



# MO-Formular BODEN-Probe

Probenahme im Feld

Probenahme-Klebeetikette

**Alle fett gedruckten Parameter sind obligatorisch**

## Probenahmeorganisation

- A-EEVBS     BAG     IRA     PSI     KKB     KKG     KKL  
 KKM     ZWILAG

## Probenahme

Probentyp:  Einzelprobe (Standard)     Mischprobe   

Zeitpunkt der Probenahme: Datum  (dd.mm.yyyy)    Zeit  (hh:mm)

### Probenahmeort:

Falls bekannt: NAZ-Code  (z.B. ZH685247\_001)

Landeskoordinate [km]:  /  (Y: 480.000 – 835.000) / (X: 062.000 – 302.000)

Falls Koordinaten nicht bekannt:

PLZ     Ortschaft     Kanton     Land

Bemerkungen (zum Probenahmeort oder -vorgehen, falls nicht gemäss MO-Merkblatt Boden, z.B. Bodenschicht):

## Weitere Angaben

ODL [ $\mu\text{Sv/h}$ ]     Beprobte Fläche [ $\text{m}^2$ ]  Standard (0.03  $\text{m}^2$ ) (=12 Einstiche  $\cdot (2.75\text{cm})^2 \cdot \pi$ )

## Beschreibung der Bodenprobe

- BAG Code (Version 2003):  Boden intensiv genutzt: Haus- und Familiengärten (83 21)  
 Boden intensiv genutzt: Landwirtschaft, gewerblicher Gartenbau (Wiese, Acker) (83 22)  
 Boden extensiv genutzt (z.B. Naturwiese) (83 3)  
 Waldboden (83 1)  
 Boden und Bodenbeläge von Sport- und Spielanlagen (83 4)

Genauere Beschreibung der Probe (falls der BAG-Code unbekannt ist, ergänzt das Labor diesen auf Grund der Beschreibung) und/oder Zustand der Probe (nass/trocken, im Schnee, ...)

## Bemerkungen

## Probenehmer

Name Vorname:     Unterschrift:



# MO-Formular GRAS-Probe

Probenahme im Feld

Probenahme-Klebeetikette

**Alle fett gedruckten Parameter sind obligatorisch**

## Probenahmeorganisation

A-EEVBS     BAG     IRA     PSI     KKB     KKG     KKL  
 KKM     ZWILAG   

## Probenahme

Probentyp:  Einzelprobe (Standard)     Mischprobe   

Zeitpunkt der Probenahme: Datum  (dd.mm.yyyy)    Zeit  (hh:mm)

### Probenahmeort:

Falls bekannt: NAZ-Code  (z.B. ZH685247\_001)

Landeskoordinate [km]:  /  (Y: 480.000 – 835.000) / (X: 062.000 – 302.000)

Falls Koordinaten nicht bekannt:

PLZ     Ortschaft     Kanton     Land

Bemerkungen (zum Probenahmeort oder -vorgehen, falls nicht gemäss MO-Merkblatt Gras):

## Weitere Angaben

ODL [ $\mu\text{Sv/h}$ ]     Effektiv beprobte Fläche [ $\text{m}^2$ ]  Standard (1  $\text{m}^2$ ) (bspw. 1 $\text{m} \times 1\text{m}$  oder 0.5 $\times$ 2 $\text{m}$ )

## Beschreibung der Grasprobe

BAG Code (Version 2003):  Gras, nicht Futtermittel (89 1)

Futtergras (87 111)

Genaue Beschreibung der Probe (falls der BAG-Code unbekannt ist, ergänzt das Labor diesen auf Grund der Beschreibung) und/oder Zustand der Probe (nass/trocken, im Schnee, ...)

## Bemerkungen (z.B. erster Schnitt seit Deposition, ...)

## Probenehmer

Name Vorname:

Unterschrift:



# MO-Formular WISCHTEST-Probe

Probenahme im Feld

Probenahme-Klebeetikette

**Alle fett gedruckten Parameter sind obligatorisch**

## Probenahmeorganisation

- A-EEVBS     BAG     IRA     PSI     KKB     KKG     KKL  
 KKM     ZWILAG

## Probenahme

Probentyp:  Einzelprobe (Standard)     Mischprobe   

Zeitpunkt der Probenahme: Datum  (dd.mm.yyyy)    Zeit  (hh:mm)

Probenahmeort:

Falls bekannt: NAZ-Code  (z.B. ZH685247\_001)

Landeskoordinate [km]:  /  (Y: 480.000 – 835.000) / (X: 062.000 – 302.000)

Falls Koordinaten nicht bekannt:

PLZ     Ortschaft     Kanton     Land

Bemerkungen (zum Probenahmeort oder -vorgehen, Neigung der beprobten Fläche, Rondelle angefeuchtet, Anzahl Rondelle, ...):

## Weitere Angaben

ODL [ $\mu$ Sv/h]     Beprobte Fläche [ $m^2$ ]  Standard: 10cm x 10cm (0.01  $m^2$ )

## Beschreibung der WT-Probe

BAG Code (Version 2003):  Ablagerung auf Bodenoberfläche (Asphalt, Beton, Steinplatten, Rasen, ...) (84 1)

Ablagerung auf Fahrzeugen (84 2)

Ablagerung auf Flugzeugen (84 3)

Ablagerung auf Gebäuden (84 4)

Übrige Ablagerungen auf Oberfläche (84 Z)

(Briefkasten, Velodächer, ...)

Genauere Beschreibung der Probe (falls der BAG-Code unbekannt ist, ergänzt das Labor diesen auf Grund der Beschreibung) und/oder Zustand der Probe (nass/trocken, im Schnee, ...)

## Bemerkungen

## Probenehmer

Name Vorname:

Unterschrift:




Probenmessnummer

**Alle fett gedruckten Parameter sind obligatorisch**

### Messlabor

A-EEVBS    BAG    IRA  

### Angaben zur Messung

Datum/Zeit des Startes der Messung: Datum , Zeit  ODL [ $\mu$ Sv/h]   
( = Referenzzeit) (dd.mm.yy) (hh:mm)

Messort:

Falls bekannt: NAZ-Code  (z.B. ZH685247\_001)

Landeskoordinate [km]:  /  (Y: 480.000 – 835.000) / (X: 062.000 – 302.000)

Falls Koordinaten nicht bekannt:

PLZ  Ortschaft  Kanton  Land

Bemerkungen (zum Messort oder -vorgehen, falls nicht gemäss MO-Merkblatt In-Situ Gamma-Spektrometrie):

### Bodenbeschaffenheit (BAG-Code, Version 2003)

Asphalt (84 1 1)    Beton (84 1 2)    Steinplatten (84 1 3)    Kies (84 1 4)  
 Rasen/Wiese (84 1 5)    Erde (84 1 6)  

Bemerkungen (Vegetation, nass/trocken, im Schnee, ...)

### Resultate

Voraussetzungen: - die gemessenen Aktivitäten wurde auf den **Anfang der Messung** zurückgerechnet  
- obligatorische Radionuklide: **K-40, I-131, Cs-134, Cs-137** und alle übrige Nuklide > NWG

Kontamination:  Oberfläche [ $Bq/m^2$ ] (Standard)    homogen in der Tiefe [ $Bq/kg$ ]

Für Oberflächenkontamination: Relaxationsmassenflächendichte ( $\rho/a$ ):  1  $g/cm^2$  (Standard)      $g/cm^2$

Nuklid	Limit (NWG)	Messwert	2 $\sigma$ -zählstatistische Messunsicherheit	Nuklid	Limit (NWG)	Messwert	2 $\sigma$ -zählstatistische Messunsicherheit
K-40	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
I-131	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cs-134	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cs-137	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Falls in der Kolonne Messwert die Nachweisgrenze ausgewiesen wird, muss das Feld „Limit (NWG)“ angekreuzt werden.

Zusatzbemerkungen zur Messung:

Übermittlung der Resultate:  Email an NAZ    Fax an NAZ  

### Validierung der Messung

Name Vorname:

Unterschrift:






**Alle fett gedruckten Parameter sind obligatorisch**

### Messlabor

BAG     EAWAG     IRA     LS     PSI     KL AG     KL BE     KL BS  
 KL GR     KL LU     KL TI     KL SG   

### Angaben zur Messung

Aufbereitung: Gemäss MO-Anleitung ist für Luftproben kein Probenaufbereitung notwendig.

Datum/Zeit der Messung: Datum , Zeit  (Format: dd.mm.yy, hh:mm)

Typ der Messung:  Gamma-Messung     Spezialmessung:

### Resultate

Voraussetzungen: - die gemessenen Aktivitäten wurden auf das **Ende (Datum und Zeit) der Probenahme** zurückgerechnet (Ende der Probenahme = Referenzzeit)  
 - die Resultate sind in **Bq/m<sup>3</sup>** angegeben  
 - die Resultate beziehen sich auf **Frischgewicht**  
 - obligatorische Radionuklide für **Aerosolfilter**: **Be-7, Cs-137, Cs-134, I-131**  
 obligatorische Radionuklide für **Aktivkohlekartusche**: **I-131**

Resultate für:  Aerosolfilter (MobLuSa)     Aktivkohlekartusche (MobLuSa)

Nuklid	Limit (NWG)	Messwert	2 $\sigma$ -zählstatistische Messunsicherheit	Nuklid	Limit (NWG)	Messwert	2 $\sigma$ -zählstatistische Messunsicherheit
Be-7	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
I-131	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cs-134	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cs-137	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Falls in der Kolonne Messwert die Nachweisgrenze ausgewiesen wird, muss das Feld „Limit (NWG)“ angekreuzt werden.

Zusatzbemerkungen zur Messung:

Übermittlung der Resultate:  Email an NAZ     Fax an NAZ   

### Validierung der Messung

Name Vorname:     Unterschrift:



# MO-Formular PROBENAHME

Probenahme im Feld

Probenahme-Klebeetikette

**Alle fett gedruckten Parameter sind obligatorisch**

## Probenahmeorganisation

<input type="checkbox"/> A-EEVBS	<input type="checkbox"/> BAG	<input type="checkbox"/> IRA	<input type="checkbox"/> PSI	<input type="checkbox"/> KKB	<input type="checkbox"/> KKG	<input type="checkbox"/> KKL
<input type="checkbox"/> KKM	<input type="checkbox"/> ZWILAG	<input type="checkbox"/> KL AG	<input type="checkbox"/> KL BE	<input type="checkbox"/> KL BS	<input type="checkbox"/> KL GR	<input type="checkbox"/> KL LU
<input type="checkbox"/> KL TI	<input type="checkbox"/> KL SG	<input type="checkbox"/>				

## Probenahme

Probentyp:  Einzelprobe  Mischprobe  Sammelprobe

Zeit der Probenahme: Von: Datum  (dd.mm.yyyy) Zeit  (hh:mm)

*nur für Sammelproben* Bis: Datum  (dd.mm.yyyy) Zeit  (hh:mm)

Probenahmeort:

Falls bekannt: NAZ-Code  (z.B. ZH685247\_001)

Landeskoordinate [km]:  /  (Y: 480.000 – 835.000) / (X: 062.000 – 302.000)

Falls Koordinaten nicht bekannt:

PLZ  Ortschaft  Kanton  Land

Bemerkungen (zum Probenahmeort oder -vorgehen, falls nicht gemäss MO-Anleitung):

## Weitere Angaben

ODL [ $\mu$ Sv/h]  Probenmenge   kg oder  m<sup>3</sup> beprobte Fläche [m<sup>2</sup>]

## Ursprung der Probe (obligatorisch falls unterschiedlich vom Ort der Probenahme)

Angaben/Bemerkungen zum Ursprungsort (PLZ, Ortschaft, Kanton, Land)

## Beschreibung der Probe

**BAG Code** <sup>Kp</sup>  <sup>A</sup> <sup>B</sup> <sup>C</sup> <sup>D</sup> <sup>E</sup> <sup>F</sup>  
Zum Beispiel 8 9 1 (Gras, nicht als Futtermittel)

Version BAG-Code 2003

Genaue Beschreibung der Probe (falls der BAG-Code unbekannt ist, ergänzt das Labor diesen auf Grund der Beschreibung) und/oder Zustand der Probe (nass/trocken, im Schnee, ...)

## Bemerkungen

## Probenehmer

Name Vorname:

Unterschrift:



# MO-Formular

## MESSUNG

Messung im Labor

Probenahme-Klebeetikette

Probenmessnummer

**Alle fett gedruckten Parameter sind obligatorisch**

### Messlabor

BAG     IRA     LS     PSI     EAWAG     ZWILAG     KL AG     KL BE  
 KL BS     KL GR     KL LU     KL TI     KL SG   

### Angaben zur Messung

Aufbereitung:     Gemäss MO-Anleitung   

Datum/Zeit der Messung:    Datum ,    Zeit     (Format: dd.mm.yy, hh:mm)

Typ der Messung:     Gamma-Messung     Beta-Messung     Alpha-Messung

Spezialmessung:

Verhältnis von Frisch- zu Trockengewicht des Probenmaterials:

Probenmenge im Messgefäss  (z.B. kg;m<sup>2</sup>;m<sup>3</sup>)

### Resultate

- Voraussetzungen: - die gemessenen Aktivitäten werden auf **das Datum / Zeit der Probenerhebung** bzw. für  
Sammelproben auf das **Ende (Datum und Zeit) der Probenahme** zurückgerechnet (= Referenzzeit)  
- die Aktivitäten (bzw. NWG) für **K-40, I-131, Cs-134 und Cs-137** und alle Radionuklide, deren Aktivität  
über der Nachweisgrenze liegt, sind anzugeben (Für Luftproben ist statt K-40 **Be-7** zu messen).

- Einheiten der Messwerte:  Bq/m<sup>2</sup>: Boden, Gras, abwischbare Kontaminationen (Wischproben, ...) / Bq/m<sup>3</sup>: Luftfilter  
Bq/kg: Niederschläge, essbare/trinkbare Teile der Lebens- und Futtermittel

- Messwerte bezogen auf:     Frischgewicht     Trockengewicht

- Bemerkungen zur gemessenen Probe (z.B. Filtertyp):

Nuklid	Limit (NWG)	Messwert	2 $\sigma$ -zählstatistische Messunsicherheit	Nuklid	Limit (NWG)	Messwert	2 $\sigma$ -zählstatistische Messunsicherheit
<b>K-40</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>I-131</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Cs-134</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Cs-137</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Falls in der Kolonne Messwert die Nachweisgrenze ausgewiesen wird, muss das Feld „Limit (NWG)“ angekreuzt werden.

Zusatzbemerkungen zur Messung:

Übermittlung der Resultate:     Email an NAZ     Fax an NAZ   

### Validierung der Messung

Name Vorname:

Unterschrift:



# MO-Formular ODL / DL

Messung im Feld

Datum:

(dd.mm.yy)

*Alle fett gedruckten Parameter sind obligatorisch*

## Organisation

- A-EEVBS   
  BAG   
  IRA   
  PSI   
  KKB   
  KKG   
  KKL   
  KKM   
  ZWILAG   
  KL AG  
 KL BE   
  KL BS   
  KL GR   
  KL LU   
  KL TI   
  KL SG

## Messresultate

NAZ-Code (falls bekannt)	Messbeginn (hh:mm)	Messgerät (Automess AD2/AD6/AD-t, Automess AD-b, Rados RDS- 110, ...)	ODL-Wert [ $\mu\text{Sv/h}$ = mikroSv/h] (falls keine ODL- Messung, bitte im Bemerkungsfeld angeben)	Messort		Bemerkungen (DL-Messung statt ODL (DL 1m über Boden), Messung mit AD-t, Flächenbeschaffenheit, Wetterlage, verknüpfte Proben, ...)
				Koordinaten (Falls keine Koordinaten: Kanton, PLZ, Ortschaft)		
				Y (480.000 - 835.000)	X (062.000 - 302.000)	

## Validierung der Messwerte

Name Vorname:

Unterschrift:



# MO-Formular Kontamination

Messung im Feld

Datum:

(dd.mm.yy)

*Alle fett gedruckten Parameter sind obligatorisch*

## Organisation

A-EEVBS   
  BAG   
  IRA   
  PSI   
  KKB   
  KKG   
  KKL   
  KKM   
  ZWILAG   
  KL AG  
 KL BE   
  KL BS   
  KL GR   
  KL LU   
  KL TI   
  KL SG   

## Messresultate

NAZ-Code (falls bekannt)	Messbeginn (hh:mm)	Messgerät (Automess AD17, Como170, ...)	Kontamination [ips] (Brutto = Netto + Untergrund / Untergrund)	Messart (direkt/indirekt) Falls indirekt: abgewischte Fläche angeben	Messort		Bemerkungen (gemessene Gegenstand, Flächenbeschaffenheit, Messung im Gebäude/im Freien, Wetterlage, verknüpfte Proben, ...)
					Koordinaten (Falls keine Koordinaten: Kanton, PLZ, Ortschaft)		
					Y (480.000 - 835.000)	X (062.000 - 302.000)	
			Brutto: Untergrund:				
			Brutto: Untergrund:				
			Brutto: Untergrund:				
			Brutto: Untergrund:				
			Brutto: Untergrund:				
			Brutto: Untergrund:				
			Brutto: Untergrund:				
			Brutto: Untergrund:				

## Validierung der Messwerte

Name Vorname:

Unterschrift: