

Chemische Untersuchung von Spielsand

Prüfung der Einbringungswerte für Spielsand

Auftraggeber: Nivelsteiner Sandwerke und
Sandsteinbrüche GmbH
Nivelstein 4
D-52134 Herzogenrath

Unsere Auftragsnummer: 2100230

Produkt-/Probenbezeichnung: **N 644**

Labornummer: 2100230-001

Probenahmeort: Nivelsteiner Sandwerke und
Sandsteinbrüche GmbH

Probenehmer: k. A.

Probenahmedatum: k. A.

Probeneingang/Labor: 11.01.2021

1 Ziel der Untersuchungen

Spielsand bedarf der besonderen Kontrolle von Schadstoffgehalten. Da die Regelungen der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) auf Spielsand keine Anwendung finden, sind die Anforderungen für Spielsand in einem Erlass des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz vom 21.11.2018 (-V6-9080.11) zum „Vorsorgenden Gesundheitsschutz für Kinder auf Kinderspielflächen“ geregelt.

Nach diesem Erlass sind in Spielsanden die Gehalte an Arsen, Blei, Cadmium, Chrom Nickel, Quecksilber und Thallium zu untersuchen; die im Runderlass vorgegebenen „Einbringungswerte“ müssen bei der Verwendung als Spielsand eingehalten werden.

Der Spielsand der Nivelsteiner Sand- und Sandsteinwerke GmbH wurde darüber hinaus auf die Gehalte der Schwermetalle Kupfer und Zink hin untersucht

2 Untersuchungsergebnisse

Die Untersuchungsergebnisse sind in der nachstehenden Tabelle den Grenzwerten gem. RdErl. des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz vom 21.11.2018 (-V6-9080.11) gegenübergestellt.

Labornummer		2100230-001	Einbringungswerte	Einheit
Probenbezeichnung		N 644	für Spielsand *	
im Feststoff	bez. auf TS			
Arsen	DIN EN ISO 17291-2	< 4	4	mg/kg
Blei	DIN EN ISO 17291-2	4,64	8	mg/kg
Cadmium	DIN EN ISO 17291-2	< 0,2	0,2	mg/kg
Chrom	DIN EN ISO 17291-2	< 4	10	mg/kg
Kupfer	DIN EN ISO 17291-2	< 4	-	mg/kg
Nickel	DIN EN ISO 17291-2	< 4	7	mg/kg
Quecksilber	DIN EN ISO 12846	< 0,1	0,1	mg/kg
Zink	DIN EN ISO 17291-2	< 4	-	mg/kg
Thallium	DIN EN ISO 17291-2	< 0,2	0,2	mg/kg

* „Vorsorgender Gesundheitsschutz für Kinder auf Kinderspielflächen“, RdErl. des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz vom 21.11.2018 (-V6-9080.11)

3 Bewertung der Eignungsprüfung als Spielsand

Im Spielsand der Nivelsteiner Sandwerke und Sandsteinbrüche GmbH wurden bei diesen Untersuchungen die Einbringungswerte des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz für die Elemente Arsen, Blei, Cadmium, Chrom Nickel, Quecksilber und Thallium (s. Ergebnistabelle) deutlich unterschritten. Die Gehalte an Kupfer und Zink liegen unter den jeweiligen analytischen Bestimmungsgrenzen.

Damit erfüllt der Spielsand der Nivelsteiner Sandwerke und Sandsteinbrüche GmbH die Kriterien des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz für Spielsand.

Würselen, 13.01.2021



Christopher Braun
 stv. Laborleiter