

Bericht zu den Oberbodenuntersuchungen in 80935 München, Virginiadepot

9 Seiten, 5 Tabellen, 3 Anlagen

Auftraggeber:

Landeshauptstadt München
Referat für Klima- und Umweltschutz
Bayerstraße 28a
80335 München

Gutachtenersteller:

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203
81249 München
Tel.: 089 / 863 000-0
Fax: 089 / 863 000-88

Projektbearbeitung:


B.Sc. Geologie/ Projektleiter

Projektnummer:

20MU00241-9

München, den 26.04.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Veranlassung und Aufgabenstellung	3
1.2	Verwendete Unterlagen und Quellen.....	3
2	Untersuchungsumfang	4
3	Ergebnisse der Untersuchungen.....	5
3.1	Probenahme	5
3.2	Analysierte Proben.....	5
4	Analysenergebnisse der Oberbodenproben	6
5	Altlastentechnische Laboruntersuchungen und Bewertung	8

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1:** Lageplan der Oberbodenprobenahmeflächen, Übersichtsplan, Maßstab 1 : 1.500, 1 Plan
- Anlage 2:** Analysenergebnisse, Analysenmethoden und Bestimmungsgrenzen, Prüfberichte der Dr. Graner & Partner GmbH, 18 Prüfberichte Nr. 2113584, 2113585, 2113586, 2113587, 2113588, 2113589, 2113590, 2113591, 2113592, 2113593, 2113594, 2113595, 2113596, 2113597, 2113598, 2113599, 2113600, 2113601, 54 Seiten
- Anlage 3:** Probenahmeprotokolle Oberboden, 15 Seiten

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die SakostaCAU GmbH wurde vom Referat für Klima- und Umweltschutz der Landeshauptstadt München beauftragt, auf Flächen der sogenannten ehemaligen Virginiakaserne (im Folgenden Virginiadepot) in 80935 München Oberbodenuntersuchungen durchzuführen. Die Untersuchungsfläche liegt dabei westlich der Schleißheimer Straße, nördlich des Schätzweges, sowie südöstlich der ehemaligen Gleisanlagen und umfasst die Flurstücke 1172/6, 1172/30, 1197, 1202 der Gemarkung Feldmoching.

Das Untersuchungsgelände wurde in der Vergangenheit militärisch als Lager genutzt, zunächst als Teil des Heeresverpflegungshauptamts München, ab 1945 durch die amerikanische Armee unter dem Namen Virginia Area Storage Facility. Nach Ende der amerikanischen Nutzung 1957 erfolgte die Folgenutzung durch die Bundeswehr als Wehrbereichsbeleidungsamt VI und als Außenstelle München des Wehrbereichsverpflegungsamtes VI bis in die 1990er Jahre. Der anschließende Rückbau der verbliebenen Gebäude erfolgte 2011.

Gemäß Auftraggeberauskunft [6] befindet sich im nördlichen Teil der Untersuchungsfläche der Umgriff einer ehemaligen Kiesgrube (mutmaßlicher Verfüllungszeitraum vor dem Zweiten Weltkrieg), die mit ortsfremdem Material verfüllt wurde. Die Auffüllung hat ein geschätztes Volumen von 130.000 m³ und eine maximal ermittelte Mächtigkeit von 8,4 m. Sie setzt sich aus Erdaushub und Bauschutt mit Beimengungen an Asphalt- und Schlackeresten zusammen. Die chemischen Analysen der Bodenproben wiesen erhöhte Gehalte an Schwermetallen, Mineralölkohlenwasserstoffen und PAK auf. Bei früheren Untersuchungen wurden auch Belastungen des Grundwassers sowie Kontaminationen der Bodenluft durch leichtflüchtige Schadstoffe (LHKW und BTEX) festgestellt. Die veranlasste Bodenluftsanierung konnte eingestellt werden, nachdem die Gehalte auf unbedenkliche Konzentrationen unter den einschlägigen Richtwerten zurückgegangen waren. Im Grundwasser ist eine Beeinflussung durch die Altablagerung erkennbar, jedoch besteht derzeit kein Sanierungsbedarf.

Zuletzt erfolgte offenbar eine Nutzung als Baustofflager, sowie als Park-/Stellfläche. Bei den durchgeführten Oberbodenuntersuchungen wurden in erster Linie die teilweise dicht mit Buschwerk und Bäumen bestandenen, randlich gelegenen Grünflächen untersucht.

Auf der Fläche ist gemäß Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1939e – Virginia-Depot der Neubau einer KFZ-Berufsschule, mit Sportflächen und gewerblich genutzten Gebäuden, sowie einer Flüchtlingsunterkunft vorgesehen.

Im Vorfeld der geplanten Nutzungsänderung sollten im Vorfeld Oberbodenuntersuchungen zur Gefährdungsabschätzung durch den Wirkungspfad Boden-Mensch durchgeführt werden

1.2 Verwendete Unterlagen und Quellen

Folgende Unterlagen fanden bei der Erstellung des vorliegenden Berichtes Verwendung:

- [1] Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Zuletzt geändert am 27.9.2017;

- [2] Bayerisches Landesamt für Umwelt: Merkblatt Nr. 3.8/1, Untersuchung und Bewertung von Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und Gewässerverunreinigungen, Wirkungspfad Boden - Gewässer, Stand: 31.10.2001;
- [3] FoBiG (Forschungs- und Beratungsinstitut Gefahrstoffe e.V.) (1999, Korrektur 2004) Grundlagen für die Bewertung von Kontaminationen des Bodens mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen. Teil B: Ableitung von Prüfwerten, Bericht zum F+E-Vorhaben 298 73 771, S. 68-83;
- [4] Bayerisches Landesamt für Umwelt – Referat 96. Merkblatt Nr. 3.8/4. Probenahme von Boden und Bodenluft bei Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen für die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Gewässer. Stand: 15.11.2017;
- [5] LfULG; Referat Boden, Altlasten – Stand 11.2019. Bewertungshilfen bei der Gefahrenverdachtsermittlung in der Altlastenbehandlung: Orientierungswerte zur Ermessensausübung sowie Prüf- und Maßnahmenwerte;
- [6] E-Mail von [REDACTED], Landeshauptstadt München, Referat für Klima- und Umweltschutz Abteilung Abfallrecht, Altlasten, Wasserrecht RKU-US11; vom 09.04.2021 zur ehemaligen Kiesgrube.

2 Untersuchungsumfang

Der folgende Untersuchungsumfang mit Lage und Umfang der Oberbodenprobenahmebereiche wurde durch [REDACTED] vom Referat für Klima- und Umweltschutz vorgegeben:

- 12 Untersuchungsflächen in verbleibenden Grünflächen zur Entnahme von Oberbodenmischproben aus jeweils mind. 15 Einzelproben des Horizontes von 0 – 10 cm;
- 3 Untersuchungsflächen in verbleibenden Grünflächen der zukünftigen Flüchtlingsunterkünfte zur Entnahme von Oberbodenmischproben aus jeweils mind. 15 Einzelproben der zwei Horizonte von 0 – 10 cm und 10 - 35 cm;
- 18 Analysen von Oberbodenmischproben auf die Parameter PAK, Schwermetalle (Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Thallium, Quecksilber, Zink), DDT, PCB;
- Zusammenfassung der Befunde in einem Bericht mit Bewertung des Wirkungspfades Boden-Mensch und Boden-Nutzpflanze.

Ein Lageplan der Oberbodenprobenahmebereiche ist in Anlage 1 enthalten.

Die Geländearbeiten wurden von der SakostaCAU GmbH am 11.03.2021 durchgeführt. Die Probennahme aller Oberbodenproben erfolgte mit Hilfe eines Bohrstocks. Sämtliche Mischproben wurden aus jeweils 20 Einzelproben pro Horizont zusammengestellt.

3 Ergebnisse der Untersuchungen

3.1 Probenahme

Oberbodenprobenahme ohne Fremdanteile (A2, A7, A8, A10, A11, A14, A15)

In 7 der 15 untersuchten Flächen wurden keine Fremdanteile festgestellt.

Der angetroffene Oberboden wies mit Ausnahme des Bereichs A2 (grau bis dunkelbraun) eine dunkelbraune Färbung auf.

Oberbodenprobenahme mit Fremdanteilen (A1, A3, A4, A5, A6, A9, A12, A13)

In 8 der 15 untersuchten Teilflächen wurden bei der Probenahme geringfügige Fremdanteile festgestellt. Es handelt sich dabei Großteils um Ziegelbruchstücke (~0,5 – 2 %), in zwei Teilflächen Verbrennungsrückstände (A12 und A13: ~0,5 – 1,5 %) sowie auf einer Teilfläche um Kunststoffreste (A1: ~1 %). In den Bereichen, in denen neben dem Horizont 0-10 cm auch der Horizont 10-35 cm beprobt wurde (A4, A5, A6), nimmt der Fremdanteil im unterlagernden Horizont geringfügig zu.

Der angetroffene Oberboden weist meist eine dunkelbraune Färbung, teilweise auch eine braungraue bis hellgraue Färbung auf.

Die Probenahmebereiche A1, A2, A4, A5, A6, A9, A10, A12, A13, A14 und A15 weisen teilweise einen dichten Bewuchs durch Gehölze und Bäume auf.

Bei den Probenahmebereichen A3, A7, A8, A11 handelt es sich in erster Linie um (grasbewachsene) Freiflächen mit einzelnen Gehölzinseln.

Die Probenahmeprotokolle sind in Anlage 3 enthalten.

3.2 Analyisierte Proben

Die entnommenen Oberbodenproben wurden zur Analyse an das Labor Dr. Graner & Partner in 81249 München übergeben. Das Labor verfügt über eine Akkreditierung nach DIN EN ISO 17025 (DAR-Reg.-Nr.: DAP-PA-2295.01) und eine Zulassung als Untersuchungsstelle nach § 18 Bundes-Bodenschutz-Gesetz (BBodSchG).

Der Untersuchungsumfang ist nachfolgend dargestellt und war vom Auftraggeber vorgegeben worden.

Analysenumfang Oberbodenproben (Wirkungspfad Boden – Mensch)

Polzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Schwermetalle (Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Thallium, Quecksilber, Zink), DDT, PCB (Untersuchungsumfang gemäß BBodSchV).

Die Laborberichte mit den Analyseergebnissen, Nachweisgrenzen und Analyseverfahren sind in Anlage 2 enthalten.

4 Analysenergebnisse der Oberbodenproben

Für die Schutzgutbetrachtung Boden – Mensch wurden die Prüfwerte der Bundes - Bodenschutz- und Altlastenverordnung, 1999, zugrunde gelegt. Der Parameter Benzo(a)pyren wird gemäß den Prüfwerten der FoBIG-Studie bewertet (Nachtrag vom 05.11.2014 zu Tabelle A1a, Merkblatt Altlasten des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz). In den nachfolgenden Tabellen 1 bis 5 sind die Analyseergebnisse der Oberbodenmischproben zusammen mit den Prüfwerten der BBodSchV bzw. FoBIG-Studie [3] bezüglich des Wirkungspfades Boden – Mensch, Nutzungsart Kinderspielflächen, dargestellt. Überschreitungen der Hilfwerte sind jeweils als **Fettdruck** gekennzeichnet.

Die Laborberichte mit allen Einzelstoffparametern sind in Anlage 2 einzusehen.

Tabelle 1: Analysenergebnisse Wirkungspfad Boden – Mensch und Prüfwert nach BBodSchV in der Feinfraktion < 2 mm

in [mg/kg TS]	PW für Kinderspielflächen	PW für Wohngebiete	PW für Park- u. Freizeit	A1-OB (0-0,1)	A2-OB (0-0,1)	A3-OB (0-0,1)	A4-OB (0-0,1)
Arsen	25	50	125	7,6	10	7,2	11
Blei	200	400	1.000	26	31	12	43
Cadmium	10 (2) ¹	20 (2) ¹	50	0,50	0,35	0,22	2,0
Chrom	200	400	1.000	18	23	12	32
Kupfer	3.000 ³	6.000 ³	15.000 ³	21	22	15	47
Nickel	70	140	350	10,0	12	7,0	17
Quecksilber	10	20	50	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	0,18
Thallium	5 ³	10 ³	25 ³	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.
Zink	10.000 ³	20.000 ³	50.000 ³	71	62	42	110
PAK ₁₆ nach EPA	k.A.	k.A.	k.A.	3,22	2,57	5,40	3,21
Benzo(a)pyren	0,5 ²	0,5 ²	1,0 ²	0,21	0,24	0,38	0,54
PCB ₆	0,4	0,8	2	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.
DDT	40	80	200	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.

Tabelle 2: Analysenergebnisse Wirkungspfad Boden – Mensch und Prüfwert nach BBodSchV in der Feinfraktion < 2 mm

in [mg/kg TS]	PW für Kinderspielflächen	PW für Wohngebiete	PW für Park- u. Freizeit	A4-OB (0,1-0,35)	A5-OB (0-0,1)	A5-OB (0,1-0,35)	A6-OB (0-0,1)
Arsen	25	50	125	9,9	9,1	6,2	11
Blei	200	400	1.000	47	190	120	53
Cadmium	10 (2) ¹	20 (2) ¹	50	1,9	2,4	3,9	1,8
Chrom	200	400	1.000	35	81	230	43
Kupfer	3.000 ³	6.000 ³	15.000 ³	43	60	200	31
Nickel	70	140	350	17	23	110	22
Quecksilber	10	20	50	0,14	0,18	1,1	0,12
Thallium	5 ³	10 ³	25 ³	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.

Zink	10.000 ³	20.000 ³	50.000 ³	100	140	160	140
PAK ₁₆ nach EPA	k.A.	k.A.	k.A.	7,77	5,25	4,83	7,12
Benzo(a)pyren	0,5 ²	0,5 ²	1,0 ²	0,64	0,33	0,32	0,64
PCB ₆	0,4	0,8	2	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.
DDT	40	80	200	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.

Tabelle 3: Analysenergebnisse Wirkungspfad Boden – Mensch und Prüfwert nach BBodSchV in der Feinfraktion < 2 mm

in [mg/kg TS]	PW für Kinderspielflächen	PW für Wohngebiete	PW für Park- u. Freizeit	A6-OB (0,1-0,35)	A7-OB (0-0,1)	A8-OB (0-0,1)	A9-OB (0-0,1)
Arsen	25	50	125	11	9,4	9,7	11
Blei	200	400	1.000	40	34	17	40
Cadmium	10 (2) ¹	20 (2) ¹	50	1,8	0,44	0,28	0,47
Chrom	200	400	1.000	32	25	18	29
Kupfer	3.000 ³	6.000 ³	15.000 ³	45	20	15	19
Nickel	70	140	350	18	12	11	14
Quecksilber	10	20	50	0,11	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.
Thallium	5 ³	10 ³	25 ³	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.
Zink	10.000 ³	20.000 ³	50.000 ³	97	160	160	100
PAK ₁₆ nach EPA	k.A.	k.A.	k.A.	9,19	6,26	4,23	12,64
Benzo(a)pyren	0,5 ²	0,5 ²	1,0 ²	0,78	0,48	0,32	0,91
PCB ₆	0,4	0,8	2	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.
DDT	40	80	200	0,016	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.

Tabelle 4: Analysenergebnisse Wirkungspfad Boden – Mensch und Prüfwert nach BBodSchV in der Feinfraktion < 2 mm

in [mg/kg TS]	PW für Kinderspielflächen	PW für Wohngebiete	PW für Park- u. Freizeit	A10-OB (0-0,1)	A11-OB (0-0,1)	A12-OB (0-0,1)	A13-OB (0-0,1)
Arsen	25	50	125	10	8,2	10	9,9
Blei	200	400	1.000	36	28	33	31
Cadmium	10 (2) ¹	20 (2) ¹	50	0,49	0,82	0,42	0,37
Chrom	200	400	1.000	22	23	34	36
Kupfer	3.000 ³	6.000 ³	15.000 ³	20	19	20	20
Nickel	70	140	350	13	12	20	20
Quecksilber	10	20	50	0,16	0,11	u.d.B.	u.d.B.
Thallium	5 ³	10 ³	25 ³	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.
Zink	10.000 ³	20.000 ³	50.000 ³	120	77	95	99
PAK ₁₆ nach EPA	k.A.	k.A.	k.A.	4,69	7,10	0,80	0,69
Benzo(a)pyren	0,5 ²	0,5 ²	1,0 ²	0,41	0,60	0,062	0,054
PCB ₆	0,4	0,8	2	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.
DDT	40	80	200	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.

Tabelle 5: Analysenergebnisse Wirkungspfad Boden – Mensch und Prüfwert nach BBodSchV in der Feinfraktion < 2 mm

in [mg/kg TS]	PW für Kinderspielflächen	PW für Wohngebiete	PW für Park- u. Freizeit	A14-OB (0-0,1)	A15-OB (0-0,1)
Arsen	25	50	125	12	12
Blei	200	400	1.000	27	42
Cadmium	10 (2) ¹	20 (2) ¹	50	0,38	0,59
Chrom	200	400	1.000	31	25
Kupfer	3.000 ³	6.000 ³	15.000 ³	20	23
Nickel	70	140	350	18	14
Quecksilber	10	20	50	u.d.B.	0,13
Thallium	5 ³	10 ³	25 ³	u.d.B.	u.d.B.
Zink	10.000 ³	20.000 ³	50.000 ³	87	100
PAK₁₆ nach EPA	k.A.	k.A.	k.A.	0,80	9,16
Benzo(a)pyren	0,5 ²	0,5 ²	1,0 ²	0,067	0,77
PCB₆	0,4	0,8	2	u.d.B.	u.d.B.
DDT	40	80	200	u.d.B.	u.d.B.

¹ Prüfwert für Kleingärten,
² Prüfwert gemäß FoBIG-Studie [3]
³ Prüfwert gemäß LfULG2020 [5]
u.d.B. unter der Bestimmungsgrenze, k.A. keine Angaben

5 Altlastentechnische Laboruntersuchungen und Bewertung

Die Analysenergebnisse der Oberbodenproben für den Wirkungspfad Boden-Mensch ergaben für die Probenahmebereiche (A4-OB 0-0,1; A4-OB 0,1-0,35; A6-OB 0-0,1; A6-OB 0,1-0,35; A9-OB 0-0,1; A11-OB 0-0,1 und A15-OB 0-0,1) Überschreitungen des Prüfwerts der FoBIG-Studie für die sensibelste Nutzungsart Kinderspielflächen bzw. Wohngebiete für den Parameter Benzo(a)pyren. Die Prüfwertüberschreitungen korrelieren dabei zu weiten Teilen mit den im Gelände festgestellten Fremdanteilen in den entnommenen Proben, wobei jedoch in den Bereichen A12 und A13 in denen geringfügig Verbrennungsrückstände festgestellt wurden, keine bodenschutzrechtlich relevant erhöhten Schadstoffgehalte festgestellt wurden.

Bei der Probe A5-OB 0,1-0,35 wurden neben dem Parameter Benzo(a)Pyren auch Prüfwertüberschreitungen für die Parameter Chrom und Nickel (Nutzungsart Kinderspielfläche) festgestellt.

Der Prüfwert von 1,0 mg/kg für Benzo(a)pyren für die Nutzungsart Park- u. Freizeit, sowie die Prüfwerte für die lokal geringfügig erhöhten Schwermetallgehalte für die Nutzungsart Wohngebiet wurde hingegen bei keiner der untersuchten Proben überschritten.

Alle übrigen analysierten Parameter in Bezug auf die Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden – Mensch, zeigen für die sensibelste Nutzungsart „Kinderspielflächen“ keine Auffälligkeiten.

Aufgrund der lokal erhöhten B(a)P-Gehalten in den Bereichen A4, A5, A6, A9, A11 und A15 sowie die geringfügig erhöhten Schwermetallgehalte im Bereich A5 für den Wirkungspfad Boden – Mensch im Horizont 0 bis 0,1 m, sowie im Horizont 0,1 bis 0,35 m sollte aus gutachterlicher Sicht eine Nutzung als Kinderspielfläche zum jetzigen Zeitpunkt, ohne weitere Maßnahmen oder Untersuchungen durchzuführen, unterbunden werden. Sollte dies zu einem späteren Zeitpunkt geplant sein, so sollte entweder die Bioverfügbarkeit mittels Resorptionsverfügbarkeitsuntersuchungen überprüft werden, oder es sind Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen (Bodenaustausch und oder Überdeckung mit geeignetem unbelastetem Oberboden).

Da zum jetzigen Zeitpunkt aus gutachterlicher Sicht eine Nutzung als Park und Freizeitfläche anzunehmen ist, werden vorerst keine weiteren Maßnahmen (etwa Bodenüberdeckung) als zwingend erforderlich angesehen. Sollte hingegen lokal auch eine Nutzung als Kinderspielfläche oder als Wohnfläche angestrebt werden, so sind in den betreffenden Bereichen gegebenenfalls weitere Maßnahmen zu prüfen, sofern in diesen Bereichen über den Prüfwert erhöhte Schadstoffgehalte festgestellt wurden.

SakostaCAU GmbH



i.V. [Redacted]
Dipl.-Geol.
Senior Projektleiter



i. A. [Redacted]
B.Sc.-Geol.
Projektleiter

Verteiler:

Landeshauptstadt München, Referat für Klima- und Umweltschutz, RKU-US 11, [Redacted] [Redacted]
[Redacted]

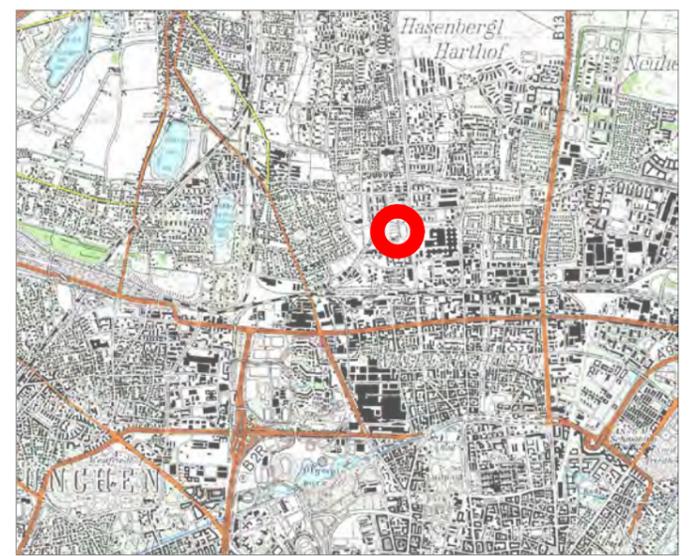
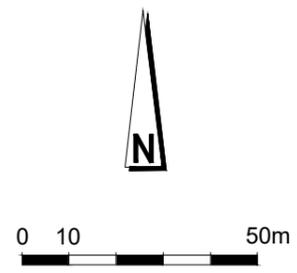
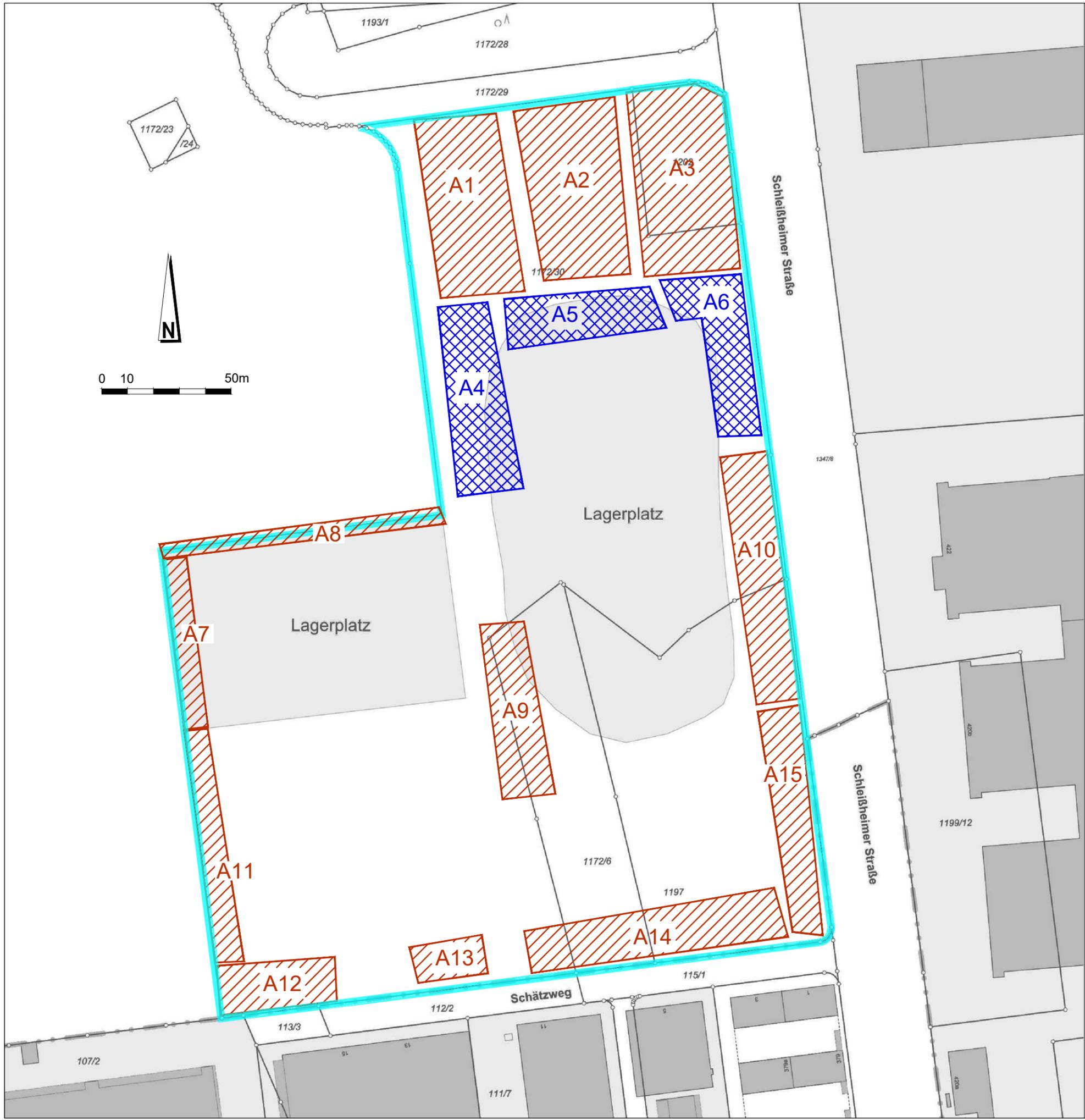
Anlage 1

Lageplan der Oberbodenprobenahmeflächen, Übersichtsplan

Maßstab 1 : 500

(1 Plan)

Vorliegender Plan beruht auf überlassenen Planunterlagen und stellt nur die untersuchungsrelevanten Belange sowie schematisch die örtlichen Gegebenheiten dar. Für Fehler in diesen überlassenen Planunterlagen übernimmt die SakostaCAU GmbH keine Haftung.



Ausschnitt (ohne Maßstab) aus der Topographischen Karte von Bayern 1:50.000, Landesamt für Vermessung und Geoinformation (2006)

- Umgriff Untersuchungsfläche
- Oberbodenprobenahme (0-10 cm)
- Oberbodenprobenahme (10-35 cm)

SakostaCAU GmbH
 Niederlassung München
 Lochhausener Straße 203
 81249 München
 Tel: 089 / 863 000 0

Auftraggeber: Landeshauptstadt München
 Referat für Klima und Umweltschutz
 Bayerstraße 28a
 80335 München

Projekt: Virginia Oberboden

Planinhalt: Lageplan der Oberbodenprobenahmeflächen

Plangrundlage: Ausschnitt Flurkarte Amt für Digitalisierung Breitband und Vermessung (312.03.2021)

Maßstab	Name	Signum	Datum	Projekt.Nr.	Anlage
1:1.500	bearbeitet	█	03/2021	2000241-9	1
	gezeichnet	█	03/2021		
	geprüft				

Anlage 2

Analysenergebnisse, Analysemethoden und Bestimmungsgrenzen:
Prüfberichte der Dr. Graner & Partner GmbH

18 Prüfberichte

Prüfberichts-Nr.:

2113584, 2113585, 2113586, 2113587, 2113588, 2113589, 2113590, 2113591, 2113592,
2113593, 2113594, 2113595, 2113596, 2113597, 2113598, 2113599, 2113600, 2113601

(54 Seiten)

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 16.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113595

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort: Virginia - Depot München
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 16.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 - D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113595

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A4-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113595-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	27,6	%		
Anteil <2mm	72,4	%		
Trockenrückstand	74	%		DIN EN 14346
Arsen	11	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	43	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	2,0	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	32	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	47	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	17	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	0,18	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	110	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	0,042	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,038	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,035	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,46	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,12	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	1,1	mg/kg TS	0,01	
Pyren	0,95	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,54	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,56	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,60	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,42	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,54	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,31	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,11	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,38	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	6,21	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	6,16	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113595

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A4-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113595-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



[Redacted signature area]

(stellv. Laborleitung)

Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
n.n.: nicht nachweisbar
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
Best.gr.: Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 16.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113596

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort: Virginia - Depot München
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 16.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113596

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A4-OB/10-35			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113596-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	32,6	%		
Anteil <2mm	67,4	%		
Trockenrückstand	77	%		DIN EN 14346
Arsen	9,9	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	47	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	1,9	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	35	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	43	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	17	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	0,14	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	100	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	0,023	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,067	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,068	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,76	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,17	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	1,4	mg/kg TS	0,01	
Pyren	1,2	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,64	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,68	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,60	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,58	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,64	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,36	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,13	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,45	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	7,77	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	7,75	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113596

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A4-OB/10-35			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113596-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



(stellv. Laborleitung)

Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
 n.n.: nicht nachweisbar
 u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
 Best.gr.: Bestimmungsgrenze
 n.b.: nicht bestimmt

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 16.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113597

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort: Virginia - Depot München
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 16.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113597

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A5-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113597-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	21,6	%		
Anteil <2mm	78,4	%		
Trockenrückstand	71	%		DIN EN 14346
Arsen	9,1	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	190	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	2,4	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	81	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	60	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	23	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	0,18	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	140	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	0,022	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,069	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,083	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,82	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,19	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	0,99	mg/kg TS	0,01	
Pyren	0,83	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,39	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,40	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,31	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,34	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,33	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,18	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,068	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,23	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	5,25	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	5,23	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113597

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A5-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113597-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
n.n.: nicht nachweisbar
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
Best.gr.: Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 16.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113598

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort: Virginia - Depot München
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 16.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113598

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A5-OB/10-35			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113598-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	26,8	%		
Anteil <2mm	73,2	%		
Trockenrückstand	81	%		DIN EN 14346
Arsen	6,2	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	120	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	3,9	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	230	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	200	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	110	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	1,1	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	160	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	0,031	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,054	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,054	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,66	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,12	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	1,00	mg/kg TS	0,01	
Pyren	0,83	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,34	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,37	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,30	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,29	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,32	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,18	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,063	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,22	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	4,83	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	4,80	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113598

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A5-OB/10-35			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113598-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
n.n.: nicht nachweisbar
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
Best.gr.: Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt

[Redacted] (stellv. Laborleitung)

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 17.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113599

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort: Virginia - Depot München
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 17.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht: 2113599

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A6-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113599-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	11,3	%		
Anteil <2mm	88,7	%		
Trockenrückstand	74	%		DIN EN 14346
Arsen	11	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	53	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	1,8	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	43	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	31	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	22	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	0,12	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	140	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,032	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,030	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,48	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,13	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	1,2	mg/kg TS	0,01	
Pyren	1,2	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,60	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,65	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,63	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,54	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,64	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,36	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,13	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,50	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	7,12	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	7,12	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113599

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A6-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113599-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



[Redacted Signature]

[Redacted Name]

(stellv. Laborleitung)

Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
 n.n.: nicht nachweisbar
 u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
 Best.gr.: Bestimmungsgrenze
 n.b.: nicht bestimmt

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 16.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113600

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort: Virginia - Depot München
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 16.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113600

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A6-OB/10-35			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113600-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	45,1	%		
Anteil <2mm	54,9	%		
Trockenrückstand	80	%		DIN EN 14346
Arsen	11	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	40	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	1,8	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	32	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	45	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	18	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	0,11	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	97	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	0,018	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,041	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,047	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,68	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,17	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	1,6	mg/kg TS	0,01	
Pyren	1,5	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,83	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,84	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,83	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,65	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,78	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,45	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,16	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,59	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	9,19	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	9,17	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113600

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A6-OB/10-35			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113600-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	0,16	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,16	mg/kg TS		



Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
n.n.: nicht nachweisbar
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
Best.gr.: Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt

[Redacted] (stellv. Laborleitung)

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 16.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113601

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort: Virginia - Depot München
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 16.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113601

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A7-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113601-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	21,6	%		
Anteil <2mm	78,4	%		
Trockenrückstand	70	%		DIN EN 14346
Arsen	9,4	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	34	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	0,44	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	25	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	20	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	12	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	160	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	0,019	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,054	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,056	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,66	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,12	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	1,2	mg/kg TS	0,01	
Pyren	1,0	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,48	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,55	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,52	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,42	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,48	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,27	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,096	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,33	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	6,26	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	6,24	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113601

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A7-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113601-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
n.n.: nicht nachweisbar
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
Best.gr.: Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt

[Redacted] (stellv. Laborleitung)

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 17.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113584

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort:
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 17.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113584

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A8-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113584-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	25,7	%		
Anteil <2mm	74,3	%		
Trockenrückstand	77	%		DIN EN 14346
Arsen	9,7	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	17	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	0,28	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	18	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	15	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	11	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	160	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,062	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,062	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,48	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,089	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	0,75	mg/kg TS	0,01	
Pyren	0,64	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,34	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,35	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,32	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,32	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,32	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,18	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,066	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,25	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	4,23	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	4,23	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113584

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A8-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113584-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
n.n.: nicht nachweisbar
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
Best.gr.: Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt

[Redacted]
[Redacted] (stellv. Laborleitung)

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 17.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113585

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort:
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 17.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113585

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A9-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113585-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	18,7	%		
Anteil <2mm	81,3	%		
Trockenrückstand	71	%		DIN EN 14346
Arsen	11	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	40	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	0,47	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	29	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	19	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	14	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	100	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	0,029	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,11	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,14	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	1,6	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,28	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	2,5	mg/kg TS	0,01	
Pyren	2,0	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,99	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	1,1	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	1,0	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,77	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,91	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,47	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,19	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,55	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	12,64	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	12,61	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113585

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A9-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113585-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		

Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
n.n.: nicht nachweisbar
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
Best.gr.: Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt

[Redacted]
[Redacted] (stellv. Laborleitung)

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 17.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113586

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort:
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 17.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113586

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A10-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113586-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	28,2	%		
Anteil <2mm	71,8	%		
Trockenrückstand	71	%		DIN EN 14346
Arsen	10	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	36	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	0,49	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	22	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	20	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	13	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	0,16	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	120	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,040	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,025	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,25	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,060	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	0,77	mg/kg TS	0,01	
Pyren	0,78	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,39	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,41	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,37	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,45	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,41	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,24	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,086	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,41	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	4,69	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	4,69	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113586

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A10-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113586-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		

Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
n.n.: nicht nachweisbar
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
Best.gr.: Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt

[Redacted]
[Redacted] (stellv. Laborleitung)

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 17.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113587

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort:
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 17.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113587

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A11-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113587-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	24,7	%		
Anteil <2mm	75,3	%		
Trockenrückstand	72	%		DIN EN 14346
Arsen	8,2	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	28	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	0,82	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	23	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	19	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	12	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	0,11	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	77	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,043	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,036	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,49	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,12	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	1,2	mg/kg TS	0,01	
Pyren	1,2	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,58	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,62	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,61	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,52	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,60	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,36	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,13	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,59	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	7,10	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	7,10	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113587

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A11-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113587-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
n.n.: nicht nachweisbar
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
Best.gr.: Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt

[Redacted Signature] (stellv. Laborleitung)

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 17.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113588

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort:
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 17.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113588

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A12-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113588-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	35,7	%		
Anteil <2mm	64,3	%		
Trockenrückstand	71	%		DIN EN 14346
Arsen	10	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	33	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	0,42	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	34	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	20	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	20	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	95	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,061	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,015	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	0,15	mg/kg TS	0,01	
Pyren	0,13	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,061	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,076	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,083	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,066	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,062	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,039	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,055	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	0,80	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	0,80	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113588

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A12-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113588-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
n.n.: nicht nachweisbar
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
Best.gr.: Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt

[Redacted Signature] (stellv. Laborleitung)

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 17.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113589

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort:
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 17.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113589

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A13-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113589-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	33,7	%		
Anteil <2mm	66,3	%		
Trockenrückstand	69	%		DIN EN 14346
Arsen	9,9	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	31	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	0,37	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	36	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	20	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	20	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	99	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,061	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	0,14	mg/kg TS	0,01	
Pyren	0,12	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,052	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,062	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,071	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,049	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,054	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,035	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,048	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	0,69	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	0,69	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113589

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A13-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113589-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
n.n.: nicht nachweisbar
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
Best.gr.: Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt

[Redacted Signature] (stellv. Laborleitung)

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 17.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113590

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort:
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 17.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113590

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A14-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113590-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	39,6	%		
Anteil <2mm	60,4	%		
Trockenrückstand	70	%		DIN EN 14346
Arsen	12	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	27	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	0,38	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	31	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	20	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	18	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	87	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,063	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	0,15	mg/kg TS	0,01	
Pyren	0,13	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,065	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,077	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,078	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,069	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,067	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,043	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,061	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	0,80	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	0,80	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht:

2113590

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A14-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113590-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
 n.n.: nicht nachweisbar
 u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
 Best.gr.: Bestimmungsgrenze
 n.b.: nicht bestimmt

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 17.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113591

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort:
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 17.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113591

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A15-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113591-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	21,7	%		
Anteil <2mm	78,3	%		
Trockenrückstand	69	%		DIN EN 14346
Arsen	12	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	42	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	0,59	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	25	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	23	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	14	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	0,13	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	100	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	0,016	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,046	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,056	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,66	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,16	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	1,6	mg/kg TS	0,01	
Pyren	1,5	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,77	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,80	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,73	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,77	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,77	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,44	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,16	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylen	0,68	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	9,16	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	9,14	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113591

17.03.2021

Probenbezeichnung:	A15-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113591-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



[Redacted Signature]

(stellv. Laborleitung)

Erläuterungen zu Abkürzungen:
 KbE: Koloniebildende Einheiten
 n.n.: nicht nachweisbar
 u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
 Best.gr.: Bestimmungsgrenze
 n.b.: nicht bestimmt

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 16.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113592

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort: Virginia - Depot München
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 16.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113592

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A1-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113592-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	43,8	%		
Anteil <2mm	56,2	%		
Trockenrückstand	69	%		DIN EN 14346
Arsen	7,6	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	26	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	0,50	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	18	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	21	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	10,0	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	71	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,045	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,057	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,49	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,17	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	0,54	mg/kg TS	0,01	
Pyren	0,46	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,23	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,23	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,19	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,21	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,21	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,14	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,050	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,20	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	3,22	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	3,22	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113592

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A1-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113592-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



(stellv. Laborleitung)

Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
n.n.: nicht nachweisbar
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
Best.gr.: Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 16.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113593

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort: Virginia - Depot München
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 16.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113593

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A2-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113593-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	54,2	%		
Anteil <2mm	45,8	%		
Trockenrückstand	77	%		DIN EN 14346
Arsen	10	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	31	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	0,35	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	23	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	22	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	12	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	62	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,016	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,015	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,15	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,061	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	0,40	mg/kg TS	0,01	
Pyren	0,35	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,20	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,21	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,24	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,19	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,24	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,18	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,062	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,26	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	2,57	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	2,57	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht:

2113593

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A2-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113593-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



[Redacted Signature]

(stellv. Laborleitung)

Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
 n.n.: nicht nachweisbar
 u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
 Best.gr.: Bestimmungsgrenze
 n.b.: nicht bestimmt

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

SakostaCAU GmbH
Lochhausener Straße 203

München, 16.03.2021

D-81249 München

Prüfbericht 2113594

Auftraggeber: SakostaCAU GmbH
Projektleiter: XXXXXXXXXX
Auftragsnummer:
Auftraggeberprojekt: 2000241-9 Virginia Depot
Probenahmedatum: 11.03.2021
Probenahmeort: Virginia - Depot München
Probenahme durch: SakostaCAU
Probengefäße: Eimer
Eingang am: 12.03.2021
Zeitraum der Prüfung: 12.03.2021 - 16.03.2021
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigen Gutachten, amtliche Gegenproben,
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Auling eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2113594

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A3-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113594-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
Anteil >2mm	67,9	%		
Anteil <2mm	32,1	%		
Trockenrückstand	85	%		DIN EN 14346
Arsen	7,2	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885
Blei	12	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Cadmium	0,22	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885
Chrom	12	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Kupfer	15	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Nickel	7,0	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846
Thallium	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Zink	42	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885
Naphthalin	0,021	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	
Acenaphthen	0,091	mg/kg TS	0,01	
Fluoren	0,049	mg/kg TS	0,01	
Phenanthren	0,77	mg/kg TS	0,01	
Anthracen	0,21	mg/kg TS	0,01	
Fluoranthren	0,99	mg/kg TS	0,01	
Pyren	0,98	mg/kg TS	0,01	
Benz(a)anthracen	0,43	mg/kg TS	0,01	
Chrysen	0,42	mg/kg TS	0,01	
Benzo(b)fluoranthren	0,31	mg/kg TS	0,01	
Benzo(k)fluoranthren	0,29	mg/kg TS	0,01	
Benzo(a)pyren	0,38	mg/kg TS	0,01	
Indeno(123-cd)pyren	0,18	mg/kg TS	0,01	
Dibenz(ah)anthracen	0,061	mg/kg TS	0,01	
Benzo(ghi)perylene	0,22	mg/kg TS	0,01	
Summe der 16 PAK nach EPA	5,40	mg/kg TS		
Summe der 15 PAK ohne Naphthalin	5,38	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	
Summe der bestimmten PCB	0,00	mg/kg TS		

Prüfbericht: 2113594

16.03.2021

Probenbezeichnung:	A3-OB/0-10			
Probenahmedatum:	11.03.2021			
Labornummer:	2113594-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	Best.gr.	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	
Summe DDT, DDD, DDE	0,00	mg/kg TS		



[Redacted signature area]

[Redacted name] (stellv. Laborleitung)

Erläuterungen zu Abkürzungen:

KbE: Koloniebildende Einheiten
n.n.: nicht nachweisbar
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
Best.gr.: Bestimmungsgrenze
n.b.: nicht bestimmt

Anlage 3

Probenahmeprotokolle Oberboden

(15 Seiten)

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probennehmer: MAN	Projekt: Virginia - Depot	Datum: 11.03.2021			
Projekt-Nr.: 2000241-9	Auftraggeber: LHS Münden <small>Reisetät für Klima - & Umweltschutz</small>	Lage: Fluss-Nr. 1172/30			
1. Flächen-Nr.: AN	2. Oberfläche: <input checked="" type="checkbox"/> Rasen <input type="checkbox"/> Beet <input checked="" type="checkbox"/> sonstiges: Wald				
3. Entnahmegesetz: <input type="checkbox"/> Rammkernsonde 50 mm <input checked="" type="checkbox"/> Bohrstock / Schaufel					
4. Art der Probenahme: <input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Vergleichsprobe					
5. Entnahmedaten:					
Wirkungspfad	Boden - Mensch <small>(* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)</small>			Boden - Nutzpflanze	
Entnahmetiefe:	0 - 10 cm	10 - 35 cm	0 - 2 cm *	0 - 30 cm	30 - 60 cm
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	AN-0B10-10				
Bodenart:	U, g^x, fs'				
Fremdbestandteile:	Ziegel, Plastik				
Farbe:	bu - g^s				
Feuchte:	wf 2				
Geruch:	leicht muffig				
Humus:	+				
Redoxmerkmale:	/				
Carbonatgehalt:	/				
Gefügemerkmale:	Agg. - Kohä				
Probenmenge:	2 x 5L				
Probenbehälter:	PP-E				
Probenkonservierung:	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt
6. Transport ins Labor am: 12.03.2021					
7. Witterung: durchwachsen - regnerisch					
8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):					
<u>Münden</u> NL			i.A.		

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probenehmer: MAN	Projekt: Virginia-Depot	Datum: 11.03.2021			
Projekt-Nr.: 2000241-9	Auftraggeber: LHS Münden <small>Referat für Klima- & Umweltschutz</small>	Lage: Flächen-Flur Nr. 1172130			
1. Flächen-Nr.: A2	2. Oberfläche: <input checked="" type="checkbox"/> Rasen <input type="checkbox"/> Beet <input checked="" type="checkbox"/> sonstiges: bewaldet				
3. Entnahmegesetz: <input type="checkbox"/> Rammkernsonde 50 mm <input checked="" type="checkbox"/> Bohrstock / Schaufel					
4. Art der Probenahme: <input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Vergleichsprobe					
5. Entnahmedaten:					
Wirkungspfad	Boden - Mensch (* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)			Boden - Nutzpflanze	
Entnahmetiefe:	0 - 10 cm	10 - 35 cm	0 - 2 cm *	0 - 30 cm	30 - 60 cm
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	A2-OB/0-10				
Bodenart:	G.u.xfs'				
Fremdbestandteile:	/				
Farbe:	gr-dbr				
Feuchte:	2				
Geruch:	obw				
Humus:	+				
Redoxmerkmale:	/				
Carbonatgehalt:	/				
Gefügemerkmale:	Aggregat				
Probenmenge:	2x 5L				
Probenbehälter:	PP-Eimer				
Probenkonservierung:	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt
6. Transport ins Labor am: 12.03.2021					
7. Witterung: durchwachsen - regnerisch					
8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):					
<u>Münden</u> NL			<u>i.A.</u> Unterschrift des Probennehmers		

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probenehmer: MAN	Projekt: Virginia - Depot	Datum: 11.03.2021			
Projekt-Nr.: 2000241-9	Auftraggeber: ZHS München <small>Referat für Klima-Elementschutz</small>	Lage: Flächen - Flur Nr.: 1172/30 und 1202			
1. Flächen-Nr.: A3	2. Oberfläche: <input checked="" type="checkbox"/> Rasen <input type="checkbox"/> Beet <input type="checkbox"/> sonstiges:				
3. Entnahmegesetz: <input type="checkbox"/> Rammkernsonde 50 mm <input checked="" type="checkbox"/> Bohrstock / Schaufel					
4. Art der Probenahme: <input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Vergleichsprobe					
5. Entnahmedaten:					
Wirkungspfad	Boden – Mensch (* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)			Boden - Nutzpflanze	
Entnahmetiefe:	0 - 10 cm	10 - 35 cm	0 - 2 cm *	0 - 30 cm	30 - 60 cm
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	A3-OB/0-10				
Bodenart:	U₁g^{xx}, s⁺				
Fremdbestandteile:	Ziegel ~ 2%				
Farbe:	bu - gr				
Feuchte:	2				
Geruch:	obw				
Humus:	+				
Redoxmerkmale:	/				
Carbonatgehalt:	/				
Gefügemerkmale:	Aggregat				
Probenmenge:	2x 5L				
Probenbehälter:	PP-Eimer				
Probenkonservierung:	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt
6. Transport ins Labor am: 12.03.2021					
7. Witterung: durchwachsen - regnerisch					
8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):					
<u>München</u> NL			<u>i.A.</u> Unterschrift des Probenehmers		

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probennehmer: MAN	Projekt: Virginia - Depot	Datum: 11.03.2021
Projekt-Nr.: 2000241-9	Auftraggeber: LHS München Referat für Klim- & Umweltschutz	Lage: Flächen-Flur - Nr. 1172130

1. Flächen-Nr.: **A4**

2. Oberfläche:
 Rasen Beet sonstiges: **Wald**

3. Entnahmegesetz:
 Rammkernsonde 50 mm Bohrstock / Schaufel

4. Art der Probenahme:
 Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben Einzelprobe Vergleichsprobe

5. Entnahmedaten:

Wirkungspfad	Boden - Mensch (* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)			Boden - Nutzpflanze	
	0 - 10 cm	10 - 35 cm	0 - 2 cm *	0 - 30 cm	30 - 60 cm
Entnahmetiefe:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	A4-OB10-10	A4-OB10-35			
Bodenart:	U.g.s	U.g.s			
Fremdbestandteile:	Ziegel ~ 0,5	Ziegel ~ 1,5			
Farbe:	dbu	hbu-bu			
Feuchte:	2	1			
Geruch:	obw	obw			
Humus:	++	+			
Redoxmerkmale:	/	/			
Carbonatgehalt:	/	/			
Gefügemerkmale:	Aggregat	Kohärent			
Probenmenge:	2x5l	2x5l			
Probenbehälter:	PP-Eimer	PP-Eimer			
Probenkonservierung:	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt

6. Transport ins Labor am: **12.03.2021**

7. Witterung: **durchwachsen**

8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):

<u>München</u> NL	i.A.  Unterschrift des Probennehmers
----------------------	---

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probennehmer: MAN	Projekt: Virginia - Depot	Datum: 11.03.2021
Projekt-Nr.: 2000241-9	Auftraggeber: LHS München <small>Referat für Klima- & Umweltschutz</small>	Lage: Radten - Flur Nr. 1172/30
1. Flächen-Nr.: AS	2. Oberfläche: <input type="checkbox"/> Rasen <input type="checkbox"/> Beet <input checked="" type="checkbox"/> sonstiges: Wald	

3. Entnahmegesetz:
 Rammkernsonde 50 mm Bohrstock / Schaufel

4. Art der Probenahme:
 Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben Einzelprobe Vergleichsprobe

5. Entnahmedaten:

Wirkungspfad	Boden - Mensch (* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)			Boden - Nutzpflanze	
	0 - 10 cm	10 - 35 cm	0 - 2 cm *	0 - 30 cm	30 - 60 cm
Entnahmetiefe:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	AS-08/0-10	AS-08/10-35			
Bodenart:	U₁g₁s	U₁g₁s			
Fremdbestandteile:	Ziegel ~ 1%	Ziegel ~ 1,5%			
Farbe:	dbu	bu-hbu			
Feuchte:	wf2	wf1			
Geruch:	obw	obw			
Humus:	++	+			
Redoxmerkmale:	/	/			
Carbonatgehalt:	/	/			
Gefügemerkmale:	Aggregat	Aggregat			
Probenmenge:	2x 5l	2x 5l			
Probenbehälter:	PP-Eimer	PP-Eimer			
Probenkonservierung:	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt

6. Transport ins Labor am: **12.03.2021**

7. Witterung: **durchwachsen**

8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):

München NL	i. A.  Unterschrift des Probennehmers
----------------------	---

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probenehmer: MAN	Projekt: Virginia- Depot	Datum: 11.03.2021			
Projekt-Nr.: 2000241-9	Auftraggeber: LHS München Referat für Klima- & Umweltschutz	Lage: Flächen-Flur Nr. 1172130			
1. Flächen-Nr.: A6	2. Oberfläche: <input type="checkbox"/> Rasen <input type="checkbox"/> Beet <input checked="" type="checkbox"/> sonstiges: Wald				
3. Entnahmegesetz: <input type="checkbox"/> Rammkernsonde 50 mm <input checked="" type="checkbox"/> Bohrstock / Schaufel					
4. Art der Probenahme: <input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Vergleichsprobe					
5. Entnahmedaten:					
Wirkungspfad	Boden - Mensch (* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)			Boden - Nutzpflanze	
Entnahmetiefe:	0 - 10 cm	10 - 35 cm	0 - 2 cm *	0 - 30 cm	30 - 60 cm
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	A6-08/0-10	A6-08/10-35			
Bodenart:	U.g.s	U.g.s			
Fremdbestandteile:	/	Ziegel ~1%			
Farbe:	dbu	bu			
Feuchte:	wf2	wf2			
Geruch:	obw	obw			
Humus:	+ +	+			
Redoxmerkmale:	/	/			
Carbonatgehalt:	/	/			
Gefügemerkmale:	Aggregat	Aggregat			
Probenmenge:	2x SL	2x SL			
Probenbehälter:	PP-Eimer	PP-Eimer			
Probenkonservierung:	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt
6. Transport ins Labor am: 12.03.2021					
7. Witterung: durchwachsen					
8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):					
<u>München</u> NL			<u>i.A.</u> Unters		

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probenehmer: MAN	Projekt: Virginia-Depot	Datum: 11.03.2021
Projekt-Nr.: 2000241-9	Auftraggeber: LHS München <small>Referat für Klima- & Umweltschutz</small>	Lage: Flächen-Flur Nr. 1172/30

1. Flächen-Nr.: **A7**

2. Oberfläche: Rasen Beet sonstiges:

3. Entnahmegesetz:
 Rammkernsonde 50 mm Bohrstock / Schaufel

4. Art der Probenahme:
 Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben Einzelprobe Vergleichsprobe

5. Entnahmedaten:

Wirkungspfad	Boden - Mensch (* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)			Boden - Nutzpflanze	
	0 - 10 cm	10 - 35 cm	0 - 2 cm *	0 - 30 cm	30 - 60 cm
Entnahmetiefe:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	A7-0810-10				
Bodenart:	U.g.'s'				
Fremdbestandteile:	/				
Farbe:	dbu				
Feuchte:	wf2				
Geruch:	obw				
Humus:	++				
Redoxmerkmale:	/				
Carbonatgehalt:	/				
Gefügemerkmale:	Aggregat				
Probenmenge:	2x 5L				
Probenbehälter:	PP-Eimer				
Probenkonservierung:	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt			

6. Transport ins Labor am: **12.03.2021**

7. Witterung: **durchwachsen**

8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):

<u>München</u> NL	<u>i.A.</u>  Unterschrift des Probenehmers
----------------------	---

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probenehmer: MAN	Projekt: Virginia - Depot	Datum: 11.03.2021
Projekt-Nr.: 2000241-9	Auftraggeber: LHS Münden Referat für Klima- & Umweltschutz	Lage: Fladen - Flur Nr. 1172130

1. Flächen-Nr.: A8	2. Oberfläche: <input checked="" type="checkbox"/> Rasen <input type="checkbox"/> Beet <input type="checkbox"/> sonstiges:
------------------------------	--

3. Entnahmegesetz: <input type="checkbox"/> Rammkernsonde 50 mm <input checked="" type="checkbox"/> Bohrstock / Schaufel
--

4. Art der Probenahme: <input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Vergleichsprobe
--

Wirkungspfad	Boden - Mensch (* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)			Boden - Nutzpflanze	
	0 - 10 cm	10 - 35 cm	0 - 2 cm *	0 - 30 cm	30 - 60 cm
Entnahmetiefe:	0 - 10 cm	10 - 35 cm	0 - 2 cm *	0 - 30 cm	30 - 60 cm
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	A8-OB10-10				
Bodenart:	u, g, s				
Fremdbestandteile:	/				
Farbe:	dbu				
Feuchte:	w+2				
Geruch:	obw				
Humus:	++				
Redoxmerkmale:	/				
Carbonatgehalt:	/				
Gefügemerkmale:	Aggregat				
Probenmenge:	2x5l				
Probenbehälter:	PP-Eimer				
Probenkonservierung:	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt			

6. Transport ins Labor am: 12.03.2021

7. Witterung: dubwachsen

8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):
--

 NL	 Unterschrift des Probenehmers
--------	-----------------------------------

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probenehmer: MAN	Projekt: Virginia- Depot	Datum: 11.03.2021			
Projekt-Nr.: 2000241-9	Auftraggeber: LHS Münden Referat für Klima- & Umweltschutz	Lage: Flächen - Flur Nr.: 1172/30 und 1172/16			
1. Flächen-Nr.: AG	2. Oberfläche: <input type="checkbox"/> Rasen <input type="checkbox"/> Beet <input checked="" type="checkbox"/> sonstiges: Wald				
3. Entnahmegesetz: <input type="checkbox"/> Rammkernsonde 50 mm <input checked="" type="checkbox"/> Bohrstock / Schaufel					
4. Art der Probenahme: <input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Vergleichsprobe					
5. Entnahmedaten:					
Wirkungspfad	Boden - Mensch (* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)			Boden - Nutzpflanze	
Entnahmetiefe:	0 - 10 cm	10 - 35 cm	0 - 2 cm *	0 - 30 cm	30 - 60 cm
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	AG-05b-10				
Bodenart:	Urgis'				
Fremdbestandteile:	Ziegel 1%				
Farbe:	dbu				
Feuchte:	wf2				
Geruch:	obw				
Humus:	++				
Redoxmerkmale:	/				
Carbonatgehalt:	/				
Gefügemerkmale:	Aggregat				
Probenmenge:	2x5l				
Probenbehälter:	PP-Eimer				
Probenkonservierung:	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt
6. Transport ins Labor am: 12.03.2021					
7. Witterung: duschwachsen					
8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):					
<u>Münden</u> NL			<u>i.A.</u> Unterschrift des Probennehmers		

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probenehmer: <i>MAN</i>	Projekt: <i>Unglück- Depot</i>	Datum: <i>12.03.2021</i>
Projekt-Nr.: <i>2000241-9</i>	Auftraggeber: <i>LHS München</i> <i>Reisetät für Klima- & Umweltschutz</i>	Lage: <i>Flächen - Flur Nr.</i> <i>1172130 und 1197</i>
1. Flächen-Nr.: <i>A10</i>	2. Oberfläche: <input type="checkbox"/> Rasen <input type="checkbox"/> Beet <input checked="" type="checkbox"/> sonstiges: <i>Wald</i>	
3. Entnahmegesetz: <input type="checkbox"/> Rammkernsonde 50 mm <input checked="" type="checkbox"/> Bohrstock / Schaufel		
4. Art der Probenahme: <input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Vergleichsprobe		
5. Entnahmedaten:		
Wirkungspfad	Boden - Mensch <small>(* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)</small>	Boden - Nutzpflanze
Entnahmetiefe:	0 - 10 cm 10 - 35 cm 0 - 2 cm *	0 - 30 cm 30 - 60 cm
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	<i>A10-OB10-10</i>	
Bodenart:	<i>U.g.'s'</i>	
Fremdbestandteile:	<i>/</i>	
Farbe:	<i>dbu</i>	
Feuchte:	<i>wf2</i>	
Geruch:	<i>obw</i>	
Humus:	<i>++</i>	
Redoxmerkmale:	<i>/</i>	
Carbonatgehalt:	<i>/</i>	
Gefügemerkmale:	<i>Aggregat</i>	
Probenmenge:	<i>2x 50</i>	
Probenbehälter:	<i>PP-Eimer</i>	
Probenkonservierung:	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt <input type="checkbox"/> gekühlt <input type="checkbox"/> gekühlt <input type="checkbox"/> gekühlt <input type="checkbox"/> gekühlt	
6. Transport ins Labor am: <i>12.03.2021</i>		
7. Witterung: <i>heiter</i>		
8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):		
<i>München</i> NL	<i>i.A.</i> Unterschrift des Probennehmers	

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probenehmer: MAN		Projekt: Virginia- Depot		Datum: 11.03.2021	
Projekt-Nr.: 2000241-9		Auftraggeber: LHS München Referat für Klima- & Umweltschutz		Lage: Flächen-Flur Nr. 1172130	
1. Flächen-Nr.: AM		2. Oberfläche: <input checked="" type="checkbox"/> Rasen <input type="checkbox"/> Beet <input type="checkbox"/> sonstiges:			
3. Entnahmegesetz: <input type="checkbox"/> Rammkernsonde 50 mm <input checked="" type="checkbox"/> Bohrstock / Schaufel					
4. Art der Probenahme: <input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Vergleichsprobe					
5. Entnahmedaten:					
Wirkungspfad	Boden - Mensch (* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)			Boden - Nutzpflanze	
Entnahmetiefe:	0 - 10 cm	10 - 35 cm	0 - 2 cm *	0 - 30 cm	30 - 60 cm
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	AM-08/0-10				
Bodenart:	U.g.'s'				
Fremdbestandteile:	/				
Farbe:	dbu				
Feuchte:	2				
Geruch:	obw				
Humus:	++				
Redoxmerkmale:	/				
Carbonatgehalt:	/				
Gefügemerkmale:	Aggregat				
Probenmenge:	2x5L				
Probenbehälter:	PP-Eimer				
Probenkonservierung:	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt
6. Transport ins Labor am: 12.03.2021					
7. Witterung: dunkelwadsen					
8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):					
München NL			i A. Ur		

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probennehmer: MAN	Projekt: Virginia - Depot	Datum: 11.03.2021
Projekt-Nr.: 2000241-9	Auftraggeber: LHS München Referat für Klima- & Umweltschutz	Lage: Flächen-Nr. 1172/30

1. Flächen-Nr.: A12	2. Oberfläche: <input type="checkbox"/> Rasen <input type="checkbox"/> Beet <input checked="" type="checkbox"/> sonstiges: Wald
-------------------------------	---

3. Entnahmegesetz: <input type="checkbox"/> Rammkernsonde 50 mm <input checked="" type="checkbox"/> Bohrstock / Schaufel

4. Art der Probenahme: <input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Vergleichsprobe

5. Entnahmedaten:

Wirkungspfad	Boden - Mensch (* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)			Boden - Nutzpflanze	
	0 - 10 cm	10 - 35 cm	0 - 2 cm *	0 - 30 cm	30 - 60 cm
Entnahmetiefe:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	A12-OB/0-10				
Bodenart:	U, Si, g'				
Fremdbestandteile:	Umbrennreste ~0,5%				
Farbe:	dbu				
Feuchte:	2				
Geruch:	obw				
Humus:	++				
Redoxmerkmale:	/				
Carbonatgehalt:	/				
Gefügemerkmale:	Aggregat				
Probenmenge:	2x5l				
Probenbehälter:	PP-Eimer				
Probenkonservierung:	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt			

6. Transport ins Labor am: 12.03.2021
--

7. Witterung: durchwachsen

8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):

<u>München</u> NL	<u>i.A. [Redacted]</u> Unterschrift des Probennehmers
----------------------	--

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probennehmer: MAN	Projekt: Virginia - Depot	Datum: 11.03.2021
Projekt-Nr.: 2000241-9	Auftraggeber: LHS München Referat für Klima- & Umweltschutz	Lage: Flächen - Flur Nr. 1172130
1. Flächen-Nr.: A13	2. Oberfläche: <input type="checkbox"/> Rasen <input type="checkbox"/> Beet <input checked="" type="checkbox"/> sonstiges: Wald	
3. Entnahmegesetz: <input type="checkbox"/> Rammkernsonde 50 mm <input checked="" type="checkbox"/> Bohrstock / Schaufel		
4. Art der Probenahme: <input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Vergleichsprobe		
5. Entnahmedaten:		
Wirkungspfad	Boden - Mensch	(* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)
	Boden - Nutzpflanze	
Entnahmetiefe:	0 - 10 cm	10 - 35 cm
	0 - 2 cm *	0 - 30 cm
	30 - 60 cm	
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	A13-OB/0-10	
Bodenart:	U, S, g'	
Fremdbestandteile:	Verbrennungsrückstände ~ 0,5%	
Farbe:	dbu	
Feuchte:	2	
Geruch:	obW	
Humus:	++	
Redoxmerkmale:	/	
Carbonatgehalt:	/	
Gefügemerkmale:	Aggregat	
Probenmenge:	2x5L	
Probenbehälter:	PP-Eimer	
Probenkonservierung:	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel	<input type="checkbox"/> dunkel
	<input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> gekühlt
	<input type="checkbox"/> dunkel	<input type="checkbox"/> dunkel
	<input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> gekühlt
6. Transport ins Labor am: 12.03.2021		
7. Witterung: durchwachsen		
8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):		
<u>München</u> NL	<u>i.A.</u> Unterschrift des Probennehmers	

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probenehmer: MAN	Projekt: Virginia - Depot	Datum: 12.03.2021
Projekt-Nr.: 2000241-3	Auftraggeber: LHS München Referat für Klima- & Umweltschutz	Lage: Flächen - Flur Nr. 172/30 und 172/6 & 1737
1. Flächen-Nr.: A14	2. Oberfläche: <input type="checkbox"/> Rasen <input type="checkbox"/> Beet <input type="checkbox"/> sonstiges:	
3. Entnahmegesetz: <input type="checkbox"/> Rammkernsonde 50 mm <input type="checkbox"/> Bohrstock / Schaufel		
4. Art der Probenahme: <input type="checkbox"/> Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben <input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Vergleichsprobe		
5. Entnahmedaten:		
Wirkungspfad	Boden - Mensch	(* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)
	Boden - Nutzpflanze	
Entnahmetiefe:	0 - 10 cm	10 - 35 cm
	0 - 2 cm *	0 - 30 cm
	30 - 60 cm	
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	A14-OB/0-10	
Bodenart:	U, g, is'	
Fremdbestandteile:	/	
Farbe:	dbn	
Feuchte:	wf2	
Geruch:	obw	
Humus:	++	
Redoxmerkmale:	/	
Carbonatgehalt:	/	
Gefügemerkmale:	Aggregat	
Probenmenge:	2x 50	
Probenbehälter:	PP-Eimer	
Probenkonservierung:	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel	<input type="checkbox"/> dunkel
	<input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> gekühlt
	<input type="checkbox"/> dunkel	<input type="checkbox"/> dunkel
	<input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> gekühlt
	<input type="checkbox"/> dunkel	<input type="checkbox"/> dunkel
	<input type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> gekühlt
6. Transport ins Labor am: 12.03.2021		
7. Witterung: heiter		
8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):		
<u>München</u> NL	<u>i.A.</u> [REDACTED] Unterschrift des Probennehmers	

Probenahmeprotokoll: Oberboden

Probenehmer: MAN	Projekt: Virginia - Depot	Datum: 12.03.2021
Projekt-Nr.: 2000241-9	Auftraggeber: LHS München Referat für Klima- & Umweltschutz	Lage: Flächen - Flur Nr. 1137

1. Flächen-Nr.: **A15** 2. Oberfläche:

Rasen Beet sonstiges:

3. Entnahmegesetz:

Rammkernsonde 50 mm Bohrstock / Schaufel

4. Art der Probenahme:

Mischprobe, bestehend aus 20 Einzelproben Einzelprobe Vergleichsprobe

5. Entnahmedaten:

Wirkungspfad	Boden - Mensch (* zusätzlich bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfades)			Boden - Nutzpflanze	
	0 - 10 cm	10 - 35 cm	0 - 2 cm *	0 - 30 cm	30 - 60 cm
Entnahmetiefe:					
entnommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenbezeichnung:	A15-08/0-10				
Bodenart:	U_g'is'				
Fremdbestandteile:	/				
Farbe:	dbn				
Feuchte:	wf2				
Geruch:	obw				
Humus:	++				
Redoxmerkmale:	/				
Carbonatgehalt:	/				
Gefügemerkmale:	Aggregat				
Probenmenge:	2x5l				
Probenbehälter:	PP-Eimer				
Probenkonservierung:	<input checked="" type="checkbox"/> dunkel <input checked="" type="checkbox"/> gekühlt	<input type="checkbox"/> dunkel <input type="checkbox"/> gekühlt			

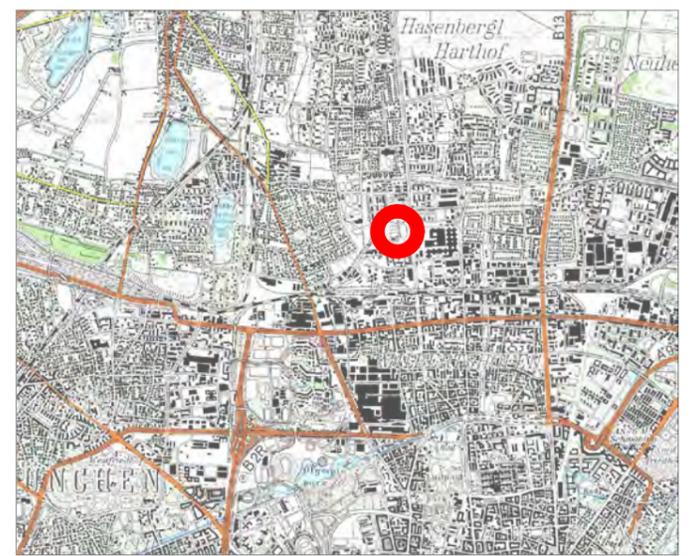
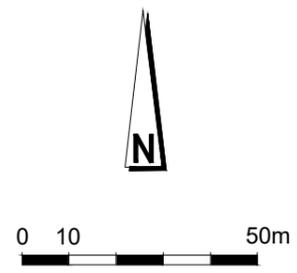
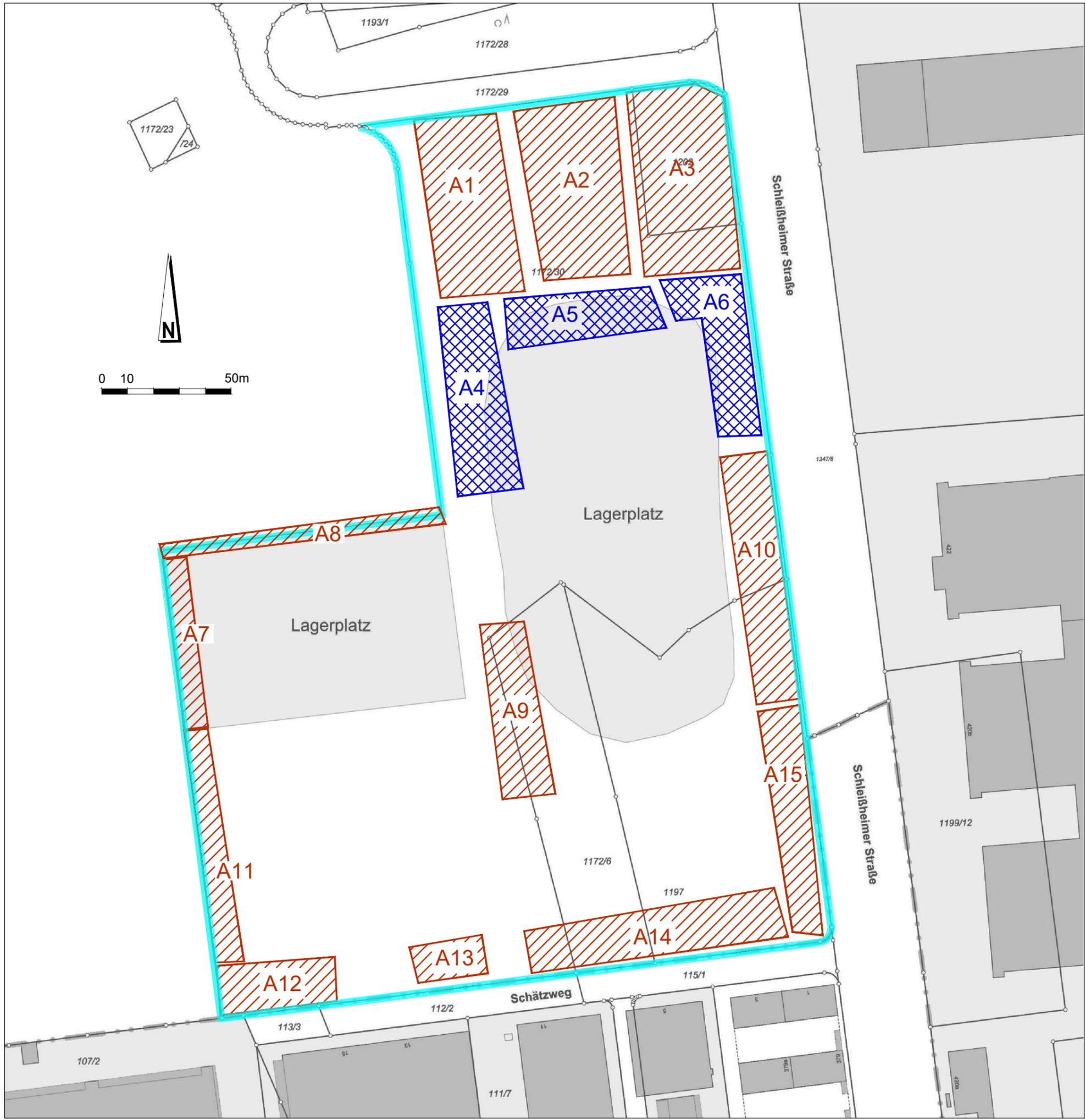
6. Transport ins Labor am: **12.03.2021**

7. Witterung: **heiter**

8. Bemerkungen / Begleitinformationen / anwesende Personen / Hinweise an das Labor / Skizze (ggf. Rückseite):

<u>München</u> NL	<u>i.A.</u>  Unterschrift des Probenehmers
----------------------	---

Vorliegender Plan beruht auf überlassenen Planunterlagen und stellt nur die untersuchungsrelevanten Belange sowie schematisch die örtlichen Gegebenheiten dar. Für Fehler in diesen überlassenen Planunterlagen übernimmt die SakostaCAU GmbH keine Haftung.



Ausschnitt (ohne Maßstab) aus der Topographischen Karte von Bayern 1:50.000, Landesamt für Vermessung und Geoinformation (2006)

- Umgriff Untersuchungsfläche
- Oberbodenprobenahme (0-10 cm)
- Oberbodenprobenahme (10-35 cm)

SakostaCAU GmbH
 Niederlassung München
 Lochhausener Straße 203
 81249 München
 Tel: 089 / 863 000 0

Auftraggeber: Landeshauptstadt München
 Referat für Klima und Umweltschutz
 Bayerstraße 28a
 80335 München

Projekt: Virginia Oberboden

Planinhalt: Lageplan der Oberbodenprobenahmeflächen

Plangrundlage: Ausschnitt Flurkarte Amt für Digitalisierung Breitband und Vermessung (312.03.2021)

Maßstab	Name	Signum	Datum	Projekt.Nr.	Anlage
1:1.500	bearbeitet	█	03/2021	2000241-9	1
	gezeichnet	█	03/2021		
	geprüft				