



Zertifikat

Das Labor:

CLG Chemisches Labor Dr. Graser KG

Goldellern 5

97453 Schonungen

hat am Ringversuch nach **RAP Stra (ErsatzbaustoffV) im Juni 2022**

mit dem Laborcode 027 teilgenommen

Teil Anorganik

Folgende Parameter wurden im Ringversuch angeboten:

Antimon, Arsen, Barium, Blei, Cadmium, Chlorid, Chrom, Fluorid, Kobalt, Kupfer, Leitfähigkeit, Molybdän, Nickel, pH-Wert, Quecksilber, Selen, Sulfat, Thallium, Vanadium, Zink

Folgende Parameter hat die Untersuchungsstelle **erfolgreich** analysiert:

Antimon, Arsen, Barium, Blei, Cadmium, Chlorid, Chrom, Fluorid, Kobalt, Kupfer, Leitfähigkeit, Molybdän, Nickel, pH-Wert, Quecksilber, Selen, Sulfat, Thallium, Vanadium, Zink

Teil Organik

Folgende Parameter wurden im Ringversuch angeboten:

Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[g,h,i]perylene, Benzo[k]fluoranthren, Chrysen, Dibenz[a,h]anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren, Pyren

Folgende Parameter hat die Untersuchungsstelle **erfolgreich** analysiert:

Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[g,h,i]perylene, Benzo[k]fluoranthren, Chrysen, Dibenz[a,h]anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Phenanthren, Pyren

Die Durchführung des Ringversuchs erfolgte gemäß DIN 38402-45 (Ausgabe Juni 2014).

Die Bedingungen für die erfolgreiche Bewertung eines Parameters finden Sie auf der Rückseite dieses Zertifikates. Die Bewertung der Einzelergebnisse kann der beiliegenden Anlage 1 entnommen werden. Die Auswertung mit Erläuterung finden Sie auf der Homepage des LANUV:

Recklinghausen, November 2022
Im Auftrag

(Sibylle Fütterer)
Ringversuchskoordinatorin
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW,
Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen





Erfolgreiche Bewertung eines Parameters:

Für die erfolgreiche Bewertung eines Parameters musste 1 von 2 Mittelwerten für einen Parameter innerhalb von $|z_U| \leq 2$ liegen.

Bei Parametern, bei denen die Mehrzahl der Teilnehmer Werte unterhalb der vorgegebenen Bestimmungsgrenze ermittelten, wurde auf eine Berechnung der z_U -Scores verzichtet und Angaben $\leq 1,5$ -fache Bestimmungsgrenze als erfolgreich gewertet. Werte $> 1,5$ -fache Bestimmungsgrenze wurden als „falsch positiv“ und somit nicht erfolgreich gewertet. In diesen Fällen wurde kein z_U -Score berechnet.

Bei Parametern, bei denen die Mehrzahl der Teilnehmer statistisch auswertbare Werte lieferten, jedoch die obere Toleranzgrenze unterhalb der vorgegebenen Bestimmungsgrenze lag, wurde die Bestimmungsgrenze als obere Toleranzgrenze für die Bewertung herangezogen.