

Inkrafttretedatum

20000701

Index

83 Natur- und Umweltschutz

Langtitel

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie über
die Festsetzung von gefährlichen Abfällen und Problemstoffen

(Festsetzungsverordnung gefährliche Abfälle)

(CELEX-Nr.: 391L0689)

StF: BGBl. II Nr. 227/1997

Änderung

idF: BGBl. II Nr. 75/1998

BGBl. II Nr. 357/1998

BGBl. II Nr. 178/2000 [CELEX-Nr.: 391L0689, 394L0031, 394D0904]

Präambel/Promulgationsklausel

Auf Grund der §§ 2 Abs. 5 und 7, 4a, 11 Abs. 1 und 2, 17 Abs. 1a und
des § 38a des Abfallwirtschaftsgesetzes (AWG), BGBl. Nr. 325/1990,
zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. Nr. 434/1996, wird
verordnet:

Anmerkung

Der Kurztitel der Verordnung wurde mit Wirksamkeit vom 1. 7. 2000
vergeben (vgl. BGBl. II Nr. 178/2000). Aus dokumentalistischen
Gründen wurde auch in den bereits aufgehobenen Dokumenten der
Kurztitel angepasst.

I. ABSCHNITT**Geltungsbereich**

§ 1. (1) Diese Verordnung legt zum Schutz der öffentlichen
Interessen im Sinne des § 1 Abs. 3 AWG fest,

1. welche Abfälle als gefährlich und
2. welche gefährlichen Abfälle als Problemstoffe im Sinne des § 2
Abs. 6 AWG

gelten.

(2) Verpflichteter im Sinne dieser Verordnung ist der

Abfallbesitzer.

(3) Durch diese Verordnung werden die Richtlinie 91/689/EWG des Rates über gefährliche Abfälle, ABl. Nr. L 377/20 vom 31. 12. 1991, in der Fassung der Richtlinie 94/31/EG des Rates, ABl. Nr. L 168/28 vom 2. 7. 1994, und die Entscheidung 94/904/EG des Rates über ein Verzeichnis gefährlicher Abfälle, ABl. Nr. L 356/14 vom 31. 12. 1994, umgesetzt.

Begriffsbestimmungen

§ 2. Im Sinne dieser Verordnung werden folgende Begriffe festgelegt:

1. Gefahrenrelevante Eigenschaften sind die im § 2 Abs. 5 AWG angeführten Eigenschaften, die in der Anlage 2 präzisiert werden.
2. Eine Einzelcharge ist eine vorliegende Menge eines bestimmten Abfalls (§ 4a Abs. 1 Z 1 AWG) desselben Abfallbesitzers, die einer Schlüsselnummer der ÖNORM S 2100 zuzuordnen ist. Sind Abfälle desselben Abfallbesitzers getrennt angefallen, so dürfen sie nur dann zu einer Einzelcharge zusammengefasst werden, wenn diese Abfälle derselben Schlüsselnummer zuzuordnen sind und durch das Zusammenfassen keine für die Ausstufung relevante Änderung einer Abfalleigenschaft herbeigeführt wird. § 17 Abs. 1a AWG bleibt unberührt.

2a. Eine Beurteilungsmenge ist entweder eine Einzelcharge oder bei einer Prozessausstufung jene Menge, aus der die repräsentative Stichprobe gezogen wird, oder bei einer Ausstufung von Aushubmaterial gemäß § 7 Abs. 1 oder 3 jene Menge, die für die Probenahme ausgehoben wurde. Sind Abfälle desselben Abfallbesitzers getrennt angefallen, so dürfen sie nur dann zu einer Beurteilungsmenge zusammengefasst werden, wenn diese Abfälle derselben Schlüsselnummer zuzuordnen sind und durch das Zusammenfassen keine für die Ausstufung relevante Änderung einer Abfalleigenschaft herbeigeführt wird. § 17 Abs. 1a AWG bleibt unberührt.

3. Ausstufung ist das Verfahren zum Nachweis, daß ein bestimmter

Abfall, der gemäß § 3 als gefährlich gilt, im Einzelfall nicht gefährlich ist. Dieses Verfahren besteht aus

- a) der Anzeige dieses Nachweises an die zuständige Behörde und
- b) erforderlichenfalls dem dieser Anzeige entsprechenden Abschluß des behördlichen Verfahrens.

4. Aushubmaterial ist Boden oder Erde, welche durch Ausheben oder Abräumen anfallen, auch wenn mehr als fünf Volumsprozent Baurestmassen oder relevante Anteile an organischen Abfällen enthalten sind.

5. Eine gleichbleibende Qualität des Prozesses ist gegeben, wenn es unter Berücksichtigung der typischen Schwankungsbreite dieses Prozesses zu keiner für die Ausstufung relevanten Änderung einer Abfalleigenschaft kommen kann.

II. ABSCHNITT

Gefährliche Abfälle

§ 3. (1) Als gefährliche Abfälle gelten jene Abfälle der ÖNORM *1) S 2100 „Abfallkatalog“, ausgegeben am 1. September 1997, welche in dem Verzeichnis gefährlicher Abfälle gemäß Anlage 1 enthalten sind. Die Zuordnung eines Abfalls zu einer fünfstelligen Schlüsselnummer der ÖNORM S 2100 hat entsprechend den in der Anlage 1 festgelegten Zuordnungskriterien zu erfolgen.

(2) (Aufgehoben durch BGBl. II Nr. 178/2000).

(3) Als gefährliche Abfälle gelten weiters jene Abfälle, die mit gefährlichen Abfällen gemäß dieser Verordnung in einem Ausmaß kontaminiert oder vermischt sind, dass mit einer einfachen Beurteilung, wie einer Bewertung des maximalen Massenanteils giftiger Stoffe (Kriterium H6), nicht ausgeschlossen werden kann, dass eine gefahrenrelevante Eigenschaft zutrifft.

(4) Abweichend zu Abs. 1 gilt als gefährlicher Abfall:

- 1. a) Aushubmaterial von den Bereichen einer Altlast gemäß Altlastensanierungsgesetz, BGBl. Nr. 299/1989, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 151/1998, für die auf Grund der vorliegenden Untersuchungen festgestellt wurde,

dass eine gefahrenrelevante Eigenschaft zutrifft;

b) Aushubmaterial von Betriebsstandorten, bei denen auf Grund des Umgangs mit boden- oder wassergefährdenden Stoffen die begründete Annahme besteht, dass eine gefahrenrelevante Eigenschaft zutrifft (zB bei metall- oder mineralölverarbeitenden Betrieben, Tankstellen, Putzereien, Betrieben der chemischen Industrie oder Gaswerken); dies gilt für jene Bereiche des Betriebsstandortes, in denen mit diesen Stoffen umgegangen wurde;

2. Aushubmaterial von Standorten, die nicht von der Z 1 umfasst werden, wenn im Zuge der Aushub- oder Abräumtätigkeit eine Verunreinigung ersichtlich wird und die begründete Annahme besteht, dass eine gefahrenrelevante Eigenschaft, insbesondere das Kriterium H13 der Anlage 2, zutrifft; dabei kann auf visuelle und olfaktorische Kontrollen sowie auf gängige Schnelltests zurückgegriffen werden;

3. Aushubmaterial, wenn die begründete Annahme besteht, dass auf Grund einer Verunreinigung durch eine Betriebsstörung oder einen Unfall eine gefahrenrelevante Eigenschaft, insbesondere das Kriterium H13 der Anlage 2, zutrifft; dabei kann auf visuelle und olfaktorische Kontrollen sowie auf gängige Schnelltests zurückgegriffen werden.

(4a) Abfälle, die gemäß den Abs. 1, 3 oder 4 als gefährlich einzustufen sind oder eingestuft wurden und in der Folge verfestigt wurden, gelten auch nach der Verfestigung als gefährlich. Verfestigte Abfälle dürfen nur zum Zweck der Deponierung ausgestuft werden.

(4b) Abs. 4a gilt nicht für Abfälle, die ausschließlich die gefahrenrelevanten Eigenschaften H4 und H8 gemäß Anlage 2 auf Grund des Gehalts an alkalischen Stoffen aufweisen.

(5) Abfälle, die gemäß den Abs. 1, 3, 4 oder 4a als gefährlich einzustufen sind oder eingestuft wurden, gelten nicht als gefährliche Abfälle, wenn sie nach Maßgabe der §§ 5 bis 7 ausgestuft wurden. Für jene Abfälle, welche im Verzeichnis gefährlicher Abfälle als nicht ausstufbar gekennzeichnet sind, ist die Ausstufung nicht zulässig.

*1) Die in dieser Verordnung zitierten ÖNORMEN und DIN-Normen sind beim Österreichischen Normungsinstitut, Heinestraße 38, 1021 Wien, erhältlich.

Problemstoffe

§ 4. Problemstoffe sind gefährliche Abfälle gemäß § 3 oder Altöle gemäß § 21 AWG, die üblicherweise in privaten Haushalten anfallen. Weiters gelten als Problemstoffe jene gefährlichen Abfälle oder Altöle aller übrigen Abfallerzeuger, die nach Art und Menge mit privaten Haushalten vergleichbar sind. Diese Abfälle gelten solange als Problemstoffe, als sie sich in der Gewahrsame der genannten Abfallerzeuger befinden.

III. ABSCHNITT

Ausstufung von Abfällen

§ 5. (1) Weist ein Abfallbesitzer für einen bestimmten Abfall gemäß § 3 nach, daß die gefahrenrelevanten Eigenschaften nicht zutreffen, so kann dieser Abfall nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen ausgestuft werden.

(2) Die Ausstufung eines bestimmten Abfalls ist nur zulässig, solange dieser Abfall nicht mit anderen Materialien oder Abfällen vermischt wurde. Die Ausstufung eines bestimmten Abfalls, der nach der Behandlung gemäß den Zuordnungskriterien derselben Schlüsselnummer wie vor der Behandlung zuzuordnen ist, ist zulässig, sofern eine für die Ausstufung relevante Änderung der Abfalleigenschaften nicht lediglich auf Grund einer Vermischung dieses Abfalls mit anderen Materialien oder Abfällen bewirkt wird.

(3) Der Nachweis für die Ausstufung eines bestimmten Abfalls ist auf Grundlage einer Ausstufungsbeurteilung (§ 6), die nicht älter als vier Monate ist, zu erbringen und der zuständigen Behörde unter Verwendung der Formblätter der Anlage 3 (Anzeige der Ausstufung und Ausstufungsbeurteilung) anzuzeigen.

(4) Der Abfallbesitzer oder die externe befugte Fachperson oder Fachanstalt können von ihnen selbst hergestellte, mit dem Muster der Anlage 3 idente Formblätter für die Anzeige der Ausstufung oder für die Ausstufungsbeurteilung verwenden.

(5) Der Nachweis für die Ausstufung eines bestimmten Abfalls ist zulässig

1. für eine Einzelcharge oder
2. für einen Abfall desselben Abfallbesitzers aus einem definierten Prozeß in gleichbleibender Qualität.

(6) Der Nachweis gemäß Abs. 5 Z 2 ist auf Grund der Untersuchung einer repräsentativen Beurteilungsmenge zu erbringen. Eine auf dieser Grundlage getroffene Ausstufung gilt höchstens für die Dauer von zwei Jahren; wenn der Abfallbesitzer auf Grundlage von Untersuchungen einmal jährlich der Behörde bestätigt, daß die gleichbleibende Qualität des Prozesses gegeben ist, verlängert sich die Dauer der Ausstufung auf höchstens vier Jahre. Wenn auf Grund von

1. Änderungen des Prozesses oder eines Einsatzstoffes oder
2. einer Betriebsstörung

die gleichbleibende Qualität des Prozesses nicht gegeben ist, so sind die dabei anfallenden Abfälle nicht von der Ausstufung erfaßt.

(7) Abweichend zu den Abs. 1 bis 4 sowie den §§ 6 und 7 kann der Deponiebetreiber den Nachweis für die Ausstufung für den Zweck der Deponierung auf Grundlage einer Gesamtbeurteilung gemäß § 6 der Deponieverordnung, BGBl. Nr. 164/1996, erbringen. Die Ausstufung von verfestigten Abfällen hat zusätzlich auf Grundlage eines Gutachtens gemäß § 11 der Deponieverordnung zu erfolgen und ist nur für den Zweck der Deponierung zulässig. Der Nachweis für die Ausstufung ist der zuständigen Behörde unter Verwendung des Teils I der Anlage 3 und unter Anschluß der Gesamtbeurteilung, bei verfestigten Abfällen zusätzlich unter Anschluß des Gutachtens, anzuzeigen.

Ausstufungsbeurteilung

§ 6. (1) Die Ausstufungsbeurteilung ist von einer externen befugten Fachperson oder Fachanstalt zu erstellen und hat unter Verwendung

des Formblattes für die Ausstufungsbeurteilung gemäß Anlage 3 zu erfolgen.

(2) Der Ausstufungsbeurteilung ist eine Untersuchung der gefahrenrelevanten Eigenschaften des bestimmten Abfalls, insbesondere eine chemische Analyse, zugrunde zu legen. Die Probenahme ist von derselben externen befugten Fachperson oder Fachanstalt oder deren Mitarbeitern durchzuführen, die auch die Ausstufungsbeurteilung vornimmt. Die überwiegende Anzahl der für die Ausstufungsbeurteilung erforderlichen Analysen ist von dieser Fachperson oder Fachanstalt oder deren Mitarbeitern selbst durchzuführen. Die Anlage 4 ist anzuwenden. Die Probenahme darf zum Zeitpunkt der Unterfertigung der Ausstufungsbeurteilung durch die externe befugte Fachperson oder Fachanstalt nicht länger als drei Monate, bei Ausstufungen gemäß § 7 Abs. 1 nicht länger als zwei Jahre, zurückliegen.

(3) Der Umfang der Untersuchungen hat alle gefahrenrelevanten Eigenschaften zu umfassen, sofern nicht auf Grund der Entstehung oder der Art des bestimmten Abfalls zuverlässig angenommen werden kann, daß bestimmte gefahrenrelevante Eigenschaften nicht zutreffen. Nicht berücksichtigte gefahrenrelevante Eigenschaften sind zu dokumentieren.

(4) Der Umfang einer chemischen Analyse im Rahmen der Untersuchung einer gefahrenrelevanten Eigenschaft gemäß Abs. 3 hat alle in Anlage 3, Punkt II angeführten Parameter zu umfassen, sofern nicht auf Grund der Entstehung oder der Art des bestimmten Abfalls zuverlässig angenommen werden kann, daß bestimmte Parameter ohne Relevanz für die Beurteilung dieser gefahrenrelevanten Eigenschaft des jeweiligen Abfalls sind. Nicht berücksichtigte Parameter sind zu dokumentieren.

(5) Im Rahmen einer Untersuchung oder Analyse kann, insbesondere bei Medikamenten oder nach Chemikalienrecht gekennzeichneten Stoffen oder Zubereitungen, auf vom Hersteller beigegebene Informationen über die chemische Zusammensetzung und Eigenschaften der Stoffe, Zubereitungen oder Produkte zurückgegriffen werden. Wenn auf Grund vorhandener Informationen (zB Herkunft, Entstehungsort oder Inhaltsstoffe des Abfalls) oder auf Grund der Untersuchung oder

Analyse des bestimmten Abfalls anzunehmen ist, daß dieser Abfall untypische Verunreinigungen an schädlichen Elementen oder Verbindungen, wie zB PCB, Dioxine, organische Phosphorverbindungen oder Pestizide, enthält, sind diese Substanzen zu bestimmen. Das Ergebnis dieser Analyse ist in die Ausstufungsbeurteilung einzubeziehen.

(6) Die Beurteilungsgrundlagen, wie die Ergebnisse der Untersuchung von gefahrenrelevanten Eigenschaften und der chemischen Analyse, sind der Ausstufungsbeurteilung anzuschließen.

Ausstufung von Aushubmaterial

§ 7. (1) Die Ausstufung von Aushubmaterial ist, soweit die Abs. 2 und 3 sowie § 5 Abs. 7 nicht anderes bestimmen, nur zulässig, wenn vor der Aushub- oder Abräumtätigkeit eine Ausstufungsbeurteilung vorgenommen wurde. Den dafür erforderlichen Untersuchungen sind abweichend zu § 6 Abs. 2 Einzelproben zugrunde zu legen, die nach einem geeigneten Probenahmeraster zu entnehmen sind. Die Erstellung dieses Probenahmerasters hat durch eine externe befugte Fachperson oder Fachanstalt zu erfolgen. Der Probenahmeraster, einschließlich der Ergebnisse der Einzelanalysen und deren Zuordnung zu den jeweiligen Probenahmestellen, ist der Ausstufungsbeurteilung anzuschließen. Beim Ausheben oder Abräumen des Aushubmaterials ist darauf zu achten, dass die gefährlichen Anteile von den nicht gefährlichen Anteilen getrennt erfasst werden.

(1a) Die externe befugte Fachperson oder Fachanstalt hat an Hand der vorliegenden Informationen, vor allem der Untersuchungsergebnisse der einzelnen Proben sowie allfälliger Auffälligkeiten bei der Analyse zu überprüfen, ob sich die Notwendigkeit ergibt, die Analyse einzelner Proben zu wiederholen, die Probenahme und Untersuchung an einzelnen Stellen zu wiederholen, zusätzliche Proben zu nehmen - insbesondere den Probenahmeraster in bestimmten Bereichen zu verdichten - oder zusätzliche Tiefenbereiche zu beproben.

(1b) Die Ausstufungsbeurteilung von gemäß § 3 Abs. 4 als gefährlich eingestuftem Aushubmaterial kann abweichend zu § 6 Abs. 2

auch von einem Erdwissenschaftler (Geologen, Hydrogeologen, Quartärgeologen oder Petrographen), der über fundierte Kenntnisse der Probenahmeplanung (Probenahmeraster) und -technik von Böden, praktische Erfahrung der Probenahme von Böden und Erfahrung bei der Beurteilung von chemischen Untersuchungsergebnissen von Böden verfügt, durchgeführt werden. In diesem Fall hat der Erdwissenschaftler die Proben zu ziehen und den Untersuchungsumfang für die einzelnen Proben festzulegen. Er hat sicherzustellen, dass er vom Labor, das die Analysen durchführt, über alle Auffälligkeiten bei der Analyse informiert wird. Diese Informationen sind in der Ausstufungsbeurteilung anzuführen.

(2) Bei Aushubmaterial, das gemäß § 3 Abs. 4 Z 2 und 3 als gefährlich gilt, ist abweichend zu Abs. 1 die Erstellung eines Probenahmerasters nicht erforderlich. Auf Grundlage einer die Aushub- oder Abraumtätigkeit begleitenden Untersuchung einer externen befugten Fachperson oder Fachanstalt sind die erheblich verunreinigten Anteile des Aushubmaterials soweit wie möglich getrennt von den nicht erheblich verunreinigten Anteilen zu erfassen. Dabei kann auf visuelle und olfaktorische Kontrollen sowie auf gängige Schnelltests zurückgegriffen werden. Eine Ausstufung für die jeweiligen getrennt erfassten Anteile ist zulässig.

(3) Beträgt die Gesamtmasse des Bodens oder der Erde, die an einem gemäß § 3 Abs. 4 Z 1 kontaminierten Standort auszuheben oder abzuräumen sind, nicht mehr als 750 t, so kann abweichend zu Abs. 1 die Ausstufung auf Grundlage einer die Aushub- oder Abraumtätigkeit begleitenden Untersuchung einer externen befugten Fachperson oder Fachanstalt erfolgen; den dafür erforderlichen Analysen ist eine ausreichende Zahl von Einzelproben zugrunde zu legen. Die Ergebnisse der Einzelanalysen sowie eine Darstellung der räumlichen Verteilung der Probenahmestellen ist der Ausstufungsbeurteilung anzuschließen.

IV. ABSCHNITT

Inkrafttreten

§ 8. (1) Die §§ 1, 2 und 3 Abs. 1 bis 4 und die §§ 4, 8 und 9

treten mit 1. März 1998 in Kraft.

(2) Der § 3 Abs. 5 und die §§ 5 bis 7 treten mit dem der Kundmachung dieser Novelle, BGBl. II Nr. 75/1998, folgenden Tag in Kraft.

(3) Der Titel, die Promulgationsklausel, § 1 Abs. 3, § 2 Z 2, 2a und 4, § 3 Abs. 2 bis 4, 4a, 4b und 5, § 4, § 5 Abs. 4 und 5 Z 1, § 6 Abs. 1 und 2, Überschrift des § 7, § 7 Abs. 1 bis 1b, 2 und 3, § 9 Abs. 2, Anlage 1, Anlage 2, Anlage 3 und Anlage 4 in der Fassung BGBl. II Nr. 178/2000 treten mit 1. Juli 2000 in Kraft.

Außerkrafttreten

§ 9. (1) Mit Ablauf des 28. Februar 1998 treten die Verordnung über die Festsetzung gefährlicher Abfälle, BGBl. Nr. 49/1991, und die Verordnung über die Bestimmung von Problemstoffen, BGBl. Nr. 771/1990, außer Kraft.

(2) (Aufgehoben durch BGBl. II Nr. 178/2000).

Übergangsbestimmung

§ 10. (1) Bis zum Inkrafttreten von speziellen Bestimmungen zur Ausstufung in einer Novelle des AWG *1) gilt ein Abfall gemäß § 3, der keine gefahrenrelevante Eigenschaft aufweist, unter Maßgabe folgender Bedingungen als nicht gefährlich:

1. Der Abfallbesitzer hat den Nachweis der Nichtgefährlichkeit dem Bundesminister für Umwelt, Jugend und Familie unter Anschluß der erforderlichen Unterlagen anzuzeigen.
2. a) Wenn die Anzeige bis zum 31. März 1998 erfolgt, darf die Beurteilungsmenge oder im Fall des § 5 Abs. 5 Z 2 eine repräsentative Menge des Abfalls, aus der die Probe für die Durchführung der Ausstufungsbeurteilung gezogen wurde, innerhalb von zwei Wochen ab Einlangen der Unterlagen gemäß Z 1 beim Bundesminister für Umwelt, Jugend und Familie nachweislich nicht weitergegeben werden.
b) Wenn die Anzeige nach dem 31. März 1998 erfolgt, darf die Beurteilungsmenge oder im Fall des § 5 Abs. 5 Z 2 eine

repräsentative Menge des Abfalls, aus der die Probe für die Durchführung der Ausstufungsbeurteilung gezogen wurde, innerhalb von sechs Wochen ab Einlangen der Unterlagen gemäß Z 1 beim Bundesminister für Umwelt, Jugend und Familie nachweislich nicht weitergegeben werden.

3. Eine Ausstufung ist im Fall des § 5 Abs. 5 Z 2 abweichend von § 5 Abs. 6 auf die Dauer von vier Monaten begrenzt.

4. Bei einer Ausstufung gemäß § 5 Abs. 7 hat der Deponiebetreiber für den Abfall, der Gegenstand der Ausstufung ist, die §§ 4 bis 11 und 29 der Deponieverordnung einzuhalten.

(2) Während der jeweiligen Frist gemäß Abs. 1 Z 2 lit. a oder lit. b gilt der Abfall, der Gegenstand einer Ausstufung gemäß § 5 Abs. 5 ist, als gefährlich.

(3) Bei einer Ausstufung gemäß § 5 Abs. 5 Z 2 hat der Abfallbesitzer nach Ablauf von vier Monaten binnen sechs Wochen jeweils die Menge des ausgestuften Abfalls dem Bundesminister für Umwelt, Jugend und Familie zu melden.

*1) Das Inkrafttreten der speziellen Bestimmungen zur Ausstufung wird durch den Bundesminister für Umwelt, Jugend und Familie gesondert kundgemacht.

Verzeichnis gefährlicher Abfälle

Die in diesem Verzeichnis aufgezählten Abfälle der ÖNORM S 2100 „Abfallkatalog“, ausgegeben am 1. September 1997, gelten gemäß § 3 Abs. 1 als gefährlich. Für jene Abfälle, die durch das Zeichen „n“ gekennzeichnet sind, ist gemäß § 3 Abs. 5 eine Ausstufung nicht zulässig.

ZUORDNUNGSKRITERIEN

I. Allgemein

Die Zuordnung eines Abfalls hat zu der Schlüsselnummer der ÖNORM S 2100 zu erfolgen, die den Abfall am besten beschreibt. Dabei sind insbesondere Herkunft, Entstehungsort in einem Prozess,

Erscheinungsbild, physikalische und chemische Eigenschaften (einschließlich möglicher gefahrenrelevanter Eigenschaften) zu berücksichtigen. Ist ein Abfall unter Berücksichtigung allfälliger gefahrenrelevanter Eigenschaften namentlich im Katalog angeführt, dann ist die zugeordnete Schlüsselnummer zu verwenden. Falls eine Zuordnungsmöglichkeit zu allgemeineren und konkreteren Abfallbezeichnungen besteht, ist die konkreteste mögliche Bezeichnung zu wählen.

II. Aushubmaterial

Aushubmaterial gemäß § 3 Abs. 4 ist je nach Art der vermuteten Verunreinigung und der Herkunft der entsprechenden Schlüsselnummer der ÖNORM S 2100 zuzuordnen, wie insbesondere 31423 - ölverunreinigte Böden, 54504 - rohölverunreinigtes Erdreich, Aushub- und Abbruchmaterial, 54502 - Bohrspülung und Bohrklein, rohölkontaminiert, 54503 - rohölhaltiger Schlamm, 31424 - sonstige verunreinigte Böden oder 31441 - Bauschutt und/oder Brandschutt mit schädlichen Verunreinigungen. Im Zweifelsfall ist das Aushubmaterial der Schlüsselnummer 31424 - sonstige verunreinigte Böden zuzuordnen. Aushubmaterial, bei dem durch eine Ausstufungsbeurteilung nachgewiesen wurde, dass die Zuordnungswerte der Tabelle 1 eingehalten werden, ist der Schlüsselnummer 31411 - Bodenaushub zuzuordnen, sofern es sich um durch Ausheben oder Abräumen von im Wesentlichen natürlich gewachsenen Boden oder Untergrund handelt, der Anteil an Baurestmassen nicht mehr als 5 Volumsprozent beträgt und keine relevanten organischen sonstigen Abfälle enthalten sind.

Nachträgliche Feststellung, dass Aushubmaterial gefährlicher Abfall ist

Wird an Hand einer chemischen Analyse festgestellt, dass Aushubmaterial, das nicht unter § 3 Abs. 4 fällt, so kontaminiert ist, dass zumindest eine gefahrenrelevante Eigenschaft gemäß Anlage 2 zutrifft, so ist dieser Abfall je nach Art der Kontamination und der Herkunft der entsprechenden Schlüsselnummer der ÖNORM S 2100 zuzuordnen, wie insbesondere 31423 - ölverunreinigte Böden, 54504 - rohölverunreinigtes Erdreich, Aushub-

und Abbruchmaterial, 54503 - rohölhaltiger Schlamm, 31424 - sonstige verunreinigte Böden oder 31441 - Bauschutt und/oder Brandschutt mit schädlichen Verunreinigungen.

Tabelle 1: Zuordnungswerte für Bodenaushub

Gehalte (Königswasserauszug):

Arsen (als As)	50 mg/kg TM	200 mg/kg TM *1)
Blei (als Pb)	150 mg/kg TM	500 mg/kg TM
Cadmium (als Cd)	2 mg/kg TM	4 mg/kg TM
Chrom gesamt (als Cr)	300 mg/kg TM	500 mg/kg TM
Kupfer (als Cu)	100 mg/kg TM	500 mg/kg TM
Nickel (als Ni)	100 mg/kg TM	500 mg/kg TM
Quecksilber (als Hg)	1 mg/kg TM	2 mg/kg TM
Zink (als Zn)	500 mg/kg TM	1000 mg/kg TM

Kohlenwasserstoffgesamtgehalt: 200 mg/kg TM

Eluatwerte:

Arsen	0,5 mg/kg TM
Blei	1 mg/kg TM
Cadmium	0,05 mg/kg TM
Chrom gesamt	1 mg/kg TM
Chrom (VI)	0,5 mg/kg TM
Cobalt	1 mg/kg TM
Quecksilber	0,01 mg/kg TM
Kupfer	5 mg/kg TM
Nickel	5 mg/kg TM
Zink	20 mg/kg TM
Fluorid	20 mg/kg TM
Cyanid gesamt (als CN)	1 mg/kg TM
AOX als Chlor	0,3 mg/kg TM
Kohlenwasserstoffe	5 mg/kg TM

III. Verpackungen

Bei Verpackungen sind solche mit Restinhalten und restentleerte Verpackungen zu unterscheiden. Unter Restentleerung ist die ordnungsgemäße Entleerung (wie rieselfrei, pinselrein, spachtelrein) bis auf unvermeidbare Rückstände von Füllgütern, jedoch ohne

zusätzliche Maßnahmen (wie zB Erwärmen), zu verstehen. Eine Restentleerung ist gegeben, wenn bei einem Entleerungsversuch, wie zB Stürzen des Gebindes, bis auf einzelne Tropfen oder Körner kein Füllgut mehr austritt. Unter Restentleerung ist keine Reinigung zu verstehen.

Verpackungen mit Restinhalten

Nicht restentleerte Gebinde von gemäß Chemikalienrecht als mindergiftig, ätzend, reizend, leicht entzündlich, entzündlich oder mit dem Hinweis „darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden“ zu kennzeichnenden Stoffen und Zubereitungen sind der stofflich entsprechenden Schlüsselnummer für Gebinde oder Verpackungen mit gefährlichen oder schädlichen Restinhalten gemäß Tabelle 2 zuzuordnen.

Tabelle 2:

SN 18714 Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen oder Restinhalten, vorwiegend organisch

SN 18715 Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen oder Restinhalten, vorwiegend anorganisch

SN 35106 Eisenmetalleballagen und -behältnisse mit gefährlichen Restinhalten

SN 35327 NE-Metalleballagen und -behältnisse mit gefährlichen Restinhalten

SN 54929 Gebrauchte Ölgebinde

SN 57127 Kunststoffemballagen und -behältnisse mit gefährlichen Restinhalten (auch Toner cartridges mit gefährlichen Inhaltsstoffen)

SN 58203 textiles Verpackungsmaterial mit anwendungsspezifischen schädlichen Beimengungen, vorwiegend organisch

SN 58204 textiles Verpackungsmaterial mit anwendungsspezifischen
schädlichen Beimengungen, vorwiegend anorganisch

Restentleerte Verpackungen

Restentleerte Gebinde von gemäß Chemikalienrecht mit einem Totenkopf
oder dem Gefahrensymbol „E - Explosionsgefährlich“ zu
kennzeichnenden Stoffen und Zubereitungen sind der stofflich
entsprechenden Schlüsselnummer für Gebinde oder Verpackungen mit
gefährlichen oder schädlichen Restinhalten
zuzuordnen.

Sonstige restentleerte Verpackungen sind als nicht gefährlicher
Abfall gemäß den entsprechenden Vorschriften zu entsorgen.

IV. Kontaminierte Abfälle

Kontaminierte Abfälle gemäß § 3 Abs. 3 sind mit der entsprechenden
Schlüsselnummer der ÖNORM S 2100 zu bezeichnen und als gefährliche
Abfälle zu entsorgen. Ist der Abfall entsprechend den
Zuordnungskriterien einer Schlüsselnummer für nicht gefährliche
Abfälle zuzuordnen, ist die Abfallbezeichnung durch den Zusatz
"kontaminiert" zu ergänzen.

V. Verfestigte Abfälle

Ein verfestigter Abfall ist der Schlüsselnummer des ursprünglichen
Abfalls zuzuordnen. Die Abfallbezeichnung ist durch den Zusatz
"verfestigt" zu ergänzen.

VERZEICHNIS GEFÄHRLICHER ABFÄLLE

SN	Abfallbeschreibung

123	Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fette und Wachse

12303 Ziehmittelrückstände

12304 Fettsäurerückstände

126 Produkte aus Pflanzenölen

12601 Schmier- und Hydrauliköle, mineralölfrei *2)

134 Tierkörper

13401 n Versuchstiere

137 Tierische Fäkalien

13705 n Mist, infektiös

13706 n Kot, infektiös

13707 n Gülle, infektiös

172 Holzabfälle aus der Anwendung

17208 Holz (zB Pfähle und Masten), salzimprägniert *3)

17211 Sägemehl und -späne, durch organische Chemikalien (zB Mineralöle, Lösemittel, Lacke, organische Beschichtungen) verunreinigt *4)

17212 Sägemehl und -späne, durch anorganische Chemikalien (zB Säuren, Laugen, Salze) verunreinigt *4)

17213 Holzemballagen, Holzabfälle und Holzwolle, durch organische Chemikalien (zB Mineralöle, Lösemittel, Lacke, organische Beschichtungen) verunreinigt *5), *6)

17214 Holzemballagen, Holzabfälle und Holzwolle, durch

anorganische Chemikalien (zB Säuren, Laugen, Salze)
verunreinigt *7)

187 Papier- und Pappeabfälle

18709 Papierfilter, ölgetränkt

18710 Papierfilter mit schädlichen Verunreinigungen,
 vorwiegend organisch

18711 Papierfilter mit schädlichen Verunreinigungen,
 vorwiegend anorganisch

18712 Zellstofftücher mit schädlichen Verunreinigungen,
 vorwiegend organisch

18713 Zellstofftücher mit schädlichen Verunreinigungen,
 vorwiegend anorganisch

18714 Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen
 oder Restinhalten, vorwiegend organisch

18715 Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen
 oder Restinhalten, vorwiegend anorganisch

199 Andere Abfälle aus der Verarbeitung und Veredelung
 tierischer und pflanzlicher Produkte

19908 Seifenunterlauge

311 Ofenausbrüche, Hütten- und Gießereischutt

31108 Ofenausbruch aus metallurgischen Prozessen mit
 produktionsspezifischen schädlichen Beimengungen

31109 Ofenausbruch aus nichtmetallurgischen Prozessen mit

produktionsspezifischen schädlichen Beimengungen

312 Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube

31203 Schlacken aus der NE-Metallschmelze

31204 Bleikrätze

31205 Leichtmetallkrätze, aluminiumhaltig

31206 Leichtmetallkrätze, magnesiumhaltig

31207 Schlacken aus der Schmelzelektrolyse

31210 Zinkschlacke

31211 Salzschlacke, aluminiumhaltig

31212 Salzschlacke, magnesiumhaltig

31214 Bleiaschen

31217 Filterstäube, NE-metallhaltig

31221 sonstige Schlacke aus der Stahlerzeugung *8)

31223 Stäube, Aschen und Krätzen aus sonstigen
Schmelzprozessen

313 Aschen, Schlacken und Stäube aus der thermischen
Abfallbehandlung und aus Feuerungsanlagen

31301 Flugaschen und -stäube aus Feuerungsanlagen *9)

31308 Schlacken und Aschen aus Abfallverbrennungsanlagen

31309 Flugaschen und -stäube aus Abfallverbrennungsanlagen

31312 feste salzhaltige Rückstände aus der Rauchgasreinigung
von Abfallverbrennungsanlagen und Abfallpyrolyseanlagen

31314 feste salzhaltige Rückstände aus der Rauchgasreinigung
von Feuerungsanlagen für konventionelle Brennstoffe
(ohne REA-Gipse)

31316 Schlacken und Aschen aus
Abfallpyrolyseanlagen

314 Sonstige feste mineralische Abfälle

31423 ölverunreinigte Böden

31424 sonstige verunreinigte Böden

31426 Kernsande

31435 verbrauchte Filter- und Aufsaugmassen mit
anwendungsspezifischen schädlichen Beimengungen (zB
Kieselgur, Aktivierden, Aktivkohle)

31437 Asbestabfälle, Asbeststäube *10)

31439 mineralische Rückstände aus der Gasreinigung

31440 Strahlmittelrückstände mit anwendungsspezifischen
schädlichen Beimengungen

31441 Bauschutt und/oder Brandschutt mit schädlichen
Verunreinigungen

31445 Gipsabfälle mit produktionsspezifischen schädlichen
Beimengungen

31466 Glas und Keramik mit produktionsspezifischen schädlichen
Beimengungen

316 Mineralische Schlämme

31611 Graphitschlamm

31612 Kalkschlamm

31618 Carbid Schlamm

31620 Gipsschlamm mit produktionsspezifischen schädlichen
Beimengungen

31621 Kalkschlamm mit produktionsspezifischen schädlichen
Beimengungen

31626 Schlamm aus der Nichteisenmetall-Erzeugung

31628 Härtereischlamm aus cyanidhaltigen Härtebädern

31629 Härtereischlamm aus nitrat- bzw. nitrithaltigen
Härtebädern

31630 Bariumcarbonatschlamm

31632 Bariumsulfatschlamm aus der Chlor-Alkali-Elektrolyse,
quecksilberhaltig

31633 Glasschleifschlamm mit produktionsspezifischen
schädlichen Beimengungen

31637 Phosphatierschlamm

31638 Calciumsulfatschlamm

31639 sonstige Schlämme aus Fäll- und Löseprozessen mit
produktionsspezifischen schädlichen Beimengungen

31642 Kesselreinigungsrückstände

31660 Schlamm aus der Gas- und Abgasreinigung

351 Eisen- und Stahlabfälle

35106 Eisenmetallemballagen und -behälter mit gefährlichen
Restinhalten

352 Elektrische und elektronische Geräte, Fahrzeuge

35201 n elektrische und elektronische Geräte und Geräteteile,
mit umweltrelevanten Mengen an gefährlichen Anteilen
oder Inhaltsstoffen (zB Ölradiatoren; Nachtspeicheröfen
mit Asbestbestandteilen) *11)

35203 n Fahrzeuge, Arbeitsmaschinen und -teile, mit
umweltrelevanten Mengen an gefährlichen Anteilen oder
Inhaltsstoffen (zB Starterbatterien, Bremsflüssigkeit,
Motoröl) *12)

35205 Kühl- und Klimageräte mit FCKW-, FKW- und KW-haltigen
Kältemitteln (zB Propan, Butan)

35206 Kühl- und Klimageräte mit anderen Kältemitteln
(zB Ammoniak bei Absorberkühlgeräten)

35207 Leiterplatten, bestückt *13)

35209 Elektrolytkondensatoren

35211 Flüssigkristallanzeigen (LCD)

353 NE-Metallabfälle

35318 berylliumhaltige Stäube

35321 sonstige NE-metallhaltige Stäube

35322 n Bleiakumulatoren

35323 n Nickel-Cadmium-Akkumulatoren

35324 n Knopfzellen

35326 n Quecksilber, quecksilberhaltige Rückstände,
Quecksilberdampflampen

35327 NE-Metallemballagen und -behältnisse mit gefährlichen
Restinhalten

35330 Cadmium und cadmiumhaltige Abfälle *14)

35335 n Zink-Kohle-Batterien

35336 n Alkali-Mangan-Batterien

35337 n Lithiumbatterien

35338 n Batterien, unsortiert

35339 n Gasentladungslampen (zB Leuchtstofflampen,
Leuchtstoffröhren)

355 Metallschlämme

35501 Zinkschlamm

35502 Metallschleifschlamm *15)

35503 Bleischlamm

35505 Anodenschlamm

35506 sonstige Metallschlämme

399 Andere Abfälle mineralischen Ursprungs sowie Abfälle von
Veredelungsprozessen

39909 sonstige feste Abfälle mineralischen Ursprungs mit
produktionsspezifischen oder anwendungsspezifischen
schädlichen Beimengungen

511 Galvanikschlämme

51101 cyanidhaltiger Galvanikschlamm

51102 chrom(VI)haltiger Galvanikschlamm

51103 chrom(III)haltiger Galvanikschlamm

51104 kupferhaltiger Galvanikschlamm

51105 zinkhaltiger Galvanikschlamm

51106 cadmiumhaltiger Galvanikschlamm

51107 nickelhaltiger Galvanikschlamm

51108 kobalthaltiger Galvanikschlamm

51110 edelmetallhaltiger Galvanikschlamm

51112 sonstige Galvanikschlämme

51113 sonstige Metallhydroxidschlämme

51114 Blei-, Nickel-, Cadmiumhydroxidschlämme

51115 Aluminiumhydroxidschlamm, verunreinigt

513 Sonstige Oxide und Hydroxide

51302 Zinkhydroxid

51310 sonstige Metallhydroxide

515 Salzabfälle

51502 Häutesalz

51504 Imprägniersalzabfälle

51505 Lederchemikalien, Gerbstoffe

51507 Düngemittelreste

51508 Pottascherückstände

51509 Salmiak (Ammonchlorid)

51511 Salzbadabfälle

51512 Ammoniumfluorid

51513 Arsenkalk

51514 Arsentrisulfid

51516 Brüniersalze

51521 Bleisulfat

51524 Bleisalze

51525 Bariumsalze

51528 Alkali- und Erdalkalisulfide

51529 Schwermetallsulfide

51530 Kupferchlorid

51532 Chlorkalk

51533 Salze, cyanidhaltig

51534 Salze, nitrat-, nitrit- und nitrothaltig

51535 Vanadiumsalze

51539 sonstige Arsenverbindungen

51540 sonstige Salze, leicht löslich

51541 sonstige Salze, schwer löslich

51543 gebrauchte ammoniakalische Kupferätzlösungen

51550 Kupfersalze, wasserlöslich (ausgenommen Kupferchlorid)

521 Säuren, anorganisch

52101 Akku-Säure

52102 Säuren und Säuregemische, anorganisch

52103 Säuren, Säuregemische mit anwendungsspezifischen
Beimengungen (zB Beizen, Ionenaustauschereluate)

52105 Chromschwefelsäure

522 Säuren, organisch

52201 organische Säuren und Säuregemische, halogeniert

52202 organische Säuren und Säuregemische, nicht halogeniert

524 Laugen

52402 Laugen, Laugengemische

52403 Ammoniaklösung (Salmiakgeist)

52404 Laugen und Laugengemische mit anwendungsspezifischen
Beimengungen (zB Beizen, Ionenaustauschereluate,
Entfettungsbäder)

527 Konzentrate

52701 Hypochlorit-Ablauge

52707 Fixierbäder

52710 Gerbereibrühe

52711 Bäder, sulfidhaltig

52712 Konzentrate, chrom(VI)haltig

52713 Konzentrate, cyanidhaltig

52714 Spül- und Waschwässer, cyanidhaltig

52715 Bleichbäder

52716 Konzentrate, metallsalzhaltig (zB Nitratlösungen,
Entrostungsbäder, Brünierbäder)

52717 Bleichereiablauge, chlorfrei

52718 Bleichereiablauge, chlorhaltig

52722 Spül- und Waschwässer, metallsalzhaltig

52723 Entwicklerbäder

52724 Kühlmittellösungen

52725 sonstige wäßrige Konzentrate

531 Abfälle von Pflanzenbehandlungs- und
Schädlingsbekämpfungsmitteln

53103 Altbestände von Pflanzenbehandlungs- und
Schädlingsbekämpfungsmitteln

53104 Produktionsabfälle von Pflanzenbehandlungs- und
Schädlingsbekämpfungsmitteln

535 Abfälle von Arzneimittelerzeugnissen

53502 Produktionsabfälle der Arzneimittelerzeugung

53507 Desinfektionsmittel

53508 Lebendimpfstoffe

53510 Arzneimittel, wassergefährdend, schwermetallhaltig (zB
Blei, Cadmium, Zink, Quecksilber, Selen), Zytostatica
und unsortierte Arzneimittel

541 Abfälle von Mineralölen und synthetischen Ölen

54101 Öle, säurehaltig

54102 Altöle *16)

54104 Kraftstoffe mit Flammpunkt unter 55 Grad C (zB Benzine)

54106 Trafoöle, Wärmeträgeröle, halogenfrei

54107 Trafoöle, Wärmeträgeröle, halogenhaltig

54108 Heizöle und Kraftstoffe mit Flammpunkt über 55 Grad C
(zB Dieselöle)

54109 Bohr-, Schneid- und Schleiföle

54110 PCB-haltige und PCT-haltige elektrische Betriebsmittel

54111 sonstige PCB- und PCT-haltige Abfälle

54118 Hydrauliköle, halogenfrei

54119 Hydrauliköle, halogenhaltig

54120 Bremsflüssigkeit

54122 Silikonöle

542 Abfälle von Fetten und Wachsen aus Mineralöl

54201 Ölgatsch

54202 Fette

54204 Fettsäurerückstände

54205 Stearinpech

54206 Metallseifen

544 Abfälle von Emulsionen und Gemischen von
Mineralölprodukten

54401 synthetische Kühl- und Schmiermittel

54402 Bohr- und Schleifölemulsionen und Emulsionsgemische

54404 Honöle

54406 Wachsemulsionen

54408 sonstige Öl-Wassergemische

545 Rückstände aus der Erdölförderung

54502 Bohrspülung und Bohrklein, rohölkontaminiert

54503 rohölhaltiger Schlamm

54504 rohölverunreinigtes Erdreich, Aushub und Abbruchmaterial

54505 sonstige rohölverunreinigte Rückstände aus der
Erdölförderung

547 Mineralölschlämme

54701 Sandfanginhalte, öl- oder kaltreinigerhaltig

54702 Ölabscheiderinhalte (Benzinabscheiderinhalte)

54703 Schlamm aus Öltrennanlagen

54704 Schlamm aus der Tankreinigung

54706 Paraffinölschlamm

54707 Erodierschlamm (petroleum- und graphithaltig)

54708 Hon- und Läppschlamm

54710 Schleifschlamm, ölhaltig

54715 Schlamm aus der Behälterreinigung (zB aus Fässern,
Containern, Tankwagen, Kesselwagen)

54716 Schwefeleisen

548 Rückstände aus Mineralölraffinerien

54801 Bleicherde, mineralöhlhaltig

54802 Säureharz und Säureteer

54806 Säureharz-, Aufbereitungsrückstände

54807 Abfallsäure, mineralöhlhaltig

54808 wäßrige Rückstände aus der Altölraffination

54810 Abfallauge, mineralöhlhaltig

549 Sonstige Abfälle von Mineralölprodukten und aus der
Erdölverarbeitung und Kohleveredelung

54903 phenolhaltiger Schlamm

54904 mercaptanhaltiger Schlamm

54905 feste Anthracenrückstände

54906 feste naphtalinhaltige Rückstände

54907 feste phenolhaltige Rückstände

54910 Pech

54913 Teerrückstände

54915 Destillationsrückstände aus der Teerproduktion

54918 Phenolwasser

54923 cyanidhaltiger Schlamm

54925 sonstige Schlämme aus der Petrochemie

54926 gebrauchte Ölbindematerialien

54928 gebrauchte Öl- und Luftfilter *17)

54929 gebrauchte Ölgebinde

54930 feste fett- und ölverschmutzte Betriebsmittel
(Werkstätten-, Industrie- und Tankstellenabfälle)

54932 Kältemittel auf Mineralölbasis

552 Abfälle von halogenhaltigen organischen Lösemitteln und
Lösemittelgemischen und anderen halogenierten

Flüssigkeiten (PCB-frei, PCT-frei)

55201 1,2-Dichlorethan (Ethylenchlorid)

55202 Chlorbenzole

55203 Trichlormethan (Chloroform)

55205 fluorkohlenwasserstoffhaltige Kälte-, Treib- und
Lösemittel

55206 Dichlormethan (Methylenchlorid)

55207 Chlorphenole

55208 anchlorierte Paraffine

55209 Tetrachlorethen (Perchlorethylen; Per)

55211 Tetrachlormethan (Tetrachlorkohlenstoff; Tetra)

55212 1,1,1-Trichlorethan

55213 Trichlorethen (Trichlorethylen; Tri)

55214 Kaltreiniger, halogenhaltig

55220 Lösemittelgemische, halogenhaltig

55223 sonstige halogenierte Lösemittel

55224 Lösemittel-Wasser-Gemische mit halogenierten
Lösemitteln

553 Abfälle von halogenfreien organischen Lösemitteln und
Lösemittelgemischen

55301 Aceton

55302 Ethylacetat

55303 Ethylenglykol

55304 Ethylglykol

55305 Ethylphenol

55306 Benzol

55307 Butylacetat

55308 Cyclohexanon

55309 Dekahydronaphtalin (Dekalin)

55310 Diethylether

55311 Dimethylformamid

55312 Dimethylsulfid

55313 Dimethylsulfoxid

55314 Dioxan

55315 Methanol

55316 Methylacetat

55317 Methylethylketon

55318 Methylisobutylketon

55320 Pyridin

55321 Schwefelkohlenstoff

55322 Tetrahydrofuran

55323 Tetrahydronaphtalin (Tetralin)

55324 Terpentinöl

55325 Toluol

55326 Waschbenzin, Petrolether, Ligroin, Testbenzin

55327 Xylol

55351 Ethanol

55352 aliphatische Amine

55353 aromatische Amine

55354 Butanol

55355 Glycerin

55356 Glykolether

55357 Kaltreiniger, halogenfrei

55358 Kresole

55360 Petroleum

55361 Polyetheralkohole

55362 Propanol

55370 Lösemittelgemische ohne halogenierte organische Bestandteile, Farb- und Lackverdünnungen (zB „Nitroverdünnungen“), auch Frostschutzmittel

55371 Kältemittel ohne halogenierte organische Bestandteile

55373 sonstige nicht halogenierte organische Lösemittel

55374 Lösemittel-Wasser-Gemische ohne halogenierte Lösemittel

554 Lösemittelhaltige Schlämme, Betriebsmittel und wäßrige Gemische

55401 lösemittelhaltiger Schlamm mit halogenierten organischen Bestandteilen

55402 lösemittelhaltiger Schlamm ohne halogenierte organische Bestandteile

55403 lösemittelhaltige Betriebsmittel mit halogenierten organischen Bestandteilen

55404 lösemittelhaltige Betriebsmittel ohne halogenierte organische Bestandteile

555 Abfälle von Farbmitteln und Anstrichmitteln

55502 Altlacke, Altfarben, sofern lösemittel- und/oder schwermetallhaltig, sowie nicht voll ausgehärtete Reste in Gebinden

55503 Lack- und Farbschlamm

55507 Farbstoffrückstände, sofern lösemittel- und/oder
schwermetallhaltig, sowie nicht voll ausgehärtete Reste
in Gebinden

55508 Anstrichmittel, sofern lösemittel- und/oder
schwermetallhaltig und/oder biozidhaltig, sowie nicht
voll ausgehärtete Reste in Gebinden

55509 Druckfarbenreste, Kopiertoner *18)

55522 Pulverlacke, schwermetallhaltig

559 Abfälle von Klebstoffen, Kitten, nicht ausgehärteten
Harzen

55903 Harzrückstände, nicht ausgehärtet

55904 Harzöl

55905 Leim- und Klebemittelabfälle, nicht ausgehärtet

55907 Kitt- und Spachtelabfälle, nicht ausgehärtet

571 Ausgehärtete Kunststoffabfälle

57125 Ionenaustauscherharze mit anwendungsspezifischen
schädlichen Beimengungen

57127 Kunststoffemballagen und -behälter mit gefährlichen
Restinhalten (auch Toner cartridges mit gefährlichen
Inhaltsstoffen)

572 Abfälle von nicht ausgehärteten Kunststoffabfällen,
-formmassen und -komponenten

57201 Weichmacher mit halogenierten organischen Bestandteilen

57202 Fabrikationsrückstände aus der Kunststoffherstellung und
 -verarbeitung

57203 Weichmacher ohne halogenierte organische Bestandteile

573 Kunststoffschlämme und Emulsionen

57305 Kunststoffschlamm, lösemittelhaltig, mit halogenierten
 organischen Bestandteilen

57306 Kunststoffschlamm, lösemittelhaltig, ohne halogenierte
 organische Bestandteile

577 Gummischlämme und -emulsionen

57706 Gummischlamm, lösemittelhaltig

582 Textilien, verunreinigt

58201 Filtertücher, Filtersäcke mit anwendungsspezifischen
 schädlichen Beimengungen, vorwiegend organisch

58202 Filtertücher, Filtersäcke mit anwendungsspezifischen
 schädlichen Beimengungen, vorwiegend anorganisch

58203 textiles Verpackungsmaterial mit anwendungsspezifischen
 schädlichen Beimengungen, vorwiegend organisch

58204 textiles Verpackungsmaterial mit anwendungsspezifischen
 schädlichen Beimengungen, vorwiegend anorganisch

591 Abfälle von Explosivstoffen

59101 n pyrotechnische Abfälle

59102 n Sprengstoff- und Munitionsabfälle

59103 mehrfach nitrierte organische Chemikalien

592 Bauchemikalien

59201 Reste von festen Bauchemikalien (zB Betonzusatzmittel,
Dichtungsmassen, 2-Komponenten-Schäume)

59202 Reste von flüssigen Bauchemikalien (zB Trennöle)

593 Laborabfälle und Chemikalienreste

59305 Laborabfälle und Chemikalienreste

594 Detergentien- und Waschmittelabfälle

59405 Wasch- und Reinigungsmittelabfälle, sofern sie als
entzündlich, ätzend, umweltgefährlich oder
gesundheitsschädlich (mindergiftig) zu kennzeichnen sind

595 Katalysatoren

59507 Katalysatoren und Kontaktmassen

598 Abfälle von gefaßten Gasen

59801 Gase in Patronen

59802 Gase in Stahldruckflaschen *19)

59803 Druckgaspackungen (Spraydosen) mit Restinhalten *20)

599 Sonstige Abfälle aus Umwandlungsprozessen und
Syntheseprozessen

59901 polychlorierte Biphenyle und Terphenyle (PCB, PCT)

59904 organische Peroxide

948 Schlämme aus der Abwasserbehandlung

94801 Schlamm aus der Abwasserbehandlung, soweit er nicht in
anderen Positionen enthalten ist *21)

954 Flüssige Abfälle aus der thermischen Abfallbehandlung
und aus Feuerungsanlagen

95403 Rückstände aus der rauchgasseitigen Kesselreinigung *23)

971 Abfälle aus dem medizinischen Bereich

97101 n Abfälle, die innerhalb und außerhalb des medizinischen
Bereichs eine Gefahr darstellen können, zB mit
gefährlichen Erregern behafteter Abfall gemäß ÖNORM
S 2104

*1) Der jeweils höhere Wert gilt bei geogen bedingt erhöhten
Schadstoffwerten im Boden.

*2) soweit nicht Altöl gemäß § 21 AWG vorliegt

*3) nur kyanisierte oder mit nicht fixierten Salzen behandelte
Hölzer

*4) sofern als Aufsaugmittel verwendet

*5) auch Abfälle und Bearbeitungsrückstände von Hölzern, die mit
organischen Holzschutzmitteln imprägniert sind

*6) ausgenommen sind nicht verunreinigte lackierte und organisch
beschichtete Holzabfälle (zB Möbel, Fenster) und Holzemballagen

*7) auch Abfälle und Bearbeitungsrückstände salzimprägnierter
Hölzer

*8) beachte korrespondierende Einträge der ÖNORM S 2100

*9) nur Aschen aus der Ölfeuerung

- *10) auch schwach gebundene Asbestabfälle (Abfälle mit einer Rohdichte <1000 kg/m³ und einem Asbestanteil >5%)
- *11) beachte korrespondierende Einträge der ÖNORM S 2100
- *12) beachte korrespondierende Einträge der ÖNORM S 2100
- *13) ausgenommen bestückte Leiterplatten ohne umweltrelevante Mengen an gefährlichen Anteilen oder Inhaltsstoffen; diese sind entstückten Leiterplatten gleichzuhalten
- *14) ausgenommen stückige Schrotte, auch cadmiert
- *15) ausgenommen ölfreie oder entölte, schwermetallfreie Schlämme
- *16) soweit nicht Altöl gemäß § 21 AWG vorliegt
- *17) nur ÖlfILTER und ölverunreinigte Luftfilter
- *18) ausgenommen schwermetallfreie Toner
- *19) sofern brennbar oder toxisch
- *20) ausgenommen sind entleerte, nicht mehr unter Druck stehende Druckgaspackungen
- *21) beachte korrespondierende Einträge der ÖNORM S 2100, insbesondere die Schlüsselnummerngruppen 943 und 945 für kommunale Klärschlämme
- *22) nur aus Großfeuerungsanlagen

Anlage 2

Gefahrenrelevante Eigenschaften

-
1. explosiv (H1) Das Kriterium H1 gilt als erfüllt für:
- Abfälle, die der Klasse 1 des ADR (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), BGBl. Nr. 522/1973 idF BGBl. III Nr. 41/1997) zuzuordnen wären.
-
2. brandfördernd (H2) Das Kriterium H2 gilt als erfüllt für:
- Abfälle, die der Klasse 5.1 des ADR zuzuordnen wären.

- Abfälle, die der Klasse 5.2 des ADR zuzuordnen wären.
-

3. leicht entzündbar Das Kriterium H3-A gilt als erfüllt für:

- (H3-A)
- flüssige Abfälle mit einem Flammpunkt unter 21 Grad C.
 - Abfälle, die in der Klasse 2 des ADR mit den Buchstaben F, TF oder TFC zu kennzeichnen wären.
 - Abfälle, die der Klasse 4.1 des ADR zuzuordnen wären.
 - Abfälle, die der Klasse 4.2 des ADR zuzuordnen wären.
 - Abfälle, die der Klasse 4.3 des ADR zuzuordnen wären.
-

4. entzündbar (H3-B) Das Kriterium H3-B gilt als erfüllt für:

- flüssige Abfälle mit einem Flammpunkt unter 55 Grad C.
-

5. reizend (H4) Das Kriterium H4 gilt als erfüllt für:

- Abfälle, die mehr als 10 vH der Masse an einem oder mehreren gemäß Chemikalienrecht mit R41 als reizend zu kennzeichnenden Stoffen enthalten.
 - Abfälle, die mehr als 20 vH der Masse an einem oder mehreren gemäß Chemikalienrecht mit R36, R37 oder R38 als reizend zu kennzeichnenden Stoffen enthalten.
-

6. gesundheits- Das Kriterium H5 gilt als erfüllt für:

- schädlich (H5)
- Abfälle, die mehr als 25 vH der Masse an einem oder mehreren gemäß Chemikalienrecht als gesundheitsschädlich eingestuften Stoffen enthalten.
-

7. giftig (H6) Das Kriterium H6 gilt als erfüllt für:
- Abfälle, die mehr als 0,1 vH der Masse an einem oder mehreren gemäß Chemikalienrecht als sehr giftig eingestuften Stoffen enthalten.
 - Abfälle, die mehr als 3 vH der Masse an einem oder mehreren gemäß Chemikalienrecht als giftig eingestuften Stoffen enthalten.
-

8. krebserzeugend Das Kriterium H7 gilt als erfüllt für:
- (H7) - Abfälle, die mehr als 0,1 vH der Masse an einem oder mehreren gemäß Chemikalienrecht als krebserzeugend (Kategorie 1 oder Kategorie 2) eingestuften Stoffen enthalten.
-

9. ätzend (H8) Das Kriterium H8 gilt als erfüllt für:
- Abfälle, die mehr als 1 vH der Masse an einem oder mehreren gemäß Chemikalienrecht mit R35 als ätzend zu kennzeichnenden Stoffen enthalten.
 - Abfälle, die mehr als 5 vH der Masse an einem oder mehreren gemäß Chemikalienrecht mit R34 als ätzend zu kennzeichnenden Stoffen enthalten.
-

10. infektiös (H9) Das Kriterium H9 gilt als erfüllt für:
- mit gefährlichen Erregern behafteten Abfall gemäß ÖNORM S 2104 (ausgegeben am 1. Februar 1999).
 - Abfall, der mit gemäß Tierseuchengesetz und weiterer veterinärrechtlicher Vorschriften meldepflichtigen Erregern behaftet ist.
-

11. teratogen (H10) Das Kriterium H10 gilt als erfüllt für:

- Abfälle, die mehr als 0,5 vH der Masse an einem oder mehreren gemäß Chemikalienrecht als fruchtschädigend (Kategorie 1 oder Kategorie 2) eingestuften Stoffen enthalten.

12. mutagen (H11) Das Kriterium H11 gilt als erfüllt für:

- Abfälle, die mehr als 0,1 vH der Masse an einem oder mehreren gemäß Chemikalienrecht als erbgutverändernd (Kategorie 1 oder Kategorie 2) eingestuften Stoffen enthalten.

13. Stoffe und Das Kriterium H12 gilt als erfüllt für:

Zubereitungen, - Abfälle, deren Gehalt an bei pH 4
die bei der freisetzbaren Sulfiden und Cyaniden
Berührung mit folgende Grenzwerte übersteigt:
Wasser, Luft oder S hoch 2- freisetzbar 10 000 mg/kg TM
einer Säure ein CN hoch - freisetzbar 1 000 mg/kg TM
giftiges oder
sehr giftiges Gas
abscheiden (H12)

14. Stoffe und Das Kriterium H13 gilt als erfüllt für:

Zubereitungen, - Abfälle, deren Gesamtgehalt an Schadstoffen
die nach einer die folgenden Grenzwerte übersteigt:
Beseitigung auf
irgendeine Art I. Gehalte, anorganisch
die Entstehung (Königswasserauszug):
eines anderen Quecksilber 20 mg/kg TM bzw.
Stoffes bewirken 3 000 mg/kg TM *1)
können, zB ein Arsen *2), *3) 5 000 mg/kg
Auslaugprodukt, Blei *2), *3) 10 000 mg/kg TM
das eine der oben Cadmium *2), *3) 5 000 mg/kg TM
genannten
Eigenschaften

aufweist (H 13)

II. Gehalte, organisch:

PAK	100 mg/kg TM
PCB	100 mg/kg TM
PCDD/PCDF	10 000 ng TE/kg TM *4)
POX	1 000 mg/kg TM
Summe KW (Mineralöl)	20 000 mg/kg TM *5)
BTX	500 mg/kg TM
Phenole (freie)	10 000 mg/kg TM

- Abfälle, deren Eluat die folgenden Grenzwerte gemäß III. A übersteigt, sowie
- Flüssigkeiten (Konzentrate), die die folgenden Grenzwerte gemäß III. B überschreiten:

III. A Eluatwerte III. B Gesamtgehalte

Parameter

Abdampf-

rück-

stand	100 000 mg/kg TM	30 000 mg/l
-------	------------------	-------------

pH-Wert	6-13	2-11,5
---------	------	--------

Antimon	50 mg/kg TM	5 mg/l
---------	-------------	--------

Arsen	50 mg/kg TM	5 mg/l
-------	-------------	--------

Barium	500 mg/kg TM	50 mg/l
--------	--------------	---------

Beryllium	5 mg/kg TM	0,5 mg/l
-----------	------------	----------

Bor	1 000 mg/kg TM	100 mg/l
-----	----------------	----------

Blei	100 mg/kg TM	10 mg/l
------	--------------	---------

Cadmium	5 mg/kg TM	0,5 mg/l
---------	------------	----------

Chrom ges.	300 mg/kg TM	30 mg/l
------------	--------------	---------

Chrom VI	20 mg/kg TM	2 mg/l
----------	-------------	--------

Cobalt	100 mg/kg TM	10 mg/l
--------	--------------	---------

Kupfer	100 mg/kg TM	10 mg/l
--------	--------------	---------

Nickel	500 mg/kg TM	50 mg/l
--------	--------------	---------

Quecksilber	0.5 mg/kg TM	0,05 mg/l
-------------	--------------	-----------

Selen und

Tellur

als Summe	50 mg/kg TM	5 mg/l
-----------	-------------	--------

Silber	50 mg/kg TM	5 mg/l
Thallium	20 mg/kg TM	2 mg/l
Vanadium	200 mg/kg TM	20 mg/l
Zink	1000 mg/kg TM	100 mg/l
Zinn	1000 mg/kg TM	100 mg/l
Cyanid		
gesamt	200 mg/kg TM	20 mg/l
Cyanid		
leicht		
frei-		
setzbar	20 mg/kg TM	2 mg/l
S hoch 2-	200 mg/kg TM	20 mg/l
F hoch -	500 mg/kg TM	50 mg/l
NH4+	10 000 mg/kg TM	1 000 mg/l
NO2-	1 000 mg/kg TM	100 mg/l
Summe KW	1 000 mg/kg TM *6),	
(Kohlen- *7)		100 mg/l
wasser- bzw.	50 mg/kg	
stoffe)	TM *6), *7)	-
PAK	0,5 mg/kg TM *7)	0,05 mg/l
AOX	100 mg/kg TM	10 mg/l
Phenole		
(als		
Index)	1 000 mg/kg TM	100 mg/l

15. ökotoxisch (H14) Das Kriterium H14 gilt als erfüllt für:

- FCKWs, HFCKWs, HFKWs, FKWs, Halone
- umweltgefährliche Stoffe gemäß Klasse 9, Ziffer 11 und 12 ADR.

*1) gilt für verfestigte Abfälle mit schwerlöslichen sulfidischen Verbindungen

*2) gilt nicht für verglaste Abfälle

*3) gilt nicht für beständige Legierungen

*4) TE gemäß Luftreinhalteverordnung für Kesselanlagen, BGBl. Nr. 19/1989 idF BGBl. II Nr. 324/1997

*5) gilt nicht für Asphalt und Bitumen

*6) für Abfälle der SN 31423, 31424, 54502, 54503 und 54504 gilt der
Wert von 50 mg/kg TM

*7) Eluat zentrifugiert, nicht gefiltert

Anlage 3

I. Anzeige der Ausstufung gemäß § 5 der Festsetzungsverordnung

gefährliche Abfälle

(BGBl. II Nr. 227/1997 in der geltenden Fassung)

An

(1) Abfallbesitzer *1): _____

Abfallbesitzer-Nummer: _____

Anschrift: _____

Straße

- _____

Postleitzahl Ort

(2) Art des Abfalls

(Bezeichnung) _____

Abfallschlüsselnummer *2) _____

Herkunft oder Produktionsprozess

oder Ursache der Kontamination: _____

(3) Beurteilungsmenge *3)

Masse in kg:

—

(4) __ bei einem definierten Prozess (Prozessausstufung) *4)

voraussichtliche Masse des anfallenden Abfalls pro Jahr in

kg:

—

__ bei einer Ausstufung von Aushubmaterial (gemäß § 7 Abs. 1
oder *3) *4)

Masse des gesamten Aushubs in kg: Masse des auszustufenden
Aushubs in kg:

—

(5) __ bei einer Ausstufung für den Zweck der Deponierung auf der
eigenen Deponie *4)

Bezeichnung der Deponie/Deponietyp

Es wird die Identität der auszustufenden Abfälle mit den in der
nachstehenden Abfallbeurteilung bewerteten Abfällen bestätigt.

Ich zeige hiermit die Ausstufung des oben genannten Abfalls
gemäß § 5 der Festsetzungsverordnung gefährliche Abfälle (BGBl.
II Nr. 227/1997 in der geltenden Fassung) an.

Der Abfall wird auf Grund der Ausstufungsuntersuchung nunmehr
der

Schlüsselnummer _____ zugeordnet. *5)

.....

Datum

Unterschrift des Abfallbesitzers

II. Ausstufungsbeurteilung gemäß § 6 der Festsetzungsverordnung

gefährliche Abfälle

(BGBl. II Nr. 227/1997 in der geltenden Fassung)

(1) Abfallschlüsselnummer *6) _____

(2) Masse der aus der Beurteilungsmenge gezogenen Probe

_____ in kg

(3) Datum der Probenahme _____

Tag und Monat Jahr

(4) Probenehmer/Institution _____

(5) Zusammensetzung/Hauptkomponenten

(6) Eigenschaften/Beschaffenheit bei 20 Grad C:

___	___	___
___ FEST	___ SCHLAMMIG	___ FLÜSSIG
___	___	___
___ homogen	___ homogen	___ homogen
___	___	___
___ inhomogen	___ inhomogen	___ inhomogen
___	___	___
___ stückig	___ stichfest	___ zähflüssig
___	___	___
___ körnig	___ pastös	___ dünnflüssig

___ staubend		

___ pulvrig		

___ feucht		

(7) Farbe

(8) Geruch

___	___	___
___ intensiv	___ schwach	___ ohne

___ nach	

(9) Einstufung gemäß ADR (sofern zutreffend)

(10) ___ Die Ausstufung bezieht sich auf eine Einzelcharge.

___ Der Abfall stammt aus einem definierten Prozess.
Prozesstypische Schwankungen wurden bei der Beurteilung
berücksichtigt. *7)

(11) Auf Grund der Untersuchung wird der Abfall

___ einer neuen Schlüsselnummer,
nämlich _____

___ der unter Punkt (1) genannten Schlüsselnummer

zugeordnet. *7)

Bei mehreren Einzelproben sind für jede Einzelprobe die
Tabellen 12 bis 18 gesondert auszufüllen.

Probebezeichnung _____

(12) Gehalte, anorganisch (Königswasserauszug) (H13)

Messwert		Anmerkung	
Messgröße	Einheit in	Grenzwert	Messmethode a/b 8)
mg/kg TM			
Queck-			
silber			
als Hg *9)			
	mg/kg		
TM		20/3 000	
Arsen als			
As	mg/kg		
TM		5 000	
Blei als			
Pb	mg/kg		
TM		10 000	
Cadmium			
als Cd	mg/kg		
TM		5 000	

(13) Gehalte, organisch (H13)

Messwert		Anmerkung	
Messgröße	Einheit in	Grenzwert	Messmethode a/b *8)
.....			
Summe der			
polyzy-			
klischen			
aromati-			

schen Koh-
lenwasser-
stoffe

PAK *10) mg/kg

TM 100

Summe der
polychlo-
rierten

Biphenyle

PCB *11) mg/kg TM 100

Summe der
polychlo-
rierten

Dibenzodi-

oxine und

Dibenzofu-

rane

PCDD/PCDF

*12) ng TE/kg

TM 10 000

ausblas-

bare

organisch

gebundene

Halogene

(POX) als

Cl mg/kg

TM 1 000

Summe der

Kohlen-

wasser-

stoffe mg/kg

TM 20 000

Summe

Benzol,

Toluol,

Xylol

(BTX) mg/kg TM 500

Phenole

(als

Index) mg/kg TM 10 000

(14) Gehalte (löslicher Anteil) an bei pH 4 freisetzbaren Sulfiden
und Cyaniden (H12)

Messwert	Anmerkung
Messgröße Einheit in	Grenzwert Messmethode a/b *8)
mg/kg TM	

Sulfid,

frei-

setzbar

(als S) mg/kg

TM 10 000

Cyanid,

freisetz-

bar (als

CN) mg/kg

TM 1 000

(15) Eluatwerte bzw. Gesamtgehalte (H13)

Grenz-	Grenz-	Messwert	Anmerkung
--------	--------	----------	-----------

Messgröße wert wert in Messmethode a/b *13)

Eluat Konzen-

in mg/kg trat

TM in mg/l

Abdampf-

rück-

stand 100 000 30 000

pH-Wert 6 - 13 2 - 11.5

Antimon

als Sb 50 5

Arsen

als As 50 5

Barium

als Ba 500 50

Beryl-

lium als

Be 5 0.5

Bor

als B 1 000 100

Blei als

Pb 100 10

Cadmium

als Cd 5 0.5

Chrom

gesamt

als Cr 300 30

Chrom (VI)

als Cr 20 2

Cobalt

als Co 100 10

Kupfer

als Cu 100 10

Nickel

als Ni 500 50

Queck-

silber

als Hg 0.5 0.05

Summe von

Selen und

Tellur

als Se 50 5

Silber

als Ag 50 5

Thallium

als Tl 20 2

Vanadium

als V 200 20

Zink als

Zn 1 000 100

Zinn als

Sn 1 000 100

Cyanid, gesamt (als CN)	200	20
-------------------------------	-----	----

Cyanid, leicht freisetz- bar als CN	20	2
---	----	---

Sulfid als S	200	20
-----------------	-----	----

Fluorid als F	500	50
------------------	-----	----

Ammonium als N	10 000	1 000
-------------------	--------	-------

Nitrit als N	1 000	100
-----------------	-------	-----

Kohlen- wasser- stoffe gesamt *14)	50/1000	100
--	---------	-----

Grenz- Messgröße	Grenz- wert	Messwert in	Anmerkung Messmethode a/b *13)
Eluat	Konzen- trat	
in mg/kg			
TM	in mg/l		

Summe
 der poly-
 zykli-
 schen
 aromati-
 schen
 Kohlen-
 wasser-
 stoffe
 PAK *15) 0.5 0.05

adsor-
 bierbare
 organisch
 gebundene
 Halogene
 (AOX)
 als Cl 100 10

Phenole
 als
 Index 1 000 100

(16) Gesamtgehalte anorganisch (Königswasserauszug) gemäß Tabelle 1
 der Anlage 1 *16)

Messwert	Anmerkung
Messgröße Einheit in	Grenzwert Messmethode a/b *18)
mg/kg TM *17)	

Arsen
 als As mg/kg
 TM 50/200

Blei

als Pb mg/kg
TM 150/500

Cadmium

als Cd mg/kg
TM 2/4

Chrom

gesamt

als Cr mg/kg
TM 300/500

Kupfer

als Cu mg/kg
TM 100/500

Nickel

als Ni mg/kg
TM 100/500

Queck-

silber

als Hg mg/kg
TM 1/2

Zink

als Zn mg/kg
TM 500/1 000

(17) Gehalte, organisch gemäß Tabelle 1 der Anlage 1 *16)

Messwert	Anmerkung
Messgröße Einheit in	Grenzwert Messmethode a/b *18)
mg/kg TM	

Summe der
Kohlen-
wasser-
stoffe mg/kg
 TM 200

(18) Eluatwerte gemäß Tabelle 1 der Anlage 1 *16)

Grenz- Messwert		Anmerkung	
Messgröße	wert in	Messmethode	a/b *18)
Eluat	mg/kg TM		
	in		
	mg/kg		
	TM		
<hr/>			
Arsen			
als As	0.5		
<hr/>			
Blei			
als Pb	1		
<hr/>			
Cadmium			
als Cd	0.05		
<hr/>			
Chrom			
gesamt			
als Cr	1		
<hr/>			
Chrom (VI)			
als Cr	0.5		
<hr/>			
Cobalt			
als Co	1		
<hr/>			
Queck-			

silber
als Hg 0.01

Kupfer
als Cu 5

Nickel
als Ni 5

Zink
als Zn 20

Fluorid
als F 20

Cyanid
gesamt
als CN 1

AOX
als Cl 0.3

Kohlen-
wasser-
stoffe
gesamt 5

Die Grenzwerte beziehen sich auf die durchschnittlichen Gehalte der Inhaltsstoffe des auszustufenden Abfalls. Ein Grenzwert gilt dann als eingehalten, wenn der Mittelwert aller aus einer Sammelprobe erhaltenen Einzelmesswerte den Grenzwert nicht überschreitet.

Weitere Anmerkungen zu folgenden Parametern (bei Bedarf weitere Beilagen anschließen):

(19) Stellungnahme *19) zu den Kriterien H1 bis H11 und H14 gemäß
Anlage 2 beziehungsweise Begründung für den Entfall der
Untersuchung eines Kriteriums:

H1 - H3-B:

H4 - H8:

H9:

H10 - H11:

H14:

Für die Beurteilung des Abfalls wurden alle vorhandenen
Informationen, insbesondere die Herkunft des Abfalls,
berücksichtigt (soweit sich die Beurteilung nicht auf eine
Einzelcharge sondern auf wiederholt anfallende Abfälle aus
einem definierten Prozess bezieht, wurden die typischen
Schwankungsbreiten der Abfallqualität in die Bewertung mit
einbezogen). Es liegen keine Hinweise vor, dass der Abfall mit
anderen Materialien oder Abfällen vermischt wurde.

Durchführung der chemischen Analysen in der Zeit vom

bis

durch

Beilagen: Probenahmeprotokoll; Eluatuntersuchungsmethoden;
Analysenmethoden mit Nachweisgrenzen; allfällige
zusätzliche Untersuchungen unter Angabe der Methodik
und der Ergebnisse; Literaturliste, sofern auf
Literaturdaten verwiesen wird; bei einer Ausstufung
zum Zweck der Deponierung eine Kopie des Spruches der
Deponiegenehmigung

Weitere Beilagen:

Es wird bestätigt, dass der Abfall keine gefahrenrelevanten
Eigenschaften gemäß Anlage 2 der Festsetzungsverordnung gefährliche
Abfälle (BGBl. II Nr. 227/1997 in der geltenden Fassung) aufweist.

.....

Datum Unterschrift der externen befugten
Fachperson oder Fachanstalt"

*1) Im Fall der Ausstufung zum Zweck der Deponierung der
Deponiebetreiber.

- *2) Schlüsselnummer, mit welcher der Abfall übernommen/zur Untersuchung weitergegeben wurde.
- *3) Beurteilungsmenge ist
- die Gesamtmenge der Einzelcharge (auch Aushubmaterial gemäß § 7 Abs. 2 oder zum Zweck der Deponierung) oder
 - bei einer Prozessausstufung jene Menge, aus der die repräsentative Stichprobe gezogen wurde, oder
 - bei einer Ausstufung von Aushubmaterial gemäß § 7 Abs. 1 oder 3 jene Menge, die für die Probenahme ausgehoben wurde.
- *4) Im Fall des Zutreffens ankreuzen und ausfüllen.
- *5) Auszufüllen, sofern der Abfall auf Grund der Untersuchungsergebnisse einer anderen Schlüsselnummer zugeordnet werden muss.
- *6) Schlüsselnummer, mit welcher der Abfall übernommen/zur Untersuchung weitergegeben wurde.
- *7) Zutreffendes ankreuzen.
- *8) a: Kommt in diesem Abfall nicht vor/eine Kontamination ist nicht zu befürchten, wurde daher nicht bestimmt.
- b: Kommt in diesem Abfall nur in nicht relevanten Mengen vor, wurde daher nicht bestimmt.
- *9) Der Grenzwert von 3 000 mg/kg TM gilt für verfestigte Abfälle mit schwer löslichen sulfidischen Verbindungen.
- *10) Kongenere: Fluoranthen Benzo(k)fluoranthen
- C tief 16 H tief 10 C tief 20 H tief 12
- Benzo(a)pyren Benzo(g,h,i)perylene
- C tief 20 H tief 12 C tief 20 H tief 12
- Benzo(b)fluoranthen Indeno(1,2,3-c,d)pyren
- C tief 20 H tief 12 C tief 20 H tief 12
- *11) Kongenere: PCB28, PCB52, PCB101, PCB 138, PCB153, PCB180
- *12) Toxizitätäquivalent gemäß § 3 Abs. 7 Luftreinhalteverordnung für Kesselanlagen, BGBl. Nr. 19/1989 idF BGBl. II Nr. 324/1997
- *13) a: Kommt in diesem Abfall nicht vor/eine Kontamination ist nicht zu befürchten, wurde daher nicht bestimmt.
- b: Kommt in diesem Abfall nur in nicht relevanten Mengen vor, wurde daher nicht bestimmt.
- *14) Der Grenzwert von 50 mg/kg TM gilt für Abfälle der SN 31423,

31424, 54502, 54503 und 54504.

*15) Kongenere: Fluoranthen Benzo(k)fluoranthen

C tief 16 H tief 10 C tief 20 H tief 12

Benzo(a)pyren Benzo(g,h,i)perylene

C tief 20 H tief 12 C tief 20 H tief 12

Benzo(b)fluoranthen Indeno(1,2,3-c,d)pyren

C tief 20 H tief 12 C tief 20 H tief 12

*16) Nur auszufüllen, wenn der Abfall der Schlüsselnummer 31411 -
Bodeaushub - zugeordnet werden soll.

*17) Die höheren Werte gelten für geogen bedingt höhere
Schadstoffkonzentrationen im Boden.

*18) a: Kommt in diesem Abfall nicht vor/eine Kontamination ist nicht
zu befürchten, wurde daher nicht bestimmt.

b: Kommt in diesem Abfall nur in nicht relevanten Mengen vor,
wurde daher nicht bestimmt.

*19) Ausführliche Begründung der Einstufung unter Darstellung der
Beurteilungskriterien, wie insbesondere Abfallherkunft,
Abfallzusammensetzung, Literaturzitate, Testung gemäß ADR oder
Einstufung gemäß ADR oder Chemikalienrecht.

Anmerkung

Anlage und Grade nicht direkt darstellbar, es wird daher auf die
gedruckte Form des BGBl. verwiesen.

Anlage 4

Untersuchung von Abfällen

Die Untersuchung eines Abfalls zum Zweck der Ausstufung hat sich auf
die für den jeweiligen Abfall relevanten Kriterien der Anlage 2 zu
beziehen. Für die Beurteilung des Abfalls sind durch die externe
befugte Fachperson oder Fachanstalt alle relevanten Informationen,
insbesondere auch über die Art und Herkunft des Abfalls und daraus
resultierende mögliche Kontaminationen, heranzuziehen. Soweit sich
die Beurteilung auf einen wiederholt aus einem definierten Prozeß
anfallenden Abfall bezieht (§ 5 Abs. 5 Z 2), sind die
prozeßtypischen Schwankungsbreiten der Abfallqualität bei der

Beurteilung mit zu berücksichtigen.

Soweit das Zutreffen der Kriterien H1 bis H3-B nicht auf Grund der Art, Herkunft oder Zusammensetzung des Abfalls ausgeschlossen werden kann, sind diese Kriterien nach den im ADR vorgesehenen Testvorschriften zu überprüfen.

Soweit das Zutreffen der Kriterien H4, H5, H6, H7, H8, H10 und H11 nicht auf Grund der Art, Herkunft oder Zusammensetzung des Abfalls ausgeschlossen werden kann, sind lediglich die auf Grund der Art, Herkunft oder typischen Zusammensetzung des Abfalls als relevant anzusehenden, im Anhang I (Hauptstoffliste) der Richtlinie 67/548/EWG in der Fassung der Richtlinie 94/69/EG (21. Anpassung der Stoffrichtlinie) eingestuften Inhaltsstoffe zu bestimmen und entsprechend der Anlage 2 zu bewerten. *1)

Das Kriterium H9 ist jedenfalls bei als infektiös eingestuften Fäkalien (Schlüsselnummern 13705, 13706, 13707), bei Versuchstieren (Schlüsselnummer 13401) und bei medizinischen Abfällen, die innerhalb und außerhalb des medizinischen Bereichs eine Gefahr darstellen (Schlüsselnummer 97101), als zutreffend anzusehen. Für Abfälle anderer Schlüsselnummern ist eine Bewertung nur dann notwendig, wenn auf Grund der Art oder Herkunft des Abfalls oder einer zu vermutenden Kontamination mit infektiösen Keimen ein Zutreffen des Kriteriums befürchtet werden muß. Grundlage der Bewertung kann eine mikrobiologische Untersuchung, die genaue Kenntnis der Herkunft des Abfalls oder eine entsprechende Vorbehandlung (zB Autoklavierung) der Abfälle sein.

Für die Bewertung der Kriterien H12, H13 und H14 ist die Untersuchung gemäß dem Formblatt zur Ausstufungsbeurteilung in der Anlage 3 heranzuziehen. Alle Parameter dieser Liste sind zu bestimmen, sofern nicht auf Grund der Kenntnis der Art, Herkunft oder Zusammensetzung des Abfalls eine Relevanz einzelner Parameter für die Bewertung des Abfalls ausgeschlossen werden kann. Es sind dem Stand der Routine-Analytik entsprechende Aufschluß- und Analysemethoden mit für die Bestimmung der jeweiligen Parameter ausreichender Genauigkeit zu verwenden. Bei der Probenvorbereitung und der Wahl der Methoden ist darauf zu achten, daß die Analysenergebnisse nicht durch Störeffekte wie Adsorption am

Filtermaterial, Matrixeffekte, Interferenzen oder Querempfindlichkeiten verfälscht werden.

Die Aufschluß- und Analysemethoden sind für jeden Abfall von der die Ausstufungsbeurteilung durchführenden Fachperson oder Fachanstalt gesondert festzulegen. Bevorzugt sind genormte Methoden anzuwenden, wie insbesondere die in EN-Normen für Eluatuntersuchungen oder in der ÖNORM S 2110 „Analytische Beurteilung von Abfällen“, ausgegeben am 1. Oktober 1991, Anhang B, aufgelistete Meßmethoden, in ISO- oder DIN-Normen festgelegte Meßmethoden und die Bestimmungsmethode mittels ICP-AES gemäß ÖNORM M 6279 „Wasseruntersuchung - Bestimmung von 33 Elementen mittels Atomemissions-Spektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)“, ausgegeben am 1. Oktober 1992. Die gewählten Bestimmungsmethoden sind für jeden gemessenen Parameter zu dokumentieren und mit Angabe der Nachweisgrenze dem Formblatt gemäß Anlage 3 anzuschließen.

I. Probenahme

Die Probenahme hat gemäß ÖNORM S 2111 „Probenahme von Abfällen“, ausgegeben am 1. Juni 1993, zu erfolgen. Die Stichproben sind zu einer Sammelprobe zu vereinigen. Sowohl bei der Entnahme der Stichproben als auch bei der Bildung der Sammelprobe ist darauf zu achten, daß die Zusammensetzung der zu untersuchenden Sammelprobe der durchschnittlichen Zusammensetzung des Abfalls entspricht. Falls erforderlich sind Konservierungsmaßnahmen zu ergreifen.

II. Bestimmung von Schadstoffgesamtgehalten

Für die Bestimmung von As, Pb, Cd, Hg mittels Säureaufschluß ist gemäß ÖNORM M 6290 „Untersuchung von Klärschlamm; Aufschluß mit Königswasser zur Bestimmung säurelöslicher mineralischer Bestandteile“, ausgegeben am 1. Dezember 1988, vorzugehen, wobei darauf zu achten ist, daß es bei der eventuellen Bildung flüchtiger Verbindungen zu keinen Substanzverlusten der zu bestimmenden Elemente kommt. Ebenso ist darauf zu achten, daß es nicht durch Kontaminationen zu falsch positiven Ergebnissen kommt. Insbesondere bei der Bestimmung von Quecksilber ist auf mögliche Verschleppungen von Ionen zu achten. Alternativ zu diesem Säureaufschluß kann auch ein Mikrowellenaufschluß durchgeführt werden. Auch in diesem Fall

ist darauf zu achten, daß es zu keinen Substanzverlusten der zu bestimmenden Elemente kommt. Die verwendete Methode ist im Formblatt gemäß Anlage 3 zu dokumentieren.

Die ausblasbaren organisch gebundenen Halogene sind gemäß DIN 38414 S 17 „Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; Schlamm und Sediment (Gruppe S); Bestimmung der ausblasbaren und extrahierbaren organisch gebundenen Halogene``, ausgegeben im November 1989, zu bestimmen.

Die Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen hat gemäß ÖNORM M 6608 „Wasseruntersuchung - Bestimmung von Kohlenwasserstoffen mittels Infrarot-Spektroskopie``, ausgegeben am 1. Februar 1996, zu erfolgen.

Die PAK`s sind nach Extraktion mit Cyclohexan im Soxhlet über mindestens sechs Stunden zu bestimmen. Das Extraktionsmittel kann an die Matrix angepaßt werden (zB Hexan, Toluol und Gemische von Toluol-Aceton und Hexan-Aceton).

Der Trockenrückstand ist gemäß ÖNORM M 6270 „Bestimmung des Wassergehaltes und des Trockenrückstandes bzw. der Trockensubstanz von Schlamm und Sedimenten``, ausgegeben am 1. Februar 1985, zu bestimmen.

Zumindest gleichwertige Methoden, insbesondere betreffend Reproduzierbarkeit, Streuung und erfaßte Einzelsubstanzen, können verwendet werden.

III. Bestimmung von Schadstoffgehalten im Eluat

Die Elution hat analog der ÖNORM S 2115 „Bestimmung der Eluierbarkeit von Abfällen mit Wasser``, ausgegeben am 1. Juli 1997, zu erfolgen.

In der Regel ist das Material in dem Zustand zu untersuchen, in dem es anfällt. Eine Zerkleinerung ist aber jedenfalls dann vorzunehmen, wenn sie für die Probenahme oder die Durchführung der Untersuchung notwendig ist oder die Korngröße des Abfalls über 10 mm liegt. Der Abfall darf nicht gemahlen werden. Das beim Zerkleinern anfallende Feinkorn ist der Probe beizumischen.

Für die Bestimmung organischer Inhaltsstoffe im Eluat hat die Trennung von Feststoff und Flüssigkeit durch Zentrifugieren zu erfolgen. Dabei ist so lange zu zentrifugieren, bis ein möglichst

klarer Überstand erhalten wird. Die Trübung des Zentrifugates ist nach ÖNORM EN 27027 „Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung“, ausgegeben am 1. April 1994, zu messen und im Analysenbericht anzugeben. Die Konzentrationen der gelösten Stoffe sind im Zentrifugat nach den Verfahren der Abfall- oder Wasseranalytik zu bestimmen.

Die adsorbierbaren organisch gebundenen Halogene sind gemäß ÖNORM EN 1485 „Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)“, ausgegeben am 1. November 1996, zu bestimmen.

*1) Eine Zusammenfassung dieser Einstufungen findet sich in der UBA-Monographie 83 „Österreichische Stoffliste“, herausgegeben vom Umweltbundesamt, 1996.