

2022 Radioaktivität in Lebensmitteln in Bq/kg(FM)

HPN	Probe	Imp	Staat	K 40	Co 60	Ru 103	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Sr 90
Bremen											
2201N11A0	Rohmilch			4.87E+01	< 5.91E-02	< 4.90E-02	< 5.61E-02	< 4.96E-02	< 5.89E-02	< 5.89E-02	1.17E-02
2202N11A0	Rohmilch			4.10E+01	< 5.70E-02	< 5.05E-02	< 5.81E-02	< 4.93E-02	1.42E-01	< 1.42E-01	2.20E-02
2203N11A0	Rohmilch			4.98E+01	< 5.83E-02	< 6.10E-02	< 9.23E-02	< 5.27E-02	1.50E-01	< 1.50E-01	7.61E-03
2204N11A0	Rohmilch			4.29E+01	< 5.40E-02	< 4.57E-02	< 5.45E-02	< 4.40E-02	4.75E-02	< 4.75E-02	6.75E-03
2205N11A0	Rohmilch			4.34E+01	< 3.68E-02	< 3.25E-02	< 3.82E-02	< 3.17E-02	2.75E-02	< 2.75E-02	1.75E-02
2206N11A0	Rohmilch			4.61E+01	< 5.82E-02	< 5.28E-02	< 5.62E-02	< 4.94E-02	9.94E-02	< 9.94E-02	1.39E-02
2207N11A0	Rohmilch			4.52E+01	< 5.22E-02	< 4.52E-02	< 5.36E-02	< 4.03E-02	< 6.02E-02	< 6.02E-02	
2208N11A0	Rohmilch			4.47E+01	< 6.41E-02	< 5.58E-02	< 6.47E-02	< 5.99E-02	1.37E-01	< 1.37E-01	
2209N11A0	Rohmilch			4.52E+01	< 6.25E-02	< 6.07E-02	< 8.88E-02	< 5.75E-02	< 6.44E-02	< 6.44E-02	
2210N11A0	Rohmilch			4.24E+01	< 5.17E-02	< 4.82E-02	< 5.72E-02	< 4.73E-02	2.18E-01	< 2.18E-01	
2211N11A0	Rohmilch			4.94E+01	< 5.16E-02	< 4.67E-02	< 5.68E-02	< 4.90E-02	< 5.52E-02	< 5.52E-02	
2212N11A0	Rohmilch			4.52E+01	< 5.12E-02	< 4.65E-02	< 5.17E-02	< 4.36E-02	1.69E-01	< 1.69E-01	
2201N21A0	Kopfsalat	X	Italien	1.05E+02	< 6.08E-02	< 5.57E-02	< 7.18E-02	< 5.30E-02	< 6.21E-02	< 3.69E-01	
2204N21A0	Spinat			7.46E+01	< 7.08E-02	< 5.78E-02	< 6.50E-02	< 5.39E-02	< 5.98E-02	< 4.64E-01	1.39E-01
2206N21A0	Kopfsalat			9.78E+01	< 5.31E-02	< 4.77E-02	< 5.14E-02	< 4.45E-02	< 5.03E-02	< 3.16E-01	
2207N21A0	Weißkohl, Spitzkohl			5.22E+01	< 3.13E-02	< 2.95E-02	< 4.69E-02	< 2.82E-02	< 3.40E-02	< 2.59E-01	
2209N21A0	Porree			9.45E+01	< 1.10E-01	< 1.02E-01	< 1.66E-01	< 8.91E-02	< 1.04E-01	< 6.21E-01	
2212N21A0	Grünkohl			5.43E+01	< 6.22E-02	< 6.36E-02	< 9.82E-02	< 5.57E-02	< 6.98E-02	< 4.92E-01	
2207N22A0	Erbse ohne Schote			4.08E+01	< 3.11E-02	< 3.10E-02	< 4.46E-02	< 2.62E-02	< 5.16E-02	< 2.32E-01	
2208N21A0	Rote Bete			8.30E+01	< 7.44E-02	< 6.19E-02	< 6.72E-02	< 5.72E-02	< 9.10E-02	< 4.96E-01	
2208N23A0	Bohne grüne			1.03E+02	< 8.65E-02	< 7.12E-02	< 8.23E-02	< 7.21E-02	< 8.05E-02	< 4.88E-01	
2202N21A0	Zwiebel	X	Frankreich	6.68E+01	< 7.33E-02	< 6.95E-02	< 1.26E-01	< 5.59E-02	< 6.25E-02	< 5.07E-01	
2205N21A0	Kohlrabi			1.05E+02	< 8.43E-02	< 7.16E-02	< 8.81E-02	< 6.75E-02	< 7.92E-02	< 5.55E-01	
2207N23A0	Blumenkohl			1.06E+02	< 4.26E-02	< 3.71E-02	< 5.30E-02	< 3.15E-02	< 3.54E-02	< 2.82E-01	
2203N21A0	Kartoffeln	X	Frankreich	1.17E+02	< 3.43E-02	< 3.44E-02	< 7.81E-02	< 2.72E-02	< 3.37E-02	< 2.57E-01	
2204N22A0	Kartoffeln	X	Ägypten	1.35E+02	< 9.08E-02	< 7.42E-02	< 7.95E-02	< 7.37E-02	< 1.18E-01	< 5.58E-01	
2209N22A0	Kartoffeln			1.02E+02	< 6.90E-02	< 6.19E-02	< 9.50E-02	< 5.54E-02	< 6.98E-02	< 4.81E-01	
2202N31A0	Weizenkörner	X	Tschechien	9.65E+01	< 3.96E-02	< 3.76E-02	< 4.57E-02	< 3.46E-02	< 3.95E-02	< 2.42E-01	
2206N31A0	Weizenkörner			9.78E+01	< 5.02E-02	< 4.52E-02	< 5.21E-02	< 4.27E-02	< 7.98E-02	< 3.51E-01	
2208N31A0	Weizenkörner			1.08E+02	< 7.18E-02	< 5.70E-02	< 7.15E-02	< 5.14E-02	< 6.02E-02	< 4.47E-01	
2202N32A0	Roggenkörner	X	Schweden	1.48E+02	< 4.90E-02	< 4.14E-02	< 5.22E-02	< 3.96E-02	5.37E-02	< 3.14E-01	
2209N31A0	Roggenkörner			1.37E+02	< 4.05E-02	< 3.57E-02	< 4.93E-02	< 3.26E-02	< 6.04E-02	< 2.70E-01	
2210N31A0	Roggenkörner			1.17E+02	< 6.77E-02	< 6.11E-02	< 6.23E-02	< 5.88E-02	< 6.29E-02	< 3.98E-01	

2022 Radioaktivität in Lebensmitteln in Bq/kg(FM)

HPN	Probe	Imp	Staat	K 40	Co 60	Ru 103	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Sr 90
Bremen											
2201N41A0	Orange	X	Spanien	5.60E+01	< 3.01E-02	< 2.78E-02	< 3.49E-02	< 2.52E-02	< 2.85E-02	< 2.21E-01	
2202N41A0	Orange	X	Spanien	3.73E+01	< 6.18E-02	< 6.04E-02	< 1.05E-01	< 5.06E-02	< 5.33E-02	< 3.76E-01	
2207N41A0	Süßkirsche			5.37E+01	< 4.71E-02	< 4.43E-02	< 6.30E-02	< 4.21E-02	< 4.79E-02	< 2.75E-01	
2211N41A0	Tafelweintraube weiß	X	Brasilien	6.57E+01	< 7.00E-02	< 5.68E-02	< 7.11E-02	< 5.64E-02	< 6.64E-02	< 5.05E-01	
2207N42A0	Johannisbeere rot			6.83E+01	< 5.76E-02	< 5.25E-02	< 6.30E-02	< 4.70E-02	< 7.46E-02	< 4.04E-01	
2209N42A0	Pflaume			4.89E+01	< 6.23E-02	< 5.84E-02	< 1.10E-01	< 5.30E-02	< 7.87E-02	< 4.56E-01	
2207N43A0	Stachelbeere			5.85E+01	< 4.59E-02	< 3.98E-02	< 4.57E-02	< 4.18E-02	< 4.76E-02	< 3.54E-01	
2202N51A0	Rindfleisch			1.01E+02	< 6.46E-02	< 6.06E-02	< 1.08E-01	< 5.16E-02	2.78E-01	< 4.23E-01	
2203N51A0	Rindfleisch	X	Argentinien	1.07E+02	< 6.73E-02	< 5.83E-02	< 7.52E-02	< 5.32E-02	< 6.08E-02	< 4.87E-01	
2206N51A0	Rindfleisch			1.21E+02	< 7.56E-02	< 6.43E-02	< 8.85E-02	< 5.65E-02	< 7.12E-02	< 4.82E-01	
2208N51A0	Rindfleisch			1.10E+02	< 6.19E-02	< 5.05E-02	< 8.13E-02	< 4.97E-02	< 6.47E-02	< 4.38E-01	
2210N51A0	Rindfleisch	X	Irland	1.07E+02	< 7.81E-02	< 6.32E-02	< 7.61E-02	< 6.30E-02	3.53E-02	< 4.93E-01	
2211N51A0	Rindfleisch			1.10E+02	< 7.03E-02	< 6.23E-02	< 7.66E-02	< 5.62E-02	1.37E-01	< 4.50E-01	
2212N51A0	Rindfleisch			8.82E+01	< 6.65E-02	< 6.00E-02	< 6.75E-02	< 5.59E-02	< 7.46E-02	< 3.75E-01	
2202N52A0	Kalbfleisch			1.09E+02	< 5.90E-02	< 4.82E-02	< 6.25E-02	< 4.37E-02	< 7.19E-02	< 4.26E-01	
2203N52A0	Kalbfleisch	X	Niederlande	8.73E+01	< 8.94E-02	< 8.73E-02	< 1.14E-01	< 7.84E-02	9.76E-02	< 5.08E-01	
2206N52A0	Kalbfleisch			8.86E+01	< 6.84E-02	< 6.18E-02	< 1.07E-01	< 5.52E-02	8.47E-02	< 3.84E-01	
2211N52A0	Kalbfleisch	X	Niederlande	1.03E+02	< 6.89E-02	< 7.71E-02	< 1.94E-01	< 6.09E-02	< 7.57E-02	< 4.39E-01	
2202N53A0	Schweinefleisch			1.07E+02	< 7.53E-02	< 6.54E-02	< 1.22E-01	< 5.47E-02	< 6.58E-02	< 4.79E-01	
2203N53A0	Schweinefleisch	X	Polen	1.12E+02	< 7.02E-02	< 6.07E-02	< 6.97E-02	< 5.81E-02	< 5.34E-02	< 4.10E-01	
2204N52A0	Schweinefleisch			9.56E+01	< 7.20E-02	< 6.18E-02	< 9.67E-02	< 5.05E-02	< 6.55E-02	< 4.52E-01	
2205N51A0	Schweinefleisch			1.16E+02	< 6.13E-02	< 5.58E-02	< 1.34E-01	< 4.67E-02	< 5.82E-02	< 3.86E-01	
2208N52A0	Schweinefleisch			8.79E+01	< 7.34E-02	< 6.26E-02	< 9.52E-02	< 6.05E-02	6.55E-02	< 4.01E-01	
2210N53A0	Schweinefleisch	X	Polen	1.15E+02	< 5.05E-02	< 4.85E-02	< 7.98E-02	< 4.30E-02	< 5.47E-02	< 3.81E-01	
2211N53A0	Schweinefleisch			1.07E+02	< 6.98E-02	< 6.11E-02	< 8.49E-02	< 5.38E-02	< 6.73E-02	< 4.93E-01	
2212N52A0	Schweinefleisch			7.70E+01	< 6.46E-02	< 6.65E-02	< 1.09E-01	< 5.51E-02	9.91E-02	< 4.60E-01	
2202N54A0	Ente			6.95E+01	< 6.98E-02	< 6.29E-02	< 9.79E-02	< 5.36E-02	< 6.49E-02	< 4.61E-01	
2203N54A0	Gans		Polen	4.35E+01	< 6.08E-02	< 6.31E-02	< 1.03E-01	< 5.12E-02	< 5.72E-02	< 3.70E-01	
2210N54A0	Gans			6.39E+01	< 6.57E-02	< 6.25E-02	< 9.19E-02	< 5.99E-02	< 7.34E-02	< 5.05E-01	
2210N55A0	Pute	X	Frankreich	1.08E+02	< 9.67E-02	< 8.92E-02	< 1.22E-01	< 8.10E-02	< 9.93E-02	< 5.50E-01	
2202N91A0	Käse aus Kuhmilch	X	Italien	2.97E+01	< 1.04E-01	< 9.71E-02	< 1.08E-01	< 8.88E-02	1.27E-01	< 7.87E-01	
2208N91A0	Käse aus Kuhmilch	X	Italien	3.03E+01	< 4.97E-02	< 5.06E-02	< 6.51E-02	< 4.43E-02	< 5.04E-02	< 4.00E-01	

2022 Radioaktivität in Lebensmitteln in Bq/kg(FM)

HPN	Probe	Imp	Staat	K 40	Co 60	Ru 103	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Sr 90
Bremerhaven											
2210N21B0	Kartoffeln			1.04E+02	< 7.62E-02	< 7.52E-02	< 1.14E-01	< 6.62E-02	< 1.03E-01	< 1.03E-01	
2208N22B0	Mohrrübe; Karotte; Möhre			7.22E+01	< 3.06E-02	< 2.78E-02	< 3.91E-02	< 2.68E-02	1.64E-02	< 1.64E-02	
2212N22B0	Grünkohl			4.94E+01	< 8.33E-02	< 7.46E-02	< 1.23E-01	< 6.89E-02	< 8.38E-02	< 8.38E-02	
2208N32B0	Weizenkörner			1.12E+02	< 3.59E-02	< 3.06E-02	< 4.14E-02	< 3.05E-02	< 3.77E-02	< 3.77E-02	
2209N32B0	Roggenkörner			1.41E+02	< 8.68E-02	< 7.54E-02	< 9.89E-02	< 7.00E-02	< 1.01E-01	< 1.01E-01	
2206N41B0	Erdbeere			4.24E+01	< 5.99E-02	< 5.25E-02	< 6.98E-02	< 4.46E-02	< 5.23E-02	< 5.23E-02	
2209N41B0	Apfel			3.93E+01	< 5.64E-02	< 4.88E-02	< 6.69E-02	< 4.42E-02	< 5.20E-02	< 5.20E-02	
2211N42B0	Banane	X	Costa Rica	1.04E+02	< 6.01E-02	< 5.44E-02	< 6.65E-02	< 4.90E-02	< 9.26E-02	< 9.26E-02	
2204N51B0	Rindfleisch			4.80E+01	< 7.05E-02	< 5.91E-01		< 6.13E-02	< 6.62E-02	< 6.62E-02	
2210N52B0	Kalbfleisch			9.05E+01	< 6.57E-02	< 6.37E-02	< 1.08E-01	< 5.60E-02	1.85E-01	< 1.85E-01	
2201N51B0	Schweinefleisch			9.60E+01	< 5.63E-02	< 5.59E-02	< 1.03E-01	< 4.72E-02	< 6.15E-02	< 6.15E-02	
2206N53B0	Schweinefleisch			1.07E+02	< 7.89E-02	< 8.39E-02	< 3.04E-01	< 5.98E-02	< 7.17E-02	< 7.17E-02	
2201N61B0	Wolfsbarsch	X	Griechenland	9.54E+01	< 9.51E-02	< 9.09E-02	< 1.52E-01	< 7.47E-02	1.45E-01	< 1.45E-01	
2202N61B0	Rotbarsch	X	Island	7.39E+01	< 9.05E-02	< 8.85E-02	< 1.25E-01	< 7.73E-02	< 1.50E-01	< 1.50E-01	
2203N61B0	Seelachs	X	Dänemark	9.88E+01	< 1.06E-01	< 1.24E-01	< 3.53E-01	< 9.11E-02	< 1.26E-01	< 1.26E-01	
2204N61B0	Rotbarsch	X	Island	9.35E+01	< 1.03E-01	< 1.14E-01	< 1.90E-01	< 9.46E-02	< 1.17E-01	< 1.17E-01	
2205N61B0	Kabeljau	X	Norwegen	1.08E+02	< 9.84E-02	< 8.81E-02	< 1.80E-01	< 7.15E-02	1.27E-01	< 1.27E-01	
2206N61B0	Seelachs	X	Dänemark	1.08E+02	< 1.07E-01	< 1.05E-01	< 2.01E-01	< 8.42E-02	1.39E-01	< 1.39E-01	
2207N61B0	Rotbarsch	X	Island	7.72E+01	< 1.42E-01	< 2.05E-01	< 2.20E+00	< 1.07E-01	< 1.86E-01	< 1.86E-01	
2208N61B0	Rotbarsch	X	Island	9.55E+01	< 1.08E-01	< 1.03E-01	< 1.63E-01	< 9.84E-02	< 1.22E-01	< 1.22E-01	
2209N61B0	Kabeljau	X	Dänemark	9.02E+01	< 8.90E-02	< 9.50E-02	< 1.77E-01	< 7.66E-02	9.00E-02	< 9.00E-02	
2210N61B0	Schellfisch	X	Norwegen	8.65E+01	< 8.45E-02	< 9.12E-02	< 2.21E-01	< 6.94E-02	5.64E-02	< 5.64E-02	
2211N61B0	Rotbarsch	X	Norwegen	9.76E+01	< 1.12E-01	< 1.11E-01	< 1.93E-01	< 9.44E-02	< 1.21E-01	< 1.21E-01	
2212N61B0	Schellfisch	X	Norwegen	7.64E+01	< 1.01E-01	< 9.57E-02	< 1.58E-01	< 8.74E-02	< 1.65E-01	< 1.65E-01	

Maximalwerte:	1.53E+02	1.42E-01	5.91E-01	2.20E+00	1.07E-01	2.78E-01	7.87E-01	1.39E-01
Minimalwerte:	2.97E+01	3.01E-02	2.78E-02	3.49E-02	2.52E-02	1.64E-02	1.64E-02	6.75E-03
Mittelwerte:	8.33E+01	6.86E-02	7.03E-02	1.22E-01	5.66E-02	8.46E-02	2.96E-01	3.12E-02

Achtung: Berechnete Minimal-, Maximal- und Mittelwerte stellen nur Arbeitshilfen dar, da sie die Bedeutung von Werten unter der Nachweisgrenze nicht berücksichtigen!

Fehlende Sr-90 Messungen: 2205N21A, 2207N11A, 2207N23A, 2208N11A, 2209N11A, 2210N11A, 2211N11A, 2212N11A

2022 Radioaktivität in der Gesamtnahrung in Bq/(d*p) und in der Säuglingsnahrung in Bq/kg(FM)

[illegible]

2022 Radioaktivität im Trinkwasser (Bq/l)

HPN	Probe	K 40	Co 60	Ru 103	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	H 3	Sr 90	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 23940
Bremen															
2202N71A0	Trinkwasser Reinwasser	1.11E-01	< 6.27E-03	< 1.36E-02	< 1.64E-01	< 6.73E-03	< 7.74E-03	< 4.64E-02	< 3.65E+00	4.33E-04	4.90E-03	< 3.96E-04	4.75E-03	< 5.98E-04	< 3.14E-04
2208N71A0	Trinkwasser Reinwasser	1.46E-01	< 3.28E-03	< 9.76E-03	< 6.77E-01	< 3.27E-03	< 6.71E-03	< 3.21E-02	< 3.76E+00	9.77E-04	4.36E-03	3.92E-04	4.40E-03	< 6.45E-04	< 3.27E-04
2211N71A0	Trinkwasser Reinwasser	1.33E-01	< 4.71E-03	< 3.41E-02		< 4.90E-03	< 5.04E-03	< 3.87E-02							
Bremerhaven															
2202N72B0	Trinkwasser Reinwasser	< 1.19E-01	< 5.82E-03	< 1.21E-02	< 1.48E-01	< 6.17E-03	< 1.04E-02	< 5.60E-02	< 3.65E+00	< 7.64E-04	5.62E-04	< 2.21E-04	3.09E-04	< 4.72E-04	< 2.77E-04
2208N72B0	Trinkwasser Reinwasser	< 7.27E-02	< 3.18E-03	< 7.21E-03	< 1.88E-01	< 3.22E-03	< 3.34E-03	< 2.94E-02	< 4.71E+00	1.13E-03	2.90E-04	< 1.20E-04	< 2.46E-04	< 8.07E-04	< 6.54E-04
2211N72B0	Trinkwasser Reinwasser	3.87E-02	< 3.57E-03	< 2.24E-02		< 3.57E-03	< 3.79E-03	< 3.77E-02							
Maximalwerte:		1.46E-01	6.27E-03	3.41E-02	6.77E-01	6.73E-03	1.04E-02	5.60E-02	4.71E+00	1.13E-03	4.90E-03	3.96E-04	4.75E-03	8.07E-04	6.54E-04
Minimalwerte:		3.87E-02	3.18E-03	7.21E-03	1.48E-01	3.22E-03	3.34E-03	2.94E-02	3.65E+00	4.33E-04	2.90E-04	1.20E-04	2.46E-04	4.72E-04	2.77E-04
Mittelwerte:		1.03E-01	4.47E-03	1.65E-02	2.94E-01	4.64E-03	6.17E-03	4.01E-02	3.94E+00	8.26E-04	2.53E-03	2.82E-04	2.43E-03	6.31E-04	3.93E-04
Achtung: Berechnete Minimal-, Maximal- und Mittelwerte stellen nur Arbeitshilfen dar, da sie die Bedeutung von Werten unter der Nachweisgrenze nicht berücksichtigen!															
Fehlende Probe: 2205N71A, 2205N72B															

HPN	Probe	K 40	Co 60	Ru 103	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Be 7	Pb 210
Bremen										
2211111A0	Blätter. Buche	1.43E+02	< 4.15E-01	< 4.45E-01	< 6.29E-01	< 3.80E-01	4.98E-01	< 4.40E+00	3.01E+02	1.75E+02
2211113A0	Nadeln. Fichte	1.63E+02	< 1.06E-01	< 1.12E-01	< 1.55E-01	< 1.07E-01	2.47E+00	< 1.13E+00	1.91E+01	1.42E+02
Bremerhaven										
2211112B0	Blätter. Buche	1.30E+02	< 3.30E-01	< 3.66E-01	< 5.70E-01	< 3.45E-01	6.17E-01	< 3.52E+00	3.69E+02	1.16E+02
Maximalwerte:		1.63E+02	4.15E-01	4.45E-01	6.29E-01	3.80E-01	2.47E+00	4.40E+00	3.69E+02	1.75E+02
Minimalwerte:		1.30E+02	1.06E-01	1.12E-01	1.55E-01	1.07E-01	4.98E-01	1.13E+00	1.91E+01	1.16E+02
Mittelwerte:		1.45E+02	2.84E-01	3.08E-01	4.51E-01	2.77E-01	1.20E+00	3.02E+00	2.30E+02	1.44E+02
Achtung: Berechnete Minimal-, Maximal- und Mittelwerte stellen nur Arbeitshilfen dar, da sie die Bedeutung von Werten unter der Nachweisgrenze nicht berücksichtigen!										
Fehlende Probe: 2205111A, 2205112B										

HPN	Probe	Imp	Staat	K 40	Co 60	Ru 103	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Sr 90
Bremen											
2201F31A0	Hafer	X	Vereinigtes Königreich	1.14E+02	< 5.77E-02	< 5.93E-02	< 8.85E-02	< 5.18E-02	< 6.78E-02	< 3.63E-01	
2201F61A0	Rapsschrot	X	Polen	4.37E+02	< 8.95E-02	< 7.67E-02	< 1.62E-01	< 6.29E-02	9.69E-02	< 4.96E-01	
2201F62A0	Weizen	X	Estland	1.17E+02	< 4.53E-02	< 4.15E-02	< 6.58E-02	< 3.71E-02	< 8.55E-02	< 3.04E-01	
2203F61A0	Sonnenblumenkernschrot	X	Russische Föderation	4.93E+02	< 1.33E-01	< 1.22E-01	< 3.43E-01	< 9.36E-02	4.31E-01	< 7.44E-01	
2205F11A0	Weidegras			2.75E+02	< 2.16E-01	< 1.77E-01	< 1.86E-01	< 1.65E-01	< 3.34E-01	< 1.70E+00	
2205F31A0	Weizen	X	Litauen	1.36E+02	< 1.02E-01	< 7.84E-02	< 8.55E-02	< 7.42E-02	< 9.44E-02	< 6.15E-01	
2205F32A0	Roggen	X	Lettland	1.37E+02	< 9.47E-02	< 7.62E-02	< 8.12E-02	< 7.26E-02	< 1.65E-01	< 6.07E-01	
2205F61A0	Sonnenblumenkernschrot	X	Russische Föderation	4.16E+02	< 7.51E-02	< 5.98E-02	< 7.09E-02	< 5.72E-02	4.02E-01	< 3.76E-01	
2205F62A0	Sojaschrot	X	Brasilien	6.63E+02	< 7.72E-02	< 6.39E-02	< 1.05E-01	< 5.69E-02	2.61E-01	< 4.71E-01	
2205F63A0	Sonnenblumenkernschrot	X	Russische Föderation	4.85E+02	< 9.59E-02	< 8.29E-02	< 1.33E-01	< 7.07E-02	4.22E-01	< 5.48E-01	
2208F31A0	Maiskörner	X	Ukraine	9.22E+01	< 8.73E-02	< 7.69E-02	< 8.61E-02	< 7.83E-02	< 8.84E-02	< 5.24E-01	
2209F31A0	Hafer	X	Vereinigtes Königreich	1.06E+02	< 1.09E-01	< 9.88E-02	< 1.19E-01	< 9.29E-02	< 1.38E-01	< 7.78E-01	
2209F61A0	Rapsschrot	X	Niederlande	3.82E+02	< 1.71E-01	< 1.81E-01	< 6.33E-01	< 1.29E-01	< 2.01E-01	< 1.03E+00	
2209F62A0	Palmkernschrot	X	Indonesien	1.74E+02	< 1.16E-01	< 1.46E-01	< 6.94E-01	< 9.75E-02	1.88E-01	< 6.79E-01	
2209F63A0	Hanf	X	Frankreich	2.21E+02	< 1.39E-01	< 1.34E-01	< 3.61E-01	< 1.02E-01	< 1.21E-01	< 8.19E-01	
2209F64A0	Sojaschrot	X	Russische Föderation	6.40E+02	< 1.70E-01	< 1.26E-01	< 1.29E-01	< 1.29E-01	6.00E-01	< 8.14E-01	
2210F31A0	Maiskörner			9.27E+01	< 7.88E-02	< 7.14E-02	< 1.01E-01	< 6.86E-02	< 1.07E-01	< 5.44E-01	
2210F32A0	Silagen			2.05E+02	< 1.65E-01	< 1.54E-01	< 1.77E-01	< 1.50E-01	2.99E-01	< 1.34E+00	
2211F31A0	Weizen			1.32E+02	< 8.30E-02	< 8.52E-02	< 4.69E-01	< 6.23E-02	< 7.21E-02	< 5.62E-01	
2211F41A0	Gehaltsfutterrübe			1.62E+03	< 4.46E-01	< 3.62E-01	< 4.84E-01	< 3.57E-01	4.83E-01	< 3.06E+00	
2212F31A0	Weizen	X	Litauen	1.19E+02	< 7.92E-02	< 7.15E-02	< 1.36E-01	< 6.43E-02	< 1.05E-01	< 5.49E-01	
2212F61A0	Sonnenblumenkernschrot	X	Ägypten	2.33E+02	< 1.41E-01	< 1.36E-01	< 2.38E-01	< 1.13E-01	< 1.42E-01	< 9.99E-01	
Maximalwerte:				1.62E+03	4.46E-01	3.62E-01	6.94E-01	3.57E-01	6.00E-01	3.06E+00	
Minimalwerte:				9.22E+01	4.53E-02	4.15E-02	6.58E-02	3.71E-02	6.78E-02	3.04E-01	
Mittelwerte:				3.31E+02	1.26E-01	1.13E-01	2.25E-01	9.94E-02	2.23E-01	8.15E-01	

Fehlende Probe: 2205F12B

2022 Radioaktivität in Böden Bq/kg(TM)

HPN	Probe	K 40	Co 60	Ru 103	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Be 7	Pb 210	Sr 90
Bremen											
2205B33A0	Ackerböden	2.41E+02	< 1.05E-01	< 1.09E-01	< 1.31E-01	< 9.73E-02	1.17E+01	< 1.11E+00	2.92E+00	3.76E+01	
2208B31A0	Weideböden	2.58E+02	< 1.84E-01	< 1.86E-01	< 2.12E-01	< 1.76E-01	1.66E+01	< 1.34E+00	< 1.80E+00		
2208B32A0	Weideböden	3.22E+02	< 1.33E-01	< 1.36E-01	< 1.66E-01	< 1.24E-01	1.65E+01	< 1.21E+00	< 1.35E+00	3.95E+01	
Maximalwerte:		3.22E+02	1.84E-01	1.86E-01	2.12E-01	1.76E-01	1.66E+01	1.34E+00	2.92E+00	3.95E+01	
Minimalwerte:		2.41E+02	1.05E-01	1.09E-01	1.31E-01	9.73E-02	1.17E+01	1.11E+00	1.35E+00	3.76E+01	
Mittelwerte:		2.74E+02	1.41E-01	1.44E-01	1.70E-01	1.32E-01	1.49E+01	1.22E+00	2.02E+00	3.86E+01	

Achtung: Berechnete Minimal-, Maximal- und Mittelwerte stellen nur Arbeitshilfen dar, da sie die Bedeutung von Werten unter der Nachweisgrenze nicht berücksichtigen!
 Fehlende Probe: 2205B31A, 2205B32A

2022 Radioaktivität im Grundwasser (Bq/l)

HPN	Probe	K 40	Co 60	Ru 103	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	H 3	Sr 90	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 23940
Bremen															
2205G41A0	Grundwasser	1.15E-01	< 3.03E-03	< 4.10E-03	< 2.74E-02	< 2.87E-03	< 3.27E-03	< 2.58E-02	< 3.60E+00	7.56E-04	2.72E-04	< 5.72E-04	< 4.84E-04	< 5.74E-03	< 2.29E-03
2211G41A0	Grundwasser	< 7.51E-02	< 3.92E-03	< 3.03E-03		< 4.31E-03	< 7.90E-03	< 4.35E-02	< 4.65E+00	8.25E-04	< 6.23E-04	< 5.63E-04	< 6.44E-04	< 7.29E-04	< 3.73E-04
Bremerhaven															
2211G42B0	Grundwasser	3.20E-01	< 4.10E-03	< 2.50E-02		< 4.14E-03	< 4.11E-03	< 4.39E-02	< 4.64E+00	1.00E-03	3.04E-04	< 1.79E-04	3.29E-04	< 1.01E-03	< 7.63E-04
Maximalwerte:		3.20E-01	4.10E-03	2.98E-02	2.74E-02	4.31E-03	7.90E-03	4.39E-02	4.65E+00	1.00E-03	6.23E-04	5.72E-04	6.44E-04	5.74E-03	2.29E-03
Minimalwerte:		7.51E-02	3.03E-03	4.37E-03	2.74E-02	2.87E-03	3.27E-03	2.58E-02	3.60E+00	7.56E-04	2.72E-04	1.79E-04	3.29E-04	7.29E-04	3.73E-04
Mittelwerte:		1.46E-01	3.68E-03	1.97E-02	2.74E-02	3.77E-03	5.09E-03	3.77E-02	4.30E+00	8.60E-04	4.00E-04	4.38E-04	4.86E-04	2.49E-03	1.14E-03
Achtung: Berechnete Minimal-, Maximal- und Mittelwerte stellen nur Arbeitshilfen dar, da sie die Bedeutung von Werten unter der Nachweisgrenze nicht berücksichtigen!															
Fehlende Probe: 2205G42B															

2022 Radioaktivität im Oberflächenwasser (Bq/l) und Sediment Bq/kg(TM)

HPN	Probe	K 40	Co 60	Ru 103	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Be 7	Pb 210	H 3	Sr 90	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 239/40
Bremen																	
2203G11A0	Oberflächenwasser	1.66E-01	< 7.93E-03	< 3.02E-02	< 2.62E+00	< 7.69E-03	< 7.50E-03	< 5.79E-02	< 1.83E-01		< 3.66E+00	1.04E-03	1.73E-03	< 1.13E-04	1.16E-03	< 2.58E-03	< 1.96E-03
2206G11A0	Oberflächenwasser	1.82E-01	< 6.29E-03	< 1.70E-02	< 4.26E-01	< 5.78E-03	< 1.09E-02	< 5.74E-02	< 1.15E-01	< 2.24E-01	< 4.58E+00	1.14E-03	1.30E-03	7.21E-05	8.06E-04	< 2.13E-03	< 1.94E-03
2209G11A0	Oberflächenwasser	2.42E-01	< 7.07E-03	< 2.32E-02	< 1.54E+00	< 6.89E-03	< 7.66E-03	< 5.00E-02	< 1.51E-01		< 3.76E+00						
2212G11A0	Oberflächenwasser	1.83E-01	< 6.39E-03	< 2.33E-02	< 3.80E+00	< 6.06E-03	< 6.83E-03	< 5.86E-02	< 1.46E-01	< 1.94E-01	< 3.71E+00						
2203G13A0	Sediment	2.53E+02	< 2.15E-01	< 2.45E-01	< 3.73E-01	< 2.18E-01	1.29E+01	< 2.46E+00	1.19E+02	2.37E+02							
2206G13A0	Sediment	2.83E+02	< 2.55E-01	< 2.94E-01	< 3.97E-01	< 2.75E-01	1.01E+01	< 2.41E+00	7.65E+01								
2209G13A0	Sediment	2.92E+02	< 2.30E-01	< 2.75E-01	< 4.25E-01	< 2.47E-01	1.39E+01	< 2.27E+00	9.71E+01	1.54E+02							
2212G13A0	Sediment	3.56E+02	< 5.47E-01	< 5.87E-01	< 9.24E-01	< 5.52E-01	1.93E+01	< 4.93E+00	1.29E+02	2.90E+02							
Bremerhaven																	
2209G12B0	Oberflächenwasser	1.60E-01	< 6.19E-03	< 2.00E-02	< 1.33E+00	< 5.91E-03	< 8.76E-03	< 5.74E-02	< 1.35E-01	< 2.35E-01	< 4.73E+00						
2212G12B0	Oberflächenwasser	2.51E-01	< 6.68E-03	< 2.87E-02	< 6.23E+00	< 6.90E-03	< 7.11E-03	< 4.81E-02	< 1.67E-01		< 3.71E+00						
2209G14B0	Sediment	4.71E+02	< 1.55E-01	< 1.64E-01	< 2.66E-01	< 1.56E-01	7.22E+00	< 1.65E+00	2.31E+02	1.95E+02							
2212G14B0	Sediment	4.34E+02	< 3.67E-01	< 4.04E-01	< 7.90E-01	< 3.49E-01	6.97E+00	< 3.39E+00	1.29E+02	3.07E+02							
Maximalwerte:		4.71E+02	5.47E-01	5.87E-01	6.23E+00	5.52E-01	1.93E+01	4.93E+00	2.31E+02	3.07E+02	4.73E+00	1.14E-03	1.73E-03	1.13E-04	1.16E-03	2.58E-03	1.96E-03
Minimalwerte:		1.60E-01	6.19E-03	1.70E-02	2.66E-01	5.78E-03	6.83E-03	4.81E-02	1.15E-01	1.94E-01	3.66E+00	1.04E-03	1.30E-03	7.21E-05	8.06E-04	2.13E-03	1.94E-03
Mittelwerte:		1.74E+02	1.51E-01	1.76E-01	1.59E+00	1.53E-01	5.87E+00	1.45E+00	6.52E+01	1.48E+02	4.03E+00	1.09E-03	1.52E-03	9.26E-05	9.83E-04	2.36E-03	1.95E-03
Achtung: Berechnete Minimal-, Maximal- und Mittelwerte stellen nur Arbeitshilfen dar, da sie die Bedeutung von Werten unter der Nachweisgrenze nicht berücksichtigen!																	
Fehlende Probe: 2203G12B, 2203G14B, 2206G12B, 2206G14B																	

HPN	Umweltbereich	K 40	Co 60	Ru 103	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	H 3
Bremen									
2204A21A0	Feste Rückstände aus Rauchgaswäsche	4.61E+02	< 1.18E-01	< 9.85E-02	4.29E+00	< 8.98E-02	6.59E+00	< 8.18E-01	
2204A22A0	Kesselasche. Schlacke	3.19E+02	< 1.05E-01	< 9.38E-02	< 1.06E-01	< 9.17E-02	2.07E+00	< 8.14E-01	
2204A23A0	Feste Rückstände aus Rauchgaswäsche	1.27E+03	< 2.40E-01	< 2.08E-01	< 2.30E-01	< 1.96E-01	2.02E+01	< 1.50E+00	
2204A24A0	Kesselasche. Schlacke	1.71E+02	< 5.80E-02	< 5.93E-02	< 7.47E-02	< 5.56E-02	4.31E-01	< 6.64E-01	
2210A21A0	Feste Rückstände aus Rauchgaswäsche	1.89E+02	< 1.03E-01	< 9.57E-02	4.58E+00	< 9.00E-02	2.72E+00	< 7.29E-01	
2210A22A0	Kesselasche. Schlacke	1.83E+02	< 1.29E-01	< 1.35E-01	< 1.81E-01	< 1.30E-01	1.03E+00	< 1.08E+00	
2210A23A0	Feste Rückstände aus Rauchgaswäsche	8.86E+02	< 1.70E-01	< 1.42E-01	< 1.73E-01	< 1.42E-01	1.20E+01	< 1.34E+00	
2210A24A0	Kesselasche. Schlacke	1.66E+02	< 4.85E-02	< 5.26E-02	< 7.18E-02	< 5.12E-02	4.31E-01	< 5.68E-01	
2210A41A0	Kompost	4.83E+02	< 1.77E-01	< 1.63E-01	< 1.79E-01	< 1.58E-01	5.46E+00	< 1.23E+00	
Bremerhaven									
2204A25B0	Kesselasche. Schlacke	2.20E+02	< 8.94E-02	< 8.88E-02	< 1.08E-01	< 8.08E-02	1.30E+00	< 9.47E-01	
2204A26B0	Feste Rückstände aus Rauchgaswäsche	2.78E+01	< 8.76E-02	< 9.06E-02	9.06E-01	< 8.51E-02	1.69E-01	< 8.88E-01	
2204A27B0	Filterstaub. Filterasche	1.72E+03	< 1.89E-01	< 1.51E-01	< 1.81E-01	< 1.36E-01	2.96E+01	< 1.12E+00	
2204A28B0	Flüssige Rückstände aus Rauchgaswäsche	8.28E+00	< 2.55E-02	< 2.64E-02	8.13E-01	< 2.33E-02	4.88E-02	< 2.43E-01	
2210A25B0	Kesselasche. Schlacke	1.91E+02	< 5.03E-02	< 5.09E-02	< 7.33E-02	< 5.11E-02	7.95E-01	< 4.65E-01	
2210A26B0	Feste Rückstände aus Rauchgaswäsche	5.48E+01	< 4.55E-02	< 4.86E-02	2.70E-01	< 4.64E-02	8.23E-01	< 4.78E-01	
2210A27B0	Filterstaub. Filterasche	1.56E+03	< 8.90E-02	< 7.55E-02	< 1.08E-01	< 7.03E-02	2.53E+01	< 6.25E-01	
2210A28B0	Flüssige Rückstände aus Rauchgaswäsche	1.35E+01	< 5.42E-02	< 5.64E-02	1.93E+00	< 4.90E-02	6.20E-02	< 4.47E-01	
2204A31B0	Sicker- und Grundwasser	1.85E+01	< 3.46E-02	< 3.33E-02	< 4.02E-02	< 2.92E-02	< 3.89E-02	< 2.67E-01	9.44E+00
2210A31B0	Sicker- und Grundwasser	1.60E+01	< 2.34E-02	< 2.36E-02	< 3.29E-02	< 2.15E-02	< 4.61E-02	< 1.96E-01	9.02E+00
Maximalwerte:		1.72E+03	2.40E-01	2.08E-01	4.58E+00	1.96E-01	2.96E+01	1.50E+00	9.44E+00
Minimalwerte:		8.28E+00	2.34E-02	2.36E-02	3.29E-02	2.15E-02	3.89E-02	1.96E-01	9.02E+00
Mittelwerte:		4.19E+02	9.67E-02	8.91E-02	7.55E-01	8.41E-02	5.74E+00	7.59E-01	9.23E+00
Achtung: Berechnete Minimal-, Maximal- und Mittelwerte stellen nur Arbeitshilfen dar, da sie die Bedeutung von Werten unter der Nachweisgrenze nicht berücksichtigen!									
Fehlende Probe: 2204A41A									

2022 Radioaktivität in KA-Abwasser in Bq/l und Klärschlamm in Bq/kg(TM)

HPN	Probe	K 40	Co 60	Ru 103	I 131	Cs 134	Cs 137	Ce 144	Be 7	Pb 210	Sr 90	U 234	U 235	U 238	Pu 238	Pu 23940
Bremen																
2202A11A0	Abwasser	4.77E-01	< 3.02E-02	< 3.37E-02	4.01E-02	< 3.17E-02	< 6.35E-02	< 2.92E-01	< 3.08E-01	< 1.93E+00	< 6.77E-03	< 1.66E-03	< 2.16E-03	< 2.07E-03		
2205A11A0	Abwasser	9.12E-01	< 2.74E-02	< 2.85E-02	3.40E-02	< 2.63E-02	< 5.64E-02	< 2.42E-01	< 2.50E-01	< 1.52E+00						
2208A11A0	Abwasser	< 8.93E-01	< 4.53E-02	< 4.90E-02	< 5.95E-02	< 4.37E-02	< 4.70E-02	< 4.20E-01	< 4.10E-01	< 2.53E+00	4.43E-02	< 1.31E-03	< 4.69E-04	< 1.03E-03	< 2.18E-03	< 1.28E-03
2211A11A0	Abwasser	1.24E+00	< 5.07E-02	< 4.82E-02	6.19E-02	< 4.30E-02	< 5.48E-02	< 4.50E-01	< 4.42E-01	< 2.74E+00					< 1.79E-03	< 1.37E-03
2202A13A0	Klärschlamm	4.10E+02	< 1.81E+00	< 1.65E+00	2.02E+01	< 1.60E+00	< 1.89E+00	< 1.61E+01	1.71E+02	1.34E+02	1.43E+00				< 2.95E-01	< 2.00E-01
2205A13A0	Klärschlamm	3.70E+02	< 1.34E+00	< 1.37E+00	3.83E+01	< 1.21E+00	< 1.28E+00	< 1.31E+01	1.17E+02	1.73E+02						
2208A13A0	Klärschlamm	3.55E+02	< 2.45E+00	< 2.27E+00	7.05E+01	< 2.23E+00	3.33E+00	< 2.54E+01	1.84E+02	1.91E+02						
2211A13A0	Klärschlamm	3.43E+02	< 3.05E+00	< 3.00E+00	6.03E+01	< 2.86E+00	< 4.14E+00	< 2.56E+01	1.14E+02	< 1.64E+02						
Bremerhaven																
2202A12B0	Abwasser	1.55E+00	< 2.36E-02	< 2.53E-02	< 3.75E-02	< 2.22E-02	< 2.53E-02	< 2.08E-01	< 2.13E-01	< 1.20E+00	7.41E-03	1.95E-03	< 2.09E-03	2.24E-03	< 1.09E-02	< 9.22E-03
2205A12B0	Abwasser	1.09E+00	< 4.70E-02	< 4.88E-02	9.33E-02	< 4.52E-02	< 5.24E-02	< 4.14E-01	< 4.49E-01	< 2.24E+00						
2208A12B0	Abwasser	8.76E-01	< 4.73E-02	< 4.57E-02	1.19E+00	< 4.29E-02	< 4.91E-02	< 3.95E-01	< 4.08E-01	< 2.26E+00	1.40E-02	< 1.27E-03	< 2.35E-03	7.76E-04	< 2.74E-03	< 2.27E-03
2211A12B0	Abwasser	6.91E-01	< 2.08E-02	< 2.33E-02	4.34E-02	< 2.10E-02	< 2.27E-02	< 1.56E-01	< 2.00E-01	< 2.65E+00						
2202A14B0	Klärschlamm	3.74E+02	< 1.15E+00	< 1.22E+00	1.41E+01	< 1.09E+00	< 1.25E+00	< 8.28E+00	1.82E+02		9.86E-01				< 2.04E-01	< 1.07E-01
2205A14B0	Klärschlamm	3.87E+02	< 1.63E+00	< 1.78E+00	4.46E+01	< 1.59E+00	1.90E+00	< 1.57E+01	9.49E+01	< 7.56E+01						
2208A14B0	Klärschlamm	3.66E+02	< 1.53E+00	< 1.68E+00	9.30E+01	< 1.55E+00	< 2.64E+00	< 1.52E+01	1.66E+02	6.16E+01						
2211A14B0	Klärschlamm	3.47E+02	< 9.25E-01	< 9.48E-01	1.17E+01	< 8.98E-01	1.17E+00	< 8.68E+00	5.91E+01	5.79E+01						
Maximalwerte:																
		4.10E+02	3.05E+00	3.00E+00	9.30E+01	2.86E+00	4.14E+00	2.56E+01	1.82E+02	1.73E+02	1.43E+00	1.95E-03	2.35E-03	2.24E-03	2.95E-01	2.00E-01
		4.77E-01	2.08E-02	2.33E-02	3.40E-02	2.10E-02	2.27E-02	1.56E-01	2.00E-01	1.20E+00	6.77E-03	1.27E-03	4.69E-04	7.76E-04	1.79E-03	1.28E-03
		1.85E+02	8.86E-01	8.89E-01	2.21E+01	8.32E-01	1.12E+00	8.16E+00	6.82E+01	5.83E+01	4.15E-01	1.55E-03	1.77E-03	1.53E-03	8.61E-02	5.35E-02
Achtung: Berechnete Minimal-, Maximal- und Mittelwerte stellen nur Arbeitshilfen dar, da sie die Bedeutung von Werten unter der Nachweisgrenze nicht berücksichtigen!																
Fehlende Sr-90 Messungen: 2208A13A, 2208A14B																
Fehlende U-234/U-235/U-238 Messungen: 2202A13A, 2202A14B,2208A13A, 2208A14B																
Fehlende Pu-238/Pu-23940 Messungen: 2208A13A, 2208A14B																