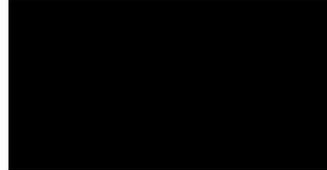


WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

UBG Umwelt & Baugrund GmbH & Co. KG



## Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM21-011767-1

Datum: 21.12.2021

Auftrag Nr.: CRM-03847-21

**Auftrag:** Projekt-Nr.: P21/1019  
Projekt: Areal C, Karlsruhe



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter <https://wessling-group.com> abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:  
Florian Weßling,  
Marc Hitzke  
HRB 1953 AG Steinfurt

**Probeninformation**

Probe Nr.	<b>21-214833-01</b>
Bezeichnung	RKS 67/21; CP 2, 0,10-0,40 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

**Probenvorbereitung**

	<b>21-214833-01</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) <sup>A</sup>	RM

**Physikalische Untersuchung**

	<b>21-214833-01</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	95,1	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) <sup>A</sup>	RM

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

	<b>21-214833-01</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM

**Summenparameter**

	<b>21-214833-01</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	640	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) <sup>A</sup>	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) <sup>A</sup>	RM



### Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	21-214833-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM

### Im Königswasser-Extrakt

#### Elemente

	21-214833-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	7,3	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM
Blei (Pb)	32	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM
Chrom (Cr)	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM
Kupfer (Cu)	11	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM
Nickel (Ni)	13	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM
Zink (Zn)	74	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

	21-214833-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	0,074	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,02	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthen	0,095	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,095	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,095	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,053	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthen	0,063	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthen	0,042	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,084	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,032	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylene	0,095	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,063	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,79	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

**Probeninformation**

Probe Nr.	<b>21-214833-02</b>
Bezeichnung	RKS 68/21; CP 3, 0,40-1,40 m
Probenart	Boden
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	BG
Anzahl Gefäße	1
Eingangsdatum	15.12.2021
Untersuchungsbeginn	15.12.2021
Untersuchungsende	21.12.2021

**Probenvorbereitung**

	<b>21-214833-02</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	ja		TS	DIN EN 13657 Verf. III (2003-01) <sup>A</sup>	RM

**Physikalische Untersuchung**

	<b>21-214833-02</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockenrückstand	91,9	Gew%	OS	DIN EN 14346 Verf. A (2007-03) <sup>A</sup>	RM

**Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)**

	<b>21-214833-02</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM
Toluol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM
Ethylbenzol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM
m-, p-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM
o-Xylol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM
Styrol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM
Cumol	<0,1	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM
Summe nachgewiesener BTEX	-/-	mg/kg	TS	DIN ISO 22155 (2016-07) <sup>A</sup>	RM

**Summenparameter**

	<b>21-214833-02</b>	Einheit	Bezug	Methode	aS
Kohlenwasserstoff-Index	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) <sup>A</sup>	RM
Kohlenwasserstoff-Index > C10-C22	<10	mg/kg	TS	DIN EN ISO 16703 (2011-09) <sup>A</sup>	RM



### Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	21-214833-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM
Tetrachlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM
1,1,1-Trichlorethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM
Tetrachlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM
Trichlormethan	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM
Trichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM
Summe nachgewiesener LHKW	-/-	mg/kg	TS	DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08) <sup>A</sup>	RM

### Im Königswasser-Extrakt

#### Elemente

	21-214833-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM
Blei (Pb)	4,6	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM
Cadmium (Cd)	<0,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM
Chrom (Cr)	7,2	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM
Kupfer (Cu)	<5	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM
Nickel (Ni)	6,9	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM
Quecksilber (Hg)	<0,1	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM
Zink (Zn)	12	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) <sup>A</sup>	RM

**Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**

	21-214833-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthylen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Acenaphthen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Phenanthren	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Anthracen	<0,01	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Fluoranthren	0,044	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Pyren	0,033	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)anthracen	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Chrysen	0,033	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(b)fluoranthren	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(k)fluoranthren	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(a)pyren	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Dibenz(ah)anthracen	0,011	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Benzo(ghi)perylene	0,033	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,022	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM
Summe nachgewiesener PAK	0,25	mg/kg	TS	DIN 38414 S23 (2002-02) A	RM

**Norm**

DIN EN ISO 10301 mod. (1997-08)

**Modifikation**

Modifikation: zusätzlich Feststoffe, Extraktion mit Methanol oder 2-Methoxyethanol, Überführen eines Aliquots in Wasser

**Legende**
**aS** ausführender Standort

**TS** Trockensubstanz

**OS** Originalsubstanz

**RM** WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)

 Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter <https://wessling-group.com> abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

 Geschäftsführer:  
 Florian Weßling,  
 Marc Hitzke  
 HRB 1953 AG Steinfurt