

IWW · Moritzstraße 26 · 45476 Mülheim an der Ruhr

EUROQUARZ GmbH
Südwall 15
46282 Dorsten

**IWW Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wasserforschung gemeinnützige
GmbH**

An-Institut der Universität Duisburg-Essen
Mitglied im DVGW-Institutsverbund
Mitglied der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft

Moritzstr. 26

45476 Mülheim an der Ruhr

Dipl.-Ing. Anja Rohn

Phone +49(0)20840303-384

Fax +49(0)20840303-80

E-Mail a.rohn@iww-online.de

Datum 26.05.2023

Prüfbericht

(mit hygienerelevanter Beurteilung)

Auftraggeber:	EUROQUARZ GmbH
Art der Untersuchung:	Prüfung eines Quarzsandes auf Konformität der Reinheit zu den Anforderungen der DIN EN 12904 (Qualitätsanforderungen für diesen Aufbereitungsstoff in der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 der Trinkwasserverordnung – 22. Änderung 2020)
Projektleitung:	A. Rohn
Sachbearbeiter:	R. Charlier / R. Herzog
Prüfzeitraum:	28.04.2023 bis 25.05.2023
Datum Probeneingang:	28.04.2023
Prüfmaterial:	Quarzsand Doberlug-Kirchhain
Datum Probenahme:	26.04.2023
Art der Probenahme:	Rückstellmuster aus Produktion
Probennehmer:	Mitarbeiter EUROQUARZ

[IWWHygienezertifikat Quarz Doberlug-Kirchhain 20230525.docx](#)

Geschäftsführung: Dr. Josef Klinger, Kristina Wencki

Sprecher Wissenschaftliches Direktorium:
Prof. Dr. Torsten C. Schmidt

Amtsgericht Duisburg HRB Nr. 14699

Sparkasse Mülheim an der Ruhr IBAN DE73 3625 0000 0300 0930 19

SWIFT BIC SPMHDE3E

Commerzbank AG Mülheim an der Ruhr IBAN DE30 3624 0045 0762 6310 00

SWIFT BIC COBADEFFXXX

Internet: www.iww-online.de

1 Grundlage der Untersuchung

1.1 Produktprobe

Das zu untersuchende Produkt „Quarzsand“ soll zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasser) als Filtermaterial eingesetzt werden. Das Material muss daher gemäß § 11 der TrinkwV in Verbindung mit der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren den Anforderungen der DIN EN 12904 Tab. 1 Typ 1 und Typ 2 entsprechen.

1.2 Relevante Normen und Vorschriften

- Deutsche Trinkwasserverordnung (TrinkwV in der Fassung nach der letzten Änderungsverordnung vom 19. Juni 2020)
- Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 der TrinkwV (22. Änderung, Dezember 2020)
- Qualitätsanforderungen gemäß DIN EN 12904 (2005)
- Prüfverfahren gemäß DIN EN 12902 (2004)

1.3 Qualitätskriterien der Analytik

Gepprüft wurden die Reinheitsanforderungen:

- säurelösliche Bestandteile/Säurelöslichkeit (DIN EN 12904 Tab. 1; DIN EN 12902)
- SiO₂-Gehalt (DIN EN 12904 Tab. 1; DIN EN 12902)
- wasserextrahierbare Substanzen (nach DIN EN 12902)

2 Ergebnisse Analytik

Probenbezeichnung:	Quarzsand Doberlug-Kirchhain			
<i>Parameter</i>	<i>Standard</i>	<i>Grenzen</i>	<i>gemäß Norm</i>	<i>Ergebnisse</i>
Säurelösliche Bestandteile	DIN EN 12904	< 2 %	nach DIN EN 12902	< 0,3 Gew%
* Anteil SiO ₂	DIN EN 12904	> 96 %	Röntgenfluoreszenz DIN 51001	98,0 Gew%
<i>wasserextrahierbare toxische Substanzen</i>		Grenzwerte in µg/l gem. TrinkwV		
Sb (Antimon)		5	nach DIN EN 12902	< 1 µg/l
As (Arsen)		10	nach DIN EN 12902	< 1 µg/l
Cd (Cadmium)		3	nach DIN EN 12902	< 0,2 µg/l
Cr (Chrom)		50	nach DIN EN 12902	< 0,5 µg/l
Pb (Blei)		10	nach DIN EN 12902	< 1 µg/l
Hg (Quecksilber)		1	nach DIN EN 12902	< 0,1 µg/l
Ni (Nickel)		20	nach DIN EN 12902	< 1 µg/l
Se (Selen)		10	nach DIN EN 12902	< 1 µg/l
CN (Cyanid)		50	nach DIN EN 12902	< 5 µg/l
PAK's (Summe aus 6 Einzelstoffen gem. DIN EN 12902)		0,1	nach DIN EN 12902	< 0,005 µg/l
PAK's (Summe aus 4 Einzelstoffen gemäß TrinkwV)		0,1	nach DIN EN 12902	< 0,005 µg/l
Benzo(a)pyren		0,01	nach DIN EN 12902	<0,002 µg/l

*) Analytik wurde von einem Unterauftragnehmer durchgeführt

3 Beurteilung der analytischen Ergebnisse

Hinsichtlich der untersuchten Parameter erfüllt das Produkt „Quarzsand Doberlug-Kirchhain“ die Reinheitsanforderungen gemäß § 11 der TrinkwV in Verbindung mit der DIN EN 12904 Tab. 1 Typ 1 und somit automatisch auch Tab. 1 Typ 2. Es kann somit für den in der „Liste Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren“ genannten Verwendungszweck (Entfernung von Partikeln) als Aufbereitungsstoff zur Trinkwasseraufbereitung eingesetzt werden.

Vom Filtermaterial selbst ist somit keine negative Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit zu erwarten.

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung gemeinnützige GmbH

Unterschrift:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Anja Rohn', written over a light blue horizontal line.

26.05.2023

i. A. Anja Rohn