

TÜV NORD Umweltschutz

Institut für Chemie und Umweltschutz

Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg,
Tel.: 040/8557-2646, Fax: 040/8557-2142, e-Mail: umwelt@tuev-nord.de

Prüfbericht-Nr. 8000625282 / 109ACA162

Auftraggeber TNU-extern: TÜV NORD Ensys Hannover GmbH & Co. KG
Herrn Dr. Schmidt
Am TÜV 1
30519 Hannover

Auftraggeber TNU-intern:

Auftragsumfang: Schwermetall-Screening von 2 Salzlaugen

Auftragsnummer extern: M.ASS.03007.01.FR2

Auftragsnummer TNU: 8000625282 / 109ACA162

Datum Probeneingang Labor: 08.04.09

Analysendatum: 08.04.09 – 24.04.09

Seitenzahl des Berichtes: 4

Datum des Berichtes: 08.05.09

Bearbeiter/in(en) Labor: Frau Tschochner

Telefon: 040 / 8557-2646
Fax: 040 / 8557-2142
e-mail: atschochner@tuev-nord.de

Für den Inhalt

Für die fachliche Richtigkeit

Bearbeiterinnen (Labor)

Dr. Redmann

TÜV NORD Umweltschutz

Verwendete Untersuchungsmethoden

- ICP-MS: Al-, Sb-, As-, Pb-, B-, Cd-, Ca-, Cr-, Co-, Fe-, K-, Cu-, Mg-, Mn-, Mo-, Na-, Ni-, Hg-, Se-, Si-, Sr-, Te-, Ti-, V-, Zn- und Sn in allen Probelösungen nach DIN EN ISO 17294-2
- ICP-OES: Schwefel ges. und Silber in allen Probelösungen nach DIN EN ISO 11885

Verfahrenskenngrößen

Element	BG [mg/L]	Element	BG [mg/L]
Aluminium	0,010	Molybdän	0,0010
Antimon	0,0010	Natrium	0,10
Arsen	0,50	Nickel	0,0010
Blei	0,0010	Quecksilber	0,00020
Bor	0,010	Schwefel ges.	0,50
Cadmium	0,00030	Selen	0,50
Calcium	0,10	Silicium	0,010
Chrom ges.	0,0010	Silber	0,20
Cobalt	0,0010	Strontium	0,0010
Eisen ges.	0,0050	Tellur	0,50
Kalium	0,10	Titan	0,0010
Kupfer	0,0010	Vanadium	0,0010
Magnesium	0,10	Zink	0,010
Mangan	0,010	Zinn	0,0010

Beteiligung eines Fremdlabors

Die Proben wurden von unserem Partnerlabor analysiert.

Besonderheiten

Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.

TÜV NORD Umweltschutz

Ergebnisse der Messungen

1) 90562001, LBEG v. 06.04.09, Rgb HH

Element	Probenart	[mg/L]
Aluminium	Salzlauge	5600
Antimon	Salzlauge	16
Arsen	Salzlauge	< 0,50
Blei	Salzlauge	2,3
Bor	Salzlauge	220
Cadmium	Salzlauge	0,084
Calcium	Salzlauge	110000
Chrom ges.	Salzlauge	3,8
Cobalt	Salzlauge	0,30
Eisen ges.	Salzlauge	790
Kalium	Salzlauge	9600
Kupfer	Salzlauge	4,7
Magnesium	Salzlauge	1900
Mangan	Salzlauge	100
Molybdän	Salzlauge	6,8
Natrium	Salzlauge	22000
Nickel	Salzlauge	2,2
Quecksilber	Salzlauge	9,3
Schwefel ges.	Salzlauge	6300
Selen	Salzlauge	< 0,50
Silicium	Salzlauge	370
Silber	Salzlauge	< 0,20
Strontium	Salzlauge	160
Tellur	Salzlauge	< 0,50
Titan	Salzlauge	34
Vanadium	Salzlauge	0,58
Zink	Salzlauge	18
Zinn	Salzlauge	0,81

TÜV NORD Umweltschutz

2) 90562002, BI 6319 Ham. V. 27.03.09

Element	Probenart	[mg/L]
Aluminium	Salzlauge	6600
Antimon	Salzlauge	13
Arsen	Salzlauge	< 0,50
Blei	Salzlauge	2,1
Bor	Salzlauge	180
Cadmium	Salzlauge	0,072
Calcium	Salzlauge	99000
Chrom ges.	Salzlauge	3,0
Cobalt	Salzlauge	0,22
Eisen ges.	Salzlauge	780
Kalium	Salzlauge	8900
Kupfer	Salzlauge	5,1
Magnesium	Salzlauge	1800
Mangan	Salzlauge	92
Molybdän	Salzlauge	5,5
Natrium	Salzlauge	20000
Nickel	Salzlauge	1,2
Quecksilber	Salzlauge	7,8
Schwefel ges.	Salzlauge	3800
Selen	Salzlauge	< 0,50
Silicium	Salzlauge	310
Silber	Salzlauge	< 0,20
Strontium	Salzlauge	140
Tellur	Salzlauge	< 0,50
Titan	Salzlauge	31
Vanadium	Salzlauge	0,47
Zink	Salzlauge	13
Zinn	Salzlauge	0,60