

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Rödingsmarkt 16 D-20459 Hamburg

HPC AG
Frau Schroth
Wilhelm-Herbst-Straße 5
28359 Bremen

Prüfbericht 4307038
Auftrags Nr. 4965588
Kunden Nr. 1478100

Herr Dr. Falk Wolf
Telefon +49 40-30101-693
Fax +49 89-1250-4069-950
falk.wolf@sgs.com



Environment, Health and Safety

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Rödingsmarkt 16
D-20459 Hamburg

Hamburg, den 21.05.2019

Ihr Auftrag/Projekt: Rückbau Hafen TL Farge
Ihr Bestellzeichen: 2162359
Ihr Bestelldatum: 16.05.2019

Prüfzeitraum von 17.05.2019 bis 21.05.2019
erste laufende Probenummer 190532007
Probeneingang am 17.05.2019

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Dr. Falk Wolf
Customer Service

i.A. Kuno-Friedrich Konopka
Customer Service

Seite 1 von 3

Rückbau Hafen TL Farge
2162359

Prüfbericht Nr. 4307038
Auftrag Nr. 4965588

Seite 2 von 3
21.05.2019

| Proben von Ihnen übersendet | | Matrix: Grundwasser | | | | | |
|------------------------------|---------|---------------------|------------|------------|--------------------------------|-------------------|-----|
| Probennummer | | 190532007 | 190532008 | 190532009 | | | |
| Bezeichnung | | vWAFI | vWAFr | nWAF | | | |
| Eingangsdatum: | | 17.05.2019 | 17.05.2019 | 17.05.2019 | | | |
| Parameter | Einheit | | | | Bestimmungs Methode -grenze | | Lab |
| KW-Index C10-C40 | mg/l | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | 0,1 | DIN EN ISO 9377-2 | HE |
| BTEX Headspace : | | | | | | | |
| Benzol | µg/l | 35 | 15 | 4 | 1 | DIN 38407-9-1 | HE |
| Toluol | µg/l | 7 | 66 | 2 | 1 | DIN 38407-9-1 | HE |
| Ethylbenzol | µg/l | < 1 | < 1 | < 1 | 1 | DIN 38407-9-1 | HE |
| o-Xylol | µg/l | 10 | 89 | 4 | 1 | DIN 38407-9-1 | HE |
| m-,p-Xylol | µg/l | 44 | 53 | < 2 | 2 | DIN 38407-9-1 | HE |
| Summe Xylole | µg/l | 54 | 142 | 4 | | | HE |
| Summe BTEX | µg/l | 96 | 223 | 10 | | | HE |
| Styrol | µg/l | < 1 | < 1 | < 1 | 1 | DIN 38407-9-1 | HE |
| iso-Propylbenzol | µg/l | < 1 | < 1 | < 1 | 1 | DIN 38407-9-1 | HE |
| 1,3,5-Trimethylbenzol | µg/l | 4 | 9 | < 1 | 1 | DIN 38407-9-1 | HE |
| 1,2,4 -Trimethylbenzol | µg/l | 5 | 4 | < 1 | 1 | DIN 38407-9-1 | HE |
| 1,2,3-Trimethylbenzol | µg/l | 13 | 17 | 4 | 1 | DIN 38407-9-1 | HE |
| Summe nachgewiesener BTEX | µg/l | 118 | 253 | 14 | | | HE |
| Methyl-tert.-butylether | µg/l | 2,0 | < 0,5 | 1,7 | 0,5 | DIN 38407-9-1 | HE |

Rückbau Hafen TL Farge
2162359

Prüfbericht Nr. 4307038
Auftrag Nr. 4965588

Seite 3 von 3
21.05.2019

| Probennummer | 190532007 | 190532008 | 190532009 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| Bezeichnung | vWAFI | vWAFr | nWAF |

PAK(EPA) :

| | | | | | | | |
|------------------------|------|--------|--------|--------|------|--------------|----|
| Naphthalin | µg/l | 6,7 | 2,9 | 0,90 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Acenaphthylen | µg/l | 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Acenaphthen | µg/l | 0,12 | < 0,01 | 0,06 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Fluoren | µg/l | 0,12 | 0,01 | 0,07 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Phenanthren | µg/l | 0,14 | < 0,01 | 0,05 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Anthracen | µg/l | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Fluoranthren | µg/l | 0,02 | < 0,01 | 0,01 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Pyren | µg/l | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Benz(a)anthracen | µg/l | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Chrysen | µg/l | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Benzo(b)fluoranthren | µg/l | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Benzo(k)fluoranthren | µg/l | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Benzo(a)pyren | µg/l | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Dibenzo(a,h)anthracen | µg/l | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Benzo(g,h,i)perylene | µg/l | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyren | µg/l | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,01 | DIN 38407-39 | HE |
| Summe PAK nach EPA | µg/l | 7,11 | 2,91 | 1,09 | | | HE |

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

| | |
|-------------------|---------|
| DIN 38407-39 | 2011-09 |
| DIN 38407-9-1 | 1991-05 |
| DIN EN ISO 9377-2 | 2001-07 |

Die Laborstandorte der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzels2.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.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 Auftrage des Kunden 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).