

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

KIB Unna GmbH
Viktoriastraße 25a
59425 Unna

Prüfbericht 8181105
Auftrags Nr. 7935385
Kunden Nr. 10179817



Mareike Krampe
Telefon +49 172 839 7834
Mareike.Krampe@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten

Herten, den 28.08.2026

Ihr Auftrag/Projekt: Waltrop Abdinghof
Ihr Bestellzeichen: 6709 - RG
Ihr Bestelldatum: 24.08.2026

Prüfzeitraum von 25.08.2026 bis 28.08.2026
erste laufende Probenummer 260809428
Probeneingang am 24.08.2026

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Mareike Krampe
Customer Service

i.V. Katja Großmann
Customer Service

Waltrop Abdinghof
6709 - RG

Prüfbericht Nr. 8181105
Auftrag Nr. 7935385

Seite 2 von 2
28.08.2026

Probe 260809428

EP-1 - RKS 2-1

Eingangsdatum:

24.08.2026

Eingangsart

Probenmatrix

Asphalt

von Ihnen übersendet

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung

DIN 19747

HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg	0,33	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,1	0,1	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg	1,1	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg	1,2	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg	0,48	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg	0,64	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	2,1	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,77	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,63	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	1,5	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	0,72	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK gesamt	mg/kg	9,47		DIN ISO 18287	HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 19747 2009-07

DIN ISO 18287 2006-05

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter https://sgs-institut-fresenius.de/fileadmin/Media/Allgemein_Unternehmen_Karriere/Akkreditierungen_Zulassungen/laborstandortkuerzelsgs.pdf

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

KIB Unna GmbH
Viktoriastraße 25a
59425 Unna

Prüfbericht 8181106
Auftrags Nr. 7935385
Kunden Nr. 10179817



Mareike Krampe
Telefon +49 172 839 7834
Mareike.Krampe@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten

Herten, den 28.08.2026

Ihr Auftrag/Projekt: Waltrop Abdinghof
Ihr Bestellzeichen: 6709 - RG
Ihr Bestelldatum: 24.08.2026

Prüfzeitraum von 25.08.2026 bis 28.08.2026
erste laufende Probenummer 260809429
Probeneingang am 24.08.2026

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Mareike Krampe
Customer Service

i.V. Katja Großmann
Customer Service

Waltrop Abdinghof
6709 - RG

Prüfbericht Nr. 8181106
Auftrag Nr. 7935385

Seite 2 von 2
28.08.2026

Probe 260809429

EP-2 - RKS 6-1

Eingangsdatum:

24.08.2026

Eingangsart

Probenmatrix

Asphalt

von Ihnen übersendet

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung

DIN 19747

HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg	29	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg	8,2	0,1	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg	160	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg	130	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg	1300	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg	190	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg	1400	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg	990	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg	490	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg	450	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	740	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	190	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg	420	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	130	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	360	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	300	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK gesamt	mg/kg	7287,2		DIN ISO 18287	HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 19747 2009-07

DIN ISO 18287 2006-05

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter https://sgs-institut-fresenius.de/fileadmin/Media/Allgemein_Unternehmen_Karriere/Akkreditierungen_Zulassungen/laborstandortkuerzelsgs.pdf

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Kunde: Stadt Waltrop
 Projekt: Waltrop Abdinghof
 Prüfbericht: 8181107 v. 28.08.2026

Auswertung:

Prüfbericht: 8181107 v. 28.08.2026										Probe:	MP-1	
Parameter	Dim.	Untersuchungs- ergebnis	BM-0	BM-0	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3	BM-F0*	Feststoff
			BG-0	BG-0	BG-0	BG-0*	BG-F0*	BG-F1	BG-F2	BG-F3	BM-F1	Eluat
		Fremdbestandteile >10%	Sand ²	Lehm, Schluff ²	Ton ²							
Mineralische Fremdbestandteile	Vol.-%	☐	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50	BM-0	
Feststoffwerte												
Arsen	mg/kg	10	10	20	20	20	40	40	40	150	BM-0	
Blei	mg/kg	37	40	70	100	140	140	140	140	700	BM-0	
Cadmium	mg/kg	0,5	0,4	1	1,5	1	2	2	2	10	BM-0	
Chrom, gesamt	mg/kg	18	30	60	100	120	120	120	120	600	BM-0	
Kupfer	mg/kg	21	20	40	60	80	80	80	80	320	BM-0	
Nickel	mg/kg	22	15	50	70	100	100	100	100	350	BM-0	
Quecksilber	mg/kg	<0,1	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5	BM-0	
Thallium	mg/kg	0,3	0,5	1	1	1	2	2	2	7	BM-0	
Zink	mg/kg	110	60	150	200	300	300	300	300	1.200	BM-0	
TOC	M%	4,5	1	1	1	1	5	5	5	5	BM-F0*	
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg	39				300	300	300	300	1.000	BM-0*	
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	130				600	600	600	600	2.000	BM-0*	
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	0,3	0,3	0,3						BM-0	
PAK ₁₆ ¹⁰	mg/kg	0,37	3	3	3	6	6	6	9	30	BM-0	
PCB ₈ und PCB-118	mg/kg	n.n.	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,15	0,5	BM-0	
EOX ¹¹	mg/kg	<0,3	1	1	1	1	3	3	3	10	BM-0	
Eluatwerte												
pH-Wert ⁴		7,8					6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	5,5 - 12,0		
Elektrische Leitfähigkeit ⁴	µS/cm	296				350	350	500	500	2.000	BM - 0*	
Sulfat	mg/l	23	250	250	250	250	250	450	450	1.000	BM-0	
Arsen	µg/l	2				8 (13)	12	20	85	100	BM - 0*	
Blei	µg/l	<1				23 (43)	35	90	250	470	BM - 0*	
Cadmium	µg/l	<1				2 (4)	3	3	10	15	BM - 0*	
Chrom, gesamt	µg/l	1				10 (19)	15	150	290	530	BM - 0*	
Kupfer	µg/l	5				20 (41)	30	110	170	320	BM - 0*	
Nickel	µg/l	2				20 (31)	30	30	150	280	BM - 0*	
Quecksilber ¹²	µg/l	<0,03				0,1					BM - 0*	
Thallium ¹²	µg/l	<0,06				0,2 (0,3)					BM - 0*	
Zink	µg/l	15				100 (210)	150	160	840	1.600	BM - 0*	
PAK ₁₅ ⁹	µg/l	0,457				0,2	0,3	1,5	3,8	20	BM-F1	
Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt	µg/l	0,038				2					BM - 0*	
PCB ₈ und PCB-118	µg/l	n.n.				0,01	0,02	0,02	0,02	0,04	BM - 0*	

Resultierende Gesamteinstufung: Das untersuchte Material ist gemäß EBV Anlage 1 Tabelle 3 als BM-F1 einzustufen. Die betreffenden Grenzwerte der Eluatwerte wurden (sofern erforderlich) berücksichtigt!

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

KIB Unna GmbH
Viktoriastraße 25a
59425 Unna

Prüfbericht 8181107
Auftrags Nr. 7935385
Kunden Nr. 10179817



Mareike Krampe
Telefon +49 172 839 7834
Mareike.Krampe@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten

Herten, den 28.08.2026

Ihr Auftrag/Projekt: Waltrop Abdinghof
Ihr Bestellzeichen: 6709 - RG
Ihr Bestelldatum: 24.08.2026

Prüfzeitraum von 25.08.2026 bis 28.08.2026
erste laufende Probennummer 260809430
Probeneingang am 24.08.2026

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Mareike Krampe
Customer Service

i.V. Katja Großmann
Customer Service

Waltrop Abdinghof
6709 - RGPrüfbericht Nr. 8181107
Auftrag Nr. 7935385Seite 2 von 5
28.08.2026

Probe 260809430

MP-1

Eingangsdatum: 24.08.2026 Eingangsart: von Ihnen übersendet

Probenmatrix: Boden

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung				DIN 19747	HE
Trockensubstanz	Masse-%	86,9	0,1	DIN EN 14346	HE
TOC	Masse-% TR	4,5	0,1	DIN EN 15936	HE

Metalle im Feststoff :

Königswasseraufschluß				DIN EN 13657	HE
Arsen	mg/kg TR	10	2	DIN EN 16170	HE
Blei	mg/kg TR	37	2	DIN EN 16170	HE
Cadmium	mg/kg TR	0,5	0,2	DIN EN 16170	HE
Chrom	mg/kg TR	18	1	DIN EN 16170	HE
Kupfer	mg/kg TR	21	1	DIN EN 16170	HE
Nickel	mg/kg TR	22	1	DIN EN 16170	HE
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 12846	HE
Thallium	mg/kg TR	0,3	0,2	DIN EN 16171	HE
Zink	mg/kg TR	110	1	DIN EN 16170	HE

KW-Index C10-C40	mg/kg TR	130	10	DIN EN 14039	HE
KW-Index C10-C22	mg/kg TR	39	10	DIN EN 14039	HE
EOX	mg/kg TR	< 0,3	0,3	DIN 38414-17	HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	0,12	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	0,09	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	0,07	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	0,09	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	0,37		DIN ISO 18287	HE

Waltrop Abdinghof
6709 - RG

Prüfbericht Nr. 8181107
Auftrag 7935385 Probe 260809430

Seite 3 von 5
28.08.2026

Probe
Fortsetzung

MP-1

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

PCB :

PCB 28	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 52	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 101	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 118	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 138	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 153	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 180	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
Summe 6 PCB	mg/kg TR	-		DIN EN 17322	HE
Summe PCB nachgewiesen	mg/kg TR	-			HE

Waltrop Abdinghof
6709 - RG

Prüfbericht Nr. 8181107
Auftrag Nr. 7935385

Seite 4 von 5
28.08.2026

Probe 260809430|EL7

MP-1

Eingangsdatum: 24.08.2026 Eingangsart von Ihnen übersendet

Probenmatrix Boden

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttel eluat 2:1 (EL7)				DIN 19529	HE
pH-Wert		7,8		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	296	1	DIN EN 27888	HE
Sulfat	mg/l	23	1	DIN EN ISO 10304-1	HE

Metalle im Eluat :

Arsen	mg/l	0,002	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE
Blei	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE
Chrom	mg/l	0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE
Kupfer	mg/l	0,005	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE
Nickel	mg/l	0,002	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE
Quecksilber	mg/l	< 0,00003	0,00003	DIN EN ISO 12846	HE
Thallium	mg/l	< 0,00006	0,00006	DIN EN ISO 17294-2	HE
Zink	mg/l	0,015	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	0,024	0,004	DIN 38407-39	HE
1-Methylnaphthalin	µg/l	0,008	0,004	DIN 38407-39	HE
2-Methylnaphthalin	µg/l	0,006	0,004	DIN 38407-39	HE
Acenaphthylen	µg/l	0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Acenaphthen	µg/l	0,005	0,004	DIN 38407-39	HE
Fluoren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Phenanthren	µg/l	0,045	0,004	DIN 38407-39	HE
Anthracen	µg/l	0,011	0,004	DIN 38407-39	HE
Fluoranthren	µg/l	0,18	0,004	DIN 38407-39	HE
Pyren	µg/l	0,10	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,026	0,004	DIN 38407-39	HE
Chrysen	µg/l	0,027	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,037	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,011	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	0,011	0,004	DIN 38407-39	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	0,481			HE
Summe PAK 15	µg/l	0,457			HE
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline	µg/l	0,038			HE

Waltrop Abdinghof
6709 - RG

Prüfbericht Nr. 8181107

Seite 5 von 5

Auftrag 7935385 Probe 260809430EL7 28.08.2026

Probe MP-1
Fortsetzung

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

PCB im Eluat :

PCB 28	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 52	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 101	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 118	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 138	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 153	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 180	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
Summe PCB nachgewiesen	µg/l	-			HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 19529	2015-12
DIN 19747	2009-07
DIN 38407-37	2013-11
DIN 38407-39	2011-09
DIN 38414-17	2017-01
DIN EN 13657	2003-01
DIN EN 14039	2005-01
DIN EN 14346	2007-03
DIN EN 15936	2012-11
DIN EN 16170	2017-01
DIN EN 16171	2017-01
DIN EN 17322	2021-03
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10304-1	2009-07 Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN EN ISO 12846	2012-08, Einsatz des Verfahrens ohne Verwendung des für Wasserproben eingesetzten Konservierungsmittels Bromat.
DIN EN ISO 12846	2012-08
DIN EN ISO 17294-2	2017-01
DIN ISO 18287	2006-05

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter https://sgs-institut-fresenius.de/fileadmin/Media/Allgemein_Unternehmen_Karriere/Akkreditierungen_Zulassungen/laborstandortkuerzelsgs.pdf

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Kunde: Stadt Waltrop
 Projekt: Waltrop Abdinghof
 Prüfbericht: 8181108 v. 28.08.2026

Auswertung:

Parameter	Dim.	Untersuchungs- ergebnis	Probe:								MP-2	Feststoff Eluat
			BM-0	BM-0	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3	BM-F0*	
		Fremdbestandteile >10%	BG-0	BG-0	BG-0	BG-0*	BG-F0*	BG-F1	BG-F2	BG-F3	BM-F2	
Mineralische Fremdbestandteile	Vol.-%	☐	Sand ²	Lehm, Schluff ²	Ton ²							
			bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50	BM-0	
Feststoffwerte												
Arsen	mg/kg	5	10	20	20	20	40	40	40	150	BM-0	
Blei	mg/kg	18	40	70	100	140	140	140	140	700	BM-0	
Cadmium	mg/kg	0,2	0,4	1	1,5	1	2	2	2	10	BM-0	
Chrom, gesamt	mg/kg	19	30	60	100	120	120	120	120	600	BM-0	
Kupfer	mg/kg	15	20	40	60	80	80	80	80	320	BM-0	
Nickel	mg/kg	6	15	50	70	100	100	100	100	350	BM-0	
Quecksilber	mg/kg	<0,1	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5	BM-0	
Thallium	mg/kg	<0,2	0,5	1	1	1	2	2	2	7	BM-0	
Zink	mg/kg	38	60	150	200	300	300	300	300	1.200	BM-0	
TOC	M%	3,6	1	1	1	1	5	5	5	5	BM-F0*	
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg	31				300	300	300	300	1.000	BM-0*	
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	120				600	600	600	600	2.000	BM-0*	
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	0,3	0,3	0,3						BM-0	
PAK ₁₆ ¹⁰	mg/kg	0,87	3	3	3	6	6	6	9	30	BM-0	
PCB ₈ und PCB-118	mg/kg	n.n.	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,15	0,5	BM-0	
EOX ¹¹	mg/kg	<0,3	1	1	1	1	3	3	3	10	BM-0	
Eluatwerte												
pH-Wert ⁴		8,1					6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	5,5 - 12,0		
Elektrische Leitfähigkeit ⁴	µS/cm	257				350	350	500	500	2.000	BM - 0*	
Sulfat	mg/l	71	250	250	250	250	250	450	450	1.000	BM-0	
Arsen	µg/l	3				8 (13)		12	20	100	BM - 0*	
Blei	µg/l	<1				23 (43)		35	90	470	BM - 0*	
Cadmium	µg/l	<1				2 (4)		3	3	15	BM - 0*	
Chrom, gesamt	µg/l	<1				10 (19)		15	150	530	BM - 0*	
Kupfer	µg/l	5				20 (41)		30	110	320	BM - 0*	
Nickel	µg/l	<1				20 (31)		30	30	280	BM - 0*	
Quecksilber ¹²	µg/l	0,04				0,1					BM - 0*	
Thallium ¹²	µg/l	<0,06				0,2 (0,3)					BM - 0*	
Zink	µg/l	17				100 (210)		150	160	840	BM - 0*	
PAK ₁₅ ⁹	µg/l	2,264				0,2	0,3	1,5	3,8	20	BM-F2	
Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt	µg/l	0,189				2					BM - 0*	
PCB ₈ und PCB-118	µg/l	n.n.				0,01	0,02	0,02	0,02	0,04	BM - 0*	

Resultierende Gesamteinstufung: Das untersuchte Material ist gemäß EBV Anlage 1 Tabelle 3 als BM-F2 einzustufen. Die betreffenden Grenzwerte der Eluatwerte wurden (sofern erforderlich) berücksichtigt!

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

KIB Unna GmbH
Viktoriastraße 25a
59425 Unna

Prüfbericht 8181108
Auftrags Nr. 7935385
Kunden Nr. 10179817



Mareike Krampe
Telefon +49 172 839 7834
Mareike.Krampe@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten

Herten, den 28.08.2026

Ihr Auftrag/Projekt: Waltrop Abdinghof
Ihr Bestellzeichen: 6709 - RG
Ihr Bestelldatum: 24.08.2026

Prüfzeitraum von 25.08.2026 bis 28.08.2026
erste laufende Probenummer 260809437
Probeneingang am 24.08.2026

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Mareike Krampe
Customer Service

i.V. Katja Großmann
Customer Service

Waltrop Abdinghof
6709 - RGPrüfbericht Nr. 8181108
Auftrag Nr. 7935385Seite 2 von 5
28.08.2026

Probe 260809437

MP-2

Eingangsdatum: 24.08.2026 Eingangsart von Ihnen übersendet

Probenmatrix Boden

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung				DIN 19747	HE
Trockensubstanz	Masse-%	90,8	0,1	DIN EN 14346	HE
TOC	Masse-% TR	3,6	0,1	DIN EN 15936	HE

Metalle im Feststoff :

Königswasseraufschluß				DIN EN 13657	HE
Arsen	mg/kg TR	5	2	DIN EN 16170	HE
Blei	mg/kg TR	18	2	DIN EN 16170	HE
Cadmium	mg/kg TR	0,2	0,2	DIN EN 16170	HE
Chrom	mg/kg TR	19	1	DIN EN 16170	HE
Kupfer	mg/kg TR	15	1	DIN EN 16170	HE
Nickel	mg/kg TR	6	1	DIN EN 16170	HE
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 12846	HE
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN 16171	HE
Zink	mg/kg TR	38	1	DIN EN 16170	HE

KW-Index C10-C40	mg/kg TR	120	10	DIN EN 14039	HE
KW-Index C10-C22	mg/kg TR	31	10	DIN EN 14039	HE
EOX	mg/kg TR	< 0,3	0,3	DIN 38414-17	HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	0,24	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	0,22	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	0,15	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	0,07	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	0,06	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	0,07	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	0,06	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	0,87		DIN ISO 18287	HE

Waltrop Abdinghof
6709 - RG

Prüfbericht Nr. 8181108
Auftrag 7935385 Probe 260809437

Seite 3 von 5
28.08.2026

Probe
Fortsetzung

MP-2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

PCB :

PCB 28	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 52	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 101	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 118	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 138	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 153	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 180	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
Summe 6 PCB	mg/kg TR	-		DIN EN 17322	HE
Summe PCB nachgewiesen	mg/kg TR	-			HE

Waltrop Abdinghof
6709 - RG

Prüfbericht Nr. 8181108
Auftrag Nr. 7935385

Seite 4 von 5
28.08.2026

Probe 260809437|EL7

MP-2

Eingangsdatum: 24.08.2026 Eingangsart: von Ihnen übersendet

Probenmatrix: Boden

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttel eluat 2:1 (EL7)				DIN 19529	HE
pH-Wert		8,1		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	257	1	DIN EN 27888	HE
Sulfat	mg/l	71	1	DIN EN ISO 10304-1	HE

Metalle im Eluat :

Arsen	mg/l	0,003	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE
Blei	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE
Chrom	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE
Kupfer	mg/l	0,005	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE
Nickel	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE
Quecksilber	mg/l	0,00004	0,00003	DIN EN ISO 12846	HE
Thallium	mg/l	< 0,00006	0,00006	DIN EN ISO 17294-2	HE
Zink	mg/l	0,017	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	0,013	0,004	DIN 38407-39	HE
1-Methylnaphthalin	µg/l	0,13	0,004	DIN 38407-39	HE
2-Methylnaphthalin	µg/l	0,046	0,004	DIN 38407-39	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Acenaphthen	µg/l	0,26	0,004	DIN 38407-39	HE
Fluoren	µg/l	0,049	0,004	DIN 38407-39	HE
Phenanthren	µg/l	1,5	0,004	DIN 38407-39	HE
Anthracen	µg/l	0,073	0,004	DIN 38407-39	HE
Fluoranthren	µg/l	0,29	0,004	DIN 38407-39	HE
Pyren	µg/l	0,074	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,007	0,004	DIN 38407-39	HE
Chrysen	µg/l	0,007	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,004	0,004	DIN 38407-39	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	2,277			HE
Summe PAK 15	µg/l	2,264			HE
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline	µg/l	0,189			HE

Waltrop Abdinghof
6709 - RG

Prüfbericht Nr. 8181108

Seite 5 von 5

Auftrag 7935385 Probe 260809437EL7 28.08.2026

Probe MP-2
Fortsetzung

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

PCB im Eluat :

PCB 28	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 52	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 101	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 118	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 138	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 153	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 180	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
Summe PCB nachgewiesen	µg/l	-			HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 19529	2015-12
DIN 19747	2009-07
DIN 38407-37	2013-11
DIN 38407-39	2011-09
DIN 38414-17	2017-01
DIN EN 13657	2003-01
DIN EN 14039	2005-01
DIN EN 14346	2007-03
DIN EN 15936	2012-11
DIN EN 16170	2017-01
DIN EN 16171	2017-01
DIN EN 17322	2021-03
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10304-1	2009-07 Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN EN ISO 12846	2012-08, Einsatz des Verfahrens ohne Verwendung des für Wasserproben eingesetzten Konservierungsmittels Bromat.
DIN EN ISO 12846	2012-08
DIN EN ISO 17294-2	2017-01
DIN ISO 18287	2006-05

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter https://sgs-institut-fresenius.de/fileadmin/Media/Allgemein_Unternehmen_Karriere/Akkreditierungen_Zulassungen/laborstandortkuerzelsgs.pdf

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).