/kg)	fruit conc (mg/kg-DW)	above-ground vegetable conc (mg/kg-DW)	below-ground veg conc (mg/kg)	beef conc (mg/kg)	milk conc (mg/kg)	fish conc (mg/kg)	Soil Ingestion	Fruit Ingestion	Vegetable Ingestion	Below-ground Vegetable Ingestion	Beef Ingestion	Milk Ingestion	Fish Ingestion	Direct Inhalation	All Indirect Pathways Combined	
Huntington, WV	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	9.E-06	3.E-07	6.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	2.E-08	3.E-06	
	Gypsum Products	7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	6.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	1.E-08	3.E-06	
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	2.E-04	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	3.E-05	3.E-06	3.E-10	3.E-07	4.E-05	
	Liming Materials	2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	2.E-04	5.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	4.E-10	3.E-07	6.E-05	
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	5.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	1.E-12	1.E-09	2.E-07	
	Mn	1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	1.E-07	4.E-09	7.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	4.E-09	4.E-13	3.E-10	5.E-08	
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	6.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	2.E-11	1.E-08	2.E-06	
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	2.E-06	5.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	7.E-12	4.E-09	1.E-06	
	P2O5 - 1	2.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	1.E-06	5.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	6.E-12	3.E-09	8.E-07	
	Potash	7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	6.E-08	1.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	9.E-09	1.E-09	1.E-13	1.E-10	2.E-08	
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	2.E-07	4.E-09	8.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	3.E-13	3.E-10	5.E-08	
	S as Ph	8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	7.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	2.E-11	1.E-08	3.E-06	
	Zinc	5.E-02	9.E-04	9.E-04	2.E-03	3.E-04	2.E-05	5.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	2.E-12	9.E-10	2.E-07	
	Las Vegas, NV	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	2.E-06	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	5.E-12	2.E-08	3.E-06
		Gypsum Products	8.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	1.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	5.E-12	1.E-08	3.E-06
Iron		2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	4.E-05	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	6.E-11	3.E-07	4.E-05	
Liming Materials		3.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	4.E-05	5.E-06	7.E-06	7.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	8.E-11	3.E-07	6.E-05	
Micronutrients		6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	1.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	2.E-13	1.E-09	2.E-07	
Mn		1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	2.E-08	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	7.E-14	2.E-10	5.E-08	
NPK as N		6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	1.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	4.E-12	1.E-08	3.E-06	
NPK for P2O5		2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	4.E-07	6.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	1.E-12	3.E-09	1.E-06	
P2O5 - 1		2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	6.E-05	3.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	5.E-08	5.E-07	8.E-08	1.E-12	3.E-09	8.E-07	
Potash		7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	1.E-08	2.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	9.E-09	1.E-09	3.E-14	9.E-11	2.E-08	
S as Nutrient		2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	4.E-08	5.E-09	8.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	7.E-14	3.E-10	5.E-08	
S as Ph		8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	1.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	4.E-12	1.E-08	3.E-06	
Zinc		6.E-02	8.E-04	8.E-04	2.E-03	4.E-04	2.E-05	1.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	3.E-13	9.E-10	2.E-07	
Los Angeles, CA		Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	2.E-06	3.E-07	6.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	7.E-12	1.E-08	3.E-06
		Gypsum Products	8.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	2.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	7.E-12	1.E-08	3.E-06
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	5.E-05	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	9.E-11	2.E-07	4.E-05	
	Liming Materials	3.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	5.E-05	5.E-06	8.E-06	7.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	1.E-10	2.E-07	6.E-05	
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	1.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	3.E-13	7.E-10	2.E-07	
	Mn	1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	3.E-08	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	9.E-14	2.E-10	5.E-08	
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	1.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	5.E-12	9.E-09	3.E-06	
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	4.E-07	6.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	1.E-07	2.E-12	3.E-09	1.E-06	
	P2O5 - 1	2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	6.E-05	4.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	2.E-12	2.E-09	9.E-07	
	Potash	7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	1.E-08	2.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-09	9.E-09	1.E-09	3.E-14	7.E-11	2.E-08	
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	5.E-08	4.E-09	8.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	9.E-14	2.E-10	5.E-08	
	S as Ph	8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	5.E-12	9.E-09	3.E-06	
	Zinc	5.E-02	9.E-04	9.E-04	2.E-03	4.E-04	2.E-05	1.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	4.E-13	7.E-10	2.E-07	

**90th Percentile Media Concentrations and Risks from Application of Fertilizer Products  
Arsenic (Adult)**

Climate Region	Product	soil conc (mg/kg)	fruit conc (mg/kg-DW)	above-ground vegetable conc (mg/kg-DW)	below-ground veg conc (mg/kg)	beef conc (mg/kg)	milk conc (mg/kg)	fish conc (mg/kg)	Soil Ingestion	Fruit Ingestion	Vegetable Ingestion	Below-ground Vegetable Ingestion	Beef Ingestion	Milk Ingestion	Fish Ingestion	Direct Inhalation	All Indirect Pathways Combined	
Memphis, TN	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	2.E-04	2.E-05	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	6.E-11	1.E-08	3.E-06	
	Gypsum Products	7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	1.E-05	2.E-07	5.E-07	3.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	6.E-11	1.E-08	3.E-06	
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	3.E-04	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	3.E-05	3.E-06	7.E-10	2.E-07	4.E-05	
	Liming Materials	2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	5.E-04	4.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	9.E-10	2.E-07	6.E-05	
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	7.E-04	3.E-04	1.E-05	1.E-06	1.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	3.E-12	7.E-10	2.E-07	
	Mn	1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	8.E-05	4.E-06	3.E-07	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	8.E-13	2.E-10	4.E-08	
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	1.E-05	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	1.E-06	2.E-07	4.E-11	8.E-09	2.E-06	
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	3.E-06	5.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	1.E-11	3.E-09	9.E-07	
	P2O5 - 1	1.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	3.E-06	4.E-08	1.E-07	9.E-08	4.E-08	5.E-07	7.E-08	1.E-11	2.E-09	8.E-07	
	Potash	6.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	1.E-07	1.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	9.E-09	1.E-09	3.E-13	7.E-11	2.E-08	
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	9.E-05	4.E-06	4.E-07	4.E-09	8.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	5.E-09	8.E-13	2.E-10	5.E-08	
	S as Ph	7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	1.E-05	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	4.E-11	1.E-08	3.E-06	
	Zinc	5.E-02	9.E-04	8.E-04	2.E-03	3.E-04	1.E-05	1.E-06	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	4.E-12	7.E-10	2.E-07	
	Miami, FL	Boron	8.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	9.E-06	3.E-07	5.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	2.E-11	8.E-09	3.E-06
		Gypsum Products	6.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	5.E-03	2.E-04	6.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	6.E-09	3.E-06
Iron		2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	6.E-02	2.E-03	2.E-04	4.E-06	7.E-06	5.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	3.E-10	1.E-07	4.E-05	
Liming Materials		2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	1.E-04	4.E-06	6.E-06	6.E-06	2.E-06	3.E-05	4.E-06	3.E-10	1.E-07	5.E-05	
Micronutrients		5.E-02	9.E-04	9.E-04	6.E-04	2.E-04	1.E-05	5.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	8.E-08	1.E-08	1.E-12	4.E-10	1.E-07	
Mn		1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	7.E-05	3.E-06	1.E-07	3.E-09	6.E-09	5.E-09	2.E-09	2.E-08	4.E-09	3.E-13	1.E-10	4.E-08	
NPK as N		5.E-01	9.E-03	9.E-03	2.E-02	4.E-03	2.E-04	5.E-06	1.E-07	3.E-07	3.E-07	1.E-07	1.E-06	2.E-07	2.E-11	5.E-09	2.E-06	
NPK for P2O5		2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	7.E-05	2.E-06	5.E-08	1.E-07	8.E-08	6.E-08	5.E-07	8.E-08	6.E-12	2.E-09	9.E-07	
P2O5 - 1		1.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	1.E-06	4.E-08	1.E-07	8.E-08	4.E-08	4.E-07	7.E-08	5.E-12	1.E-09	7.E-07	
Potash		6.E-03	9.E-05	9.E-05	1.E-04	2.E-05	1.E-06	5.E-08	1.E-09	2.E-09	2.E-09	8.E-10	8.E-09	1.E-09	1.E-13	4.E-11	1.E-08	
S as Nutrient		2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	8.E-05	3.E-06	2.E-07	4.E-09	7.E-09	4.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	3.E-13	1.E-10	4.E-08	
S as Ph		7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	6.E-06	2.E-07	3.E-07	3.E-07	1.E-07	1.E-06	2.E-07	2.E-11	6.E-09	2.E-06	
Zinc		5.E-02	7.E-04	7.E-04	2.E-03	3.E-04	1.E-05	4.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	1.E-08	1.E-12	4.E-10	2.E-07	
Minneapolis, MN		Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	7.E-06	3.E-07	6.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	2.E-11	3.E-08	3.E-06
		Gypsum Products	8.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	5.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	2.E-11	2.E-08	3.E-06
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	8.E-02	3.E-03	1.E-04	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	3.E-05	3.E-06	3.E-10	5.E-07	5.E-05	
	Liming Materials	3.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	6.E-03	2.E-04	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	3.E-10	4.E-07	6.E-05	
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	4.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	1.E-12	1.E-09	2.E-07	
	Mn	1.E-02	3.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	1.E-07	4.E-09	8.E-09	6.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	3.E-13	4.E-10	5.E-08	
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	5.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	2.E-11	2.E-08	3.E-06	
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	9.E-03	2.E-03	8.E-05	1.E-06	6.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	6.E-12	5.E-09	1.E-06	
	P2O5 - 1	2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	6.E-05	1.E-06	5.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	6.E-12	5.E-09	9.E-07	
	Potash	7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	5.E-08	2.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	1.E-08	2.E-09	1.E-13	2.E-10	2.E-08	
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	2.E-07	4.E-09	9.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	3.E-13	4.E-10	5.E-08	
	S as Ph	8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	6.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	2.E-11	2.E-08	3.E-06	
	Zinc	5.E-02	9.E-04	9.E-04	2.E-03	4.E-04	2.E-05	4.E-07	1.E-08	4.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	1.E-12	1.E-09	2.E-07	



**90th Percentile Media Concentrations and Risks from Application of Fertilizer Products  
Arsenic (Adult)**

Climate Region	Product	soil conc (mg/kg)	fruit conc (mg/kg-DW)	above-ground vegetable conc (mg/kg-DW)	below-ground veg conc (mg/kg)	beef conc (mg/kg)	milk conc (mg/kg)	fish conc (mg/kg)	Soil Ingestion	Fruit Ingestion	Vegetable Ingestion	Below-ground Vegetable Ingestion	Beef Ingestion	Milk Ingestion	Fish Ingestion	Direct Inhalation	All Indirect Pathways Combined	
Philadelphia, PA	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	2.E-04	1.E-05	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	2.E-08	3.E-06	
	Gypsum Products	7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	8.E-06	2.E-07	5.E-07	3.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	1.E-08	3.E-06	
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	2.E-04	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	4.E-10	3.E-07	4.E-05	
	Liming Materials	2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	3.E-04	4.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	4.E-10	3.E-07	6.E-05	
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	7.E-04	3.E-04	1.E-05	7.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	2.E-12	9.E-10	2.E-07	
	Mn	1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	8.E-05	4.E-06	1.E-07	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	2.E-08	4.E-09	5.E-13	2.E-10	4.E-08	
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	7.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	2.E-11	9.E-09	2.E-06	
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	2.E-06	5.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	7.E-12	3.E-09	9.E-07	
	P2O5 - 1	2.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	2.E-06	4.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	8.E-12	3.E-09	8.E-07	
	Potash	7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	7.E-08	1.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	9.E-09	1.E-09	2.E-13	8.E-11	2.E-08	
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	9.E-05	4.E-06	2.E-07	4.E-09	8.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	4.E-09	4.E-13	2.E-10	5.E-08	
	S as Ph	7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	8.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	2.E-11	1.E-08	3.E-06	
	Zinc	5.E-02	8.E-04	8.E-04	2.E-03	3.E-04	1.E-05	5.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	2.E-12	8.E-10	2.E-07	
	Phoenix, AZ	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	3.E-06	3.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	7.E-12	1.E-08	3.E-06
		Gypsum Products	8.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	2.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	8.E-12	1.E-08	3.E-06
Iron		2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	5.E-05	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	8.E-11	2.E-07	4.E-05	
Liming Materials		3.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	4.E-05	5.E-06	7.E-06	7.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	8.E-11	2.E-07	6.E-05	
Micronutrients		6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	1.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	7.E-09	1.E-07	1.E-08	3.E-13	8.E-10	2.E-07	
Mn		1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	3.E-08	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	1.E-13	2.E-10	5.E-08	
NPK as N		7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	5.E-12	9.E-09	3.E-06	
NPK for P2O5		2.E-01	3.E-03	3.E-03	9.E-03	2.E-03	7.E-05	5.E-07	6.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	2.E-12	3.E-09	1.E-06	
P2O5 - 1		2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	6.E-05	4.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	2.E-12	2.E-09	8.E-07	
Potash		7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	1.E-08	2.E-09	3.E-09	2.E-09	1.E-09	9.E-09	1.E-09	3.E-14	7.E-11	2.E-08	
S as Nutrient		2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	5.E-08	5.E-09	8.E-09	6.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	1.E-13	2.E-10	5.E-08	
S as Ph		8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	5.E-12	1.E-08	3.E-06	
Zinc		5.E-02	9.E-04	9.E-04	2.E-03	4.E-04	2.E-05	1.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	5.E-13	7.E-10	2.E-07	
Portland, ME		Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	7.E-06	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	2.E-11	2.E-08	3.E-06
		Gypsum Products	7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	5.E-06	2.E-07	5.E-07	3.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	2.E-11	1.E-08	3.E-06
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	1.E-04	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	2.E-10	3.E-07	4.E-05	
	Liming Materials	2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	2.E-04	4.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	3.E-05	5.E-06	3.E-10	3.E-07	5.E-05	
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	7.E-04	3.E-04	1.E-05	4.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	5.E-09	1.E-07	1.E-08	9.E-13	9.E-10	2.E-07	
	Mn	1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	8.E-05	4.E-06	9.E-08	3.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	3.E-13	2.E-10	4.E-08	
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	4.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	1.E-06	2.E-07	1.E-11	1.E-08	2.E-06	
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	1.E-06	5.E-08	1.E-07	9.E-08	6.E-08	6.E-07	8.E-08	5.E-12	3.E-09	9.E-07	
	P2O5 - 1	1.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	1.E-06	4.E-08	1.E-07	9.E-08	4.E-08	5.E-07	7.E-08	5.E-12	3.E-09	8.E-07	
	Potash	6.E-03	1.E-04	9.E-05	1.E-04	3.E-05	1.E-06	4.E-08	1.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	9.E-09	1.E-09	9.E-14	1.E-10	2.E-08	
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	1.E-07	4.E-09	8.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	3.E-13	3.E-10	5.E-08	
	S as Ph	7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	5.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	2.E-11	1.E-08	3.E-06	
	Zinc	5.E-02	8.E-04	8.E-04	2.E-03	3.E-04	1.E-05	3.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	1.E-12	9.E-10	2.E-07	

**90th Percentile Media Concentrations and Risks from Application of Fertilizer Products  
Arsenic (Adult)**

Climate Region	Product	soil conc (mg/kg)	fruit conc (mg/kg-DW)	above-ground vegetable conc (mg/kg-DW)	below-ground veg conc (mg/kg)	beef conc (mg/kg)	milk conc (mg/kg)	fish conc (mg/kg)	Soil Ingestion	Fruit Ingestion	Vegetable Ingestion	Below-ground Vegetable Ingestion	Beef Ingestion	Milk Ingestion	Fish Ingestion	Direct Inhalation	All Indirect Pathways Combined	
Raleigh-Durham, NC	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	2.E-04	1.E-05	3.E-07	6.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	3.E-11	1.E-08	3.E-06	
	Gypsum Products	7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	8.E-06	2.E-07	5.E-07	3.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	4.E-11	9.E-09	3.E-06	
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	2.E-04	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	3.E-05	3.E-06	4.E-10	2.E-07	5.E-05	
	Liming Materials	2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	3.E-04	4.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	5.E-10	2.E-07	6.E-05	
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	7.E-04	3.E-04	1.E-05	7.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	2.E-12	7.E-10	2.E-07	
	Mn	1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	2.E-07	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	5.E-13	2.E-10	5.E-08	
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	7.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	1.E-06	2.E-07	2.E-11	7.E-09	2.E-06	
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	2.E-06	5.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	9.E-12	3.E-09	1.E-06	
	P2O5 - 1	1.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	2.E-06	4.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	8.E-12	2.E-09	8.E-07	
	Potash	6.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	7.E-08	1.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	9.E-09	1.E-09	2.E-13	6.E-11	2.E-08	
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	9.E-05	4.E-06	2.E-07	4.E-09	9.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	4.E-13	2.E-10	5.E-08	
	S as Ph	7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	9.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	3.E-11	8.E-09	3.E-06	
	Zinc	5.E-02	9.E-04	8.E-04	2.E-03	3.E-04	1.E-05	6.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	2.E-12	6.E-10	2.E-07	
	Salem, OR	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	2.E-04	3.E-06	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	9.E-12	2.E-08	3.E-06
		Gypsum Products	7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	2.E-06	2.E-07	5.E-07	3.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	9.E-12	1.E-08	3.E-06
Iron		2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	6.E-05	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	1.E-10	3.E-07	4.E-05	
Liming Materials		2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	8.E-05	4.E-06	7.E-06	6.E-06	2.E-06	3.E-05	5.E-06	1.E-10	3.E-07	5.E-05	
Micronutrients		6.E-02	1.E-03	1.E-03	7.E-04	3.E-04	1.E-05	2.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	4.E-13	1.E-09	2.E-07	
Mn		1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	4.E-08	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	2.E-08	4.E-09	1.E-13	2.E-10	4.E-08	
NPK as N		6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	6.E-12	1.E-08	2.E-06	
NPK for P2O5		2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	6.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	2.E-12	3.E-09	1.E-06	
P2O5 - 1		1.E-01	3.E-03	3.E-03	6.E-03	1.E-03	6.E-05	6.E-07	4.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	2.E-12	3.E-09	8.E-07	
Potash		7.E-03	1.E-04	9.E-05	1.E-04	3.E-05	1.E-06	2.E-08	1.E-09	3.E-09	2.E-09	8.E-10	9.E-09	1.E-09	4.E-14	1.E-10	2.E-08	
S as Nutrient		2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	9.E-05	4.E-06	6.E-08	4.E-09	8.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	4.E-09	1.E-13	3.E-10	5.E-08	
S as Ph		7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	7.E-12	1.E-08	3.E-06	
Zinc		5.E-02	9.E-04	8.E-04	2.E-03	3.E-04	1.E-05	2.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	6.E-13	8.E-10	2.E-07	
Salt Lake City, UT		Boron	1.E+00	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	2.E-06	3.E-07	6.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	7.E-12	2.E-08	3.E-06
		Gypsum Products	8.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	7.E-03	3.E-04	2.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	7.E-12	1.E-08	4.E-06
	Iron	2.E+01	4.E-01	3.E-01	2.E-01	8.E-02	3.E-03	5.E-05	5.E-06	9.E-06	6.E-06	2.E-06	3.E-05	3.E-06	8.E-11	3.E-07	5.E-05	
	Liming Materials	2.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	5.E-05	5.E-06	8.E-06	7.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	1.E-10	3.E-07	6.E-05	
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	1.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	3.E-13	1.E-09	2.E-07	
	Mn	1.E-02	3.E-04	3.E-04	3.E-04	1.E-04	4.E-06	3.E-08	4.E-09	8.E-09	6.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	9.E-14	2.E-10	5.E-08	
	NPK as N	7.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	1.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	5.E-12	1.E-08	3.E-06	
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	8.E-05	4.E-07	6.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	1.E-07	2.E-12	4.E-09	1.E-06	
	P2O5 - 1	2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	6.E-05	4.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	5.E-08	5.E-07	9.E-08	2.E-12	3.E-09	9.E-07	
	Potash	7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	1.E-08	2.E-09	3.E-09	2.E-09	1.E-09	1.E-08	2.E-09	3.E-14	9.E-11	2.E-08	
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	5.E-08	5.E-09	6.E-09	6.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	8.E-14	3.E-10	5.E-08	
	S as Ph	8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	5.E-12	1.E-08	3.E-06	
	Zinc	6.E-02	9.E-04	9.E-04	2.E-03	4.E-04	2.E-05	1.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	4.E-13	9.E-10	2.E-07	

**90th Percentile Media Concentrations and Risks from Application of Fertilizer Products  
Arsenic (Adult)**

Climate Region	Product	soil conc (mg/kg)	fruit conc (mg/kg-DW)	above-ground vegetable conc (mg/kg-DW)	below-ground veg conc (mg/kg)	beef conc (mg/kg)	milk conc (mg/kg)	fish conc (mg/kg)	Soil Ingestion	Fruit Ingestion	Vegetable Ingestion	Below-ground Vegetable Ingestion	Beef Ingestion	Milk Ingestion	Fish Ingestion	Direct Inhalation	All Indirect Pathways Combined
San Francisco, CA	Boron	9.E-01	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	3.E-06	3.E-07	5.E-07	4.E-07	1.E-07	2.E-06	3.E-07	8.E-12	4.E-08	3.E-06
	Gypsum Products	7.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	2.E-06	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	8.E-12	3.E-08	3.E-06
	Iron	2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	5.E-05	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	3.E-05	3.E-06	9.E-11	6.E-07	4.E-05
	Liming Materials	3.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	7.E-05	5.E-06	7.E-06	7.E-06	2.E-06	4.E-05	5.E-06	1.E-10	6.E-07	6.E-05
	Micronutrients	6.E-02	1.E-03	1.E-03	7.E-04	3.E-04	1.E-05	2.E-07	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	4.E-13	2.E-09	2.E-07
	Mn	1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	4.E-08	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	1.E-13	5.E-10	5.E-08
	NPK as N	6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	4.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	6.E-12	2.E-08	3.E-06
	NPK for P2O5	2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	5.E-07	6.E-08	1.E-07	1.E-07	6.E-08	6.E-07	9.E-08	2.E-12	7.E-09	1.E-06
	P2O5 - 1	2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	6.E-05	4.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	2.E-12	6.E-09	8.E-07
	Potash	7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	2.E-08	1.E-09	3.E-09	2.E-09	9.E-10	9.E-09	1.E-09	4.E-14	2.E-10	2.E-08
	S as Nutrient	2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	6.E-08	5.E-09	8.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	1.E-13	6.E-10	5.E-08
	S as Ph	8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	2.E-06	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	6.E-12	2.E-08	3.E-06
	Zinc	5.E-02	9.E-04	8.E-04	2.E-03	4.E-04	2.E-05	1.E-07	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	5.E-13	2.E-09	2.E-07
	Winnemucca, NV	Boron	1.E+00	2.E-02	2.E-02	2.E-02	6.E-03	3.E-04	6.E-07	3.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	2.E-12	1.E-08
Gypsum Products		8.E-01	1.E-02	1.E-02	3.E-02	6.E-03	3.E-04	5.E-07	2.E-07	5.E-07	4.E-07	2.E-07	2.E-06	3.E-07	2.E-12	1.E-08	3.E-06
Iron		2.E+01	3.E-01	3.E-01	2.E-01	7.E-02	3.E-03	1.E-05	5.E-06	8.E-06	6.E-06	2.E-06	2.E-05	3.E-06	2.E-11	2.E-07	4.E-05
Liming Materials		3.E+01	3.E-01	3.E-01	3.E-01	1.E-01	5.E-03	2.E-05	5.E-06	7.E-06	7.E-06	2.E-06	4.E-05	4.E-06	3.E-11	2.E-07	6.E-05
Micronutrients		6.E-02	1.E-03	1.E-03	8.E-04	3.E-04	1.E-05	4.E-08	2.E-08	3.E-08	2.E-08	6.E-09	1.E-07	1.E-08	9.E-14	8.E-10	2.E-07
Mn		1.E-02	2.E-04	2.E-04	3.E-04	9.E-05	4.E-06	9.E-09	4.E-09	7.E-09	5.E-09	2.E-09	3.E-08	4.E-09	3.E-14	2.E-10	4.E-08
NPK as N		6.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	4.E-07	2.E-07	4.E-07	3.E-07	2.E-07	1.E-06	2.E-07	1.E-12	1.E-08	2.E-06
NPK for P2O5		2.E-01	3.E-03	3.E-03	8.E-03	2.E-03	7.E-05	1.E-07	6.E-08	1.E-07	9.E-08	6.E-08	6.E-07	9.E-08	5.E-13	3.E-09	1.E-06
P2O5 - 1		2.E-01	3.E-03	3.E-03	7.E-03	1.E-03	6.E-05	1.E-07	5.E-08	1.E-07	1.E-07	4.E-08	5.E-07	8.E-08	5.E-13	3.E-09	9.E-07
Potash		7.E-03	1.E-04	1.E-04	1.E-04	3.E-05	1.E-06	4.E-09	2.E-09	3.E-09	2.E-09	1.E-09	9.E-09	1.E-09	8.E-15	8.E-11	2.E-08
S as Nutrient		2.E-02	3.E-04	3.E-04	4.E-04	1.E-04	4.E-06	1.E-08	5.E-09	9.E-09	5.E-09	3.E-09	3.E-08	5.E-09	3.E-14	2.E-10	5.E-08
S as Ph		8.E-01	1.E-02	1.E-02	2.E-02	5.E-03	2.E-04	5.E-07	2.E-07	4.E-07	3.E-07	1.E-07	2.E-06	2.E-07	1.E-12	1.E-08	3.E-06
Zinc		5.E-02	9.E-04	9.E-04	2.E-03	4.E-04	2.E-05	3.E-08	1.E-08	3.E-08	2.E-08	1.E-08	1.E-07	2.E-08	1.E-13	7.E-10	2.E-07

Numbers less than 0.00001 appear as a default of 0.00000.