

UCL Umwelt Control Labor GmbH · Hansekai 4 · 50735 Köln

Landesbetrieb Strassenbau NRW
Regionalniederlassung Niederrhein
Breitenbachstr. 90
41065 Mönchengladbach

Prüfbericht

Auftragsnummer	: 08-08481
Verantwortlicher	: Dipl.-Ing. Stephan Evers
Telefon	: 0221-493156
Freigabe Bericht	: 22.04.2008
Prüfzeitraum	: 15.04.2008 - 18.04.2008
Berichtsnummer	: 08-08481/1

Projekt: 0763 - L 117n Umgehung Ratheim und Nillich

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachfolgend übermitteln wir Ihnen die Untersuchungsergebnisse für den oben angegebenen Auftrag.
Am 15.04.2008 wurden uns drei Wasserproben angeliefert.

Die Rückverfolgbarkeit des Prüfdatums/-daten ist gegeben durch die Registrierung und Freigabe der Prüfungen im LIMS (Labor-Informations- und Managementsystem), sowie durch die Eintragung in den jeweiligen Laborjournalen. Die Prüfungen erfolgten vor dem oben angegebenen Datum "Freigabe Bericht".

Die Ermittlung der Verfahrenskennndaten erfolgt über die DIN 32645. Die Bestimmungsgrenze wird über das Kalibriergeradenverfahren oder in speziellen Fällen über gleichwertige Methoden bestimmt. Die Nachweisgrenze liegt nach dem Schätzverfahren dieser DIN ca. Faktor 3-4 niedriger.

Die nachfolgenden Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.

Für Rückfragen zu diesen Untersuchungsergebnissen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

UCL GmbH



Stephan Evers

UCL Umwelt Control Labor GmbH · Josef-Rethmann-Str. 5 · 44536 Lünen
Telefon: 0 23 06 / 24 09-0 · Telefax: 0 23 06 / 24 09-10 · E-Mail: info@ucl-labor.de
St.-Nr.: 316/5957/0038 · USt-ID-Nr.: DE 811145308 · Commerzbank Münster · BLZ 400 400 28 · Konto 4000154
HRB 17247 · Amtsgericht Dortmund · Geschäftsführung: Dipl.-Chem. Michaela Lichtner, Dipl.-Ing. Martin Langkamp

Nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH
akkreditiertes Prüflabor mit Erfüllung der Anforderungen der Verwaltungsvereinbarung BAM / OFD Hannover.
Die Veröffentlichung und auszugsweise Vervielfältigung unserer Prüfberichte sowie deren Verwendung zu
Werbezwecken bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Deutscher
Akkreditierungs
Rat
DAR
DAP-PL-2286.99

Projekt: 0763 - L 117n Umgehung Ratheim und Nillich 3/3	Proben-Nr.: 08-08481-001 Eingangsdatum: 15.04.2008
--	---

Analyseparameter	Einheit	Ergebnis	Best. - Grenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
pH-Wert		6,5	1	DIN 38404 C5
Temperatur (pH-Wert)	°C	18		DIN 38404 C5
Chlorid	mg/l	19,0	1	DIN EN ISO 10304 (1/2)
Sulfat	mg/l	110	1	DIN EN ISO 10304 (1/2)
Sulfid leicht freisetzb.	mg/l	n.n.	0,1	DIN 38405 D27
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,062	0,04	DIN EN ISO 11732
Calcium	mg/l	52	1	DIN EN ISO 11885
Magnesium	mg/l	12	1	DIN EN ISO 11885
Gesamthärte	mmol/l	1,8	0,1	DIN 38409 H6
Gesamthärte	°dH	10	1	DIN 38409 H6
Carbonathärte	mmol/l	0,70	0,1	DIN 38409 H7
Nichtcarbonathärte	mmol/l	1,1	0,1	DIN 38409 H7
Kalkaggressiv. n. Heyer	mg/l	47	0,1	DIN 4030 (20°C)
alk. KMnO ₄ -Verbrauch	mg/l	5,4	1	DIN 4030 Teil 2
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	1,4	0,01	DIN 38409 H7

Beurteilung auf Betonaggressivität gem. DIN 4030

Betonaggressivität	stark	DIN 4030
--------------------	-------	----------

n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze n.b. = nicht bestimmbar - = nicht bestimmt ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe

Kommentare

Betonaggressivität (Bestimmung der Betonaggressivität nach DIN 4030)

stark betonangreifend

Projekt: 0763 - L 117n Umgehung Ratheim und Nillich 7/3	Proben-Nr.: 08-08481-002 Eingangsdatum: 15.04.2008
--	---

Analysenparameter	Einheit	Ergebnis	Best. - Grenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
pH-Wert		6,7	1	DIN 38404 C5
Temperatur (pH-Wert)	°C	18		DIN 38404 C5
Chlorid	mg/l	63,0	1	DIN EN ISO 10304 (1/2)
Sulfat	mg/l	44,0	1	DIN EN ISO 10304 (1/2)
Sulfid leicht freisetzb.	mg/l	n.n.	0,1	DIN 38405 D27
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,12	0,04	DIN EN ISO 11732
Calcium	mg/l	23	1	DIN EN ISO 11885
Magnesium	mg/l	5,0	1	DIN EN ISO 11885
Gesamthärte	mmol/l	0,79	0,1	DIN 38409 H6
Gesamthärte	°dH	4,4	1	DIN 38409 H6
Carbonathärte	mmol/l	0,55	0,1	DIN 38409 H7
Nichtcarbonathärte	mmol/l	0,24	0,1	DIN 38409 H7
Kalkaggressiv. n. Heyer	mg/l	33	0,1	DIN 4030 (20°C)
alk. KMnO ₄ -Verbrauch	mg/l	5,7	1	DIN 4030 Teil 2
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	1,1	0,01	DIN 38409 H7

Beurteilung auf Betonaggressivität gem. DIN 4030

Betonaggressivität	schwach	DIN 4030
--------------------	---------	----------

n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze n.b. = nicht bestimmbar - = nicht bestimmt ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe

Kommentare

Betonaggressivität (Bestimmung der Betonaggressivität nach DIN 4030)

schwach betonangreifend

Projekt: 0763 - L 117n Umgehung Ratheim und Nillich 11/3	Proben-Nr.: 08-08481-003 Eingangsdatum: 15.04.2008
---	---

Analyseparameter	Einheit	Ergebnis	Best. - Grenze	Methode
Analyse der Originalprobe				
pH-Wert		7,2	1	DIN 38404 C5
Temperatur (pH-Wert)	°C	18		DIN 38404 C5
Chlorid	mg/l	34,0	1	DIN EN ISO 10304 (1/2)
Sulfat	mg/l	130	1	DIN EN ISO 10304 (1/2)
Sulfid leicht freisetzb.	mg/l	n.n.	0,1	DIN 38405 D27
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,70	0,04	DIN EN ISO 11732
Calcium	mg/l	54	1	DIN EN ISO 11885
Magnesium	mg/l	8,0	1	DIN EN ISO 11885
Gesamthärte	mmol/l	1,7	0,1	DIN 38409 H6
Gesamthärte	°dH	9,4	1	DIN 38409 H6
Carbonathärte	mmol/l	0,63	0,1	DIN 38409 H7
Nichtcarbonathärte	mmol/l	1,1	0,1	DIN 38409 H7
Kalkaggressiv. n. Heyer	mg/l	11	0,1	DIN 4030 (20°C)
alk. KMnO ₄ -Verbrauch	mg/l	10	1	DIN 4030 Teil 2
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	1,3	0,01	DIN 38409 H7

Beurteilung auf Betonaggressivität gem. DIN 4030

Betonaggressivität	nicht	DIN 4030
--------------------	-------	----------

n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze n.b. = nicht bestimmbar - = nicht bestimmt ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe

Kommentare

Betonaggressivität (Bestimmung der Betonaggressivität nach DIN 4030)

nicht betonangreifend