

Kurztitel

Abfallverzeichnisverordnung 2020

Kundmachungsorgan

BGBl. II Nr. 409/2020

Typ

V

§/Artikel/Anlage

Anl. 4

Inkrafttretensdatum

01.10.2020

Index

83 Natur-, Umwelt- und Klimaschutz

Text**Anhang 4****A. Untersuchung und Bewertung von Abfällen**

Für die Bewertung des Abfalls sind alle relevanten Informationen – insbesondere Informationen über die Art und Herkunft des Abfalls und daraus resultierende mögliche Kontaminationen sowie Ergebnisse vorangegangener Untersuchungen – heranzuziehen. Soweit sich die Bewertung auf einen wiederholt aus einem definierten Prozess anfallenden Abfall bezieht, sind die prozesstypischen Schwankungsbreiten der Abfallqualität bei der Bewertung mitzubersichtigen.

Für die Bewertung, ob ein Abfall einer gefährlichen oder nicht gefährlichen Abfallart zuzuordnen ist, sind die gefahrenrelevanten Eigenschaften gemäß Anhang 3 maßgeblich. Dabei können gegebenenfalls die in Teil B angeführten Anmerkungen A, B, D, F, J, L, M, P, Q, R und U zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen oder die in Teil B angeführten Anmerkungen 1, 2, 3 und 5 zur Einstufung und Kennzeichnung von Gemischen bei der Feststellung der gefahrenrelevanten Eigenschaften von Abfällen berücksichtigt werden.

Falls das Zutreffen einer gefahrenrelevanten Eigenschaft auf Grund der Art, Herkunft oder Zusammensetzung des Abfalls ausgeschlossen werden kann, ist die Bewertung der jeweiligen gefahrenrelevanten Eigenschaft mit entsprechender Begründung der Nicht-Gefährlichkeit ohne zusätzliche analytische Untersuchungen zu dokumentieren (zB in einem Beurteilungsnachweis).

Wurde eine gefahrenrelevante Eigenschaft eines Abfalls sowohl durch eine Prüfung (Testung) als auch anhand der Konzentrationen gefährlicher Stoffe gemäß Anhang 3 bewertet, so sind die Ergebnisse der Prüfung ausschlaggebend.

Für die **Zuordnung zu einer Abfallart** kann die Probenahmeplanung, Probenahme, Probenaufbereitung und Abfalluntersuchung nach den Vorgaben der DVO 2008 durchgeführt werden. Für **Ausstufungen** haben die Probenahmeplanung, Probenahme, Probenaufbereitung und Abfalluntersuchung nach den Vorgaben der DVO 2008 von einer externen befugten Fachperson oder Fachanstalt zu erfolgen. Sowohl für die Zuordnung zu einer Abfallart als auch für die Ausstufung hat die Untersuchung und Bewertung von flüssigen Abfällen nach dem Stand der Technik zu erfolgen. Wenn aufgrund von Vorerhebungen,

von Vorkenntnissen oder aufgrund von Beobachtungen im Zuge der Probenahme anzunehmen ist, dass ein Abfall relevante Mengen an gefährlichen Schadstoffen, die nicht vom üblichen Parameterumfang umfasst sind, enthält, sind diese sowohl bei der Zuordnung als auch bei der Ausstufung ergänzend zu untersuchen.

Für die allgemeine Ausstufung durch den Abfallbesitzer ist das Nichtzutreffen aller gefahrenrelevanten Eigenschaften nachzuweisen. Dazu ist das Zutreffen der gefahrenrelevanten Eigenschaften analytisch (chemisch, physikalisch oder biologisch), rechnerisch oder gegebenenfalls mit entsprechender Begründung zu entkräften, zum Beispiel kann der Entfall der Untersuchung einer gefahrenrelevanten Eigenschaft aufgrund der Abfallart, der Herkunft oder des Entstehungsprozesses des Abfalls begründet werden.

Für Untersuchungen ist neben dem Parameterumfang des Anhangs 4 Teil 1 Kapitel 4 DVO 2008 auch der Parameterumfang von HP12, HP15 nach Anhang 3 dieser Verordnung maßgeblich, wobei die Parameter S2- freisetzbar bei pH4, CN- freisetzbar bei pH4, PAK (im Eluat), Phenole, BTEX, PCB, polychlorierte Dioxine (PCDD/PCDF) und andere POP oder POX nur bei Verdacht aufgrund der Abfallart, der Herkunft oder des Entstehungsprozesses zu untersuchen sind.

Die chemischen Analysen haben, mit Ausnahme der Parameter des Unterkapitels „Bestimmung zusätzlicher Parameter“ in Anhang 4 Teil 1 Kapitel 4 DVO 2008, von einer dafür akkreditierten Prüfstelle zu erfolgen. Darüber hinaus ist eine Akkreditierung für die Parameter Beryllium, Thallium, Cyanid gesamt und PCDD/PCDF erforderlich.

Die Vorgehensweise der Beurteilung der Einhaltung der Grenzwerte (bezogen auf den Parameter oder die Verbindung in Abhängigkeit der jeweiligen gefahrenrelevanten Eigenschaft) hat gemäß Anhang 4 DVO 2008 zu erfolgen, dies inkludiert die jeweiligen Toleranzbereiche und Toleranzwerte. Die Berücksichtigungsgrenzwerte gemäß Anhang 3 bleiben davon unberührt.

Für eine Ausstufung zum Zweck der Deponierung durch den Deponiebetreiber ist ein Beurteilungsnachweis gemäß DVO 2008, der die Zulässigkeit der Ablagerung bestätigt, erforderlich. Der Nachweis der Nichtgefährlichkeit unter konkreten Deponiebedingungen gilt als erbracht, wenn der Abfall gemäß den Vorgaben der DVO 2008 auf dem jeweiligen konkreten Kompartiment oder Kompartimentsabschnitt zulässigerweise ablagerbar ist.

Wenn kein POP-Abfall gemäß EU-POP-V vorliegt und die Deponierungsverbote und die maßgeblichen Grenzwerte nach Anhang 1 der DVO 2008 eingehalten werden, bedarf es hinsichtlich der gefahrenrelevanten Eigenschaften HP 1 bis 3, HP 9, HP 12, HP 14 bezüglich Ozonschichtschädigung und HP 15 bezüglich der physikalischen Eigenschaften sowie der Peroxidbildung keiner weiteren expliziten Bewertung, deren Nichtzutreffen ist dennoch zu begründen. Bei Baurestmassendeponien, Reststoffdeponien sowie Massenabfalldeponien bedarf es auch hinsichtlich der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 14 bezüglich Gewässergefährdung keiner weiteren expliziten Bewertung. Die Bewertung dieser gefahrenrelevanten Eigenschaften ist in der Beurteilung der Zulässigkeit der Ablagerung implizit enthalten.

Hinsichtlich der gefahrenrelevanten Eigenschaften HP 4 bis HP 8, HP 10, HP 11 und HP 13 bedarf es einer Bewertung, ob von diesen Abfällen unter konkreten Deponiebedingungen Gefährdungen ausgehen.

Für Untersuchungen ist der Parameterumfang des Anhangs 4 Teil 1 Kapitel 4 DVO 2008 maßgeblich.

Die chemischen Analysen haben, mit Ausnahme der Parameter des Unterkapitels „Bestimmung zusätzlicher Parameter“ in Anhang 4 Teil 1 Kapitel 4 DVO 2008, von einer dafür akkreditierten Prüfstelle zu erfolgen. Darüber hinaus ist eine Akkreditierung für die Parameter Beryllium, Thallium, Cyanid gesamt und PCDD/PCDF erforderlich. Die Vorgehensweise der Beurteilung der Einhaltung der Grenzwerte hat gemäß Anhang 4 DVO 2008 zu erfolgen, dies inkludiert die jeweiligen Toleranzbereiche und Toleranzwerte. Die Berücksichtigungsgrenzwerte gemäß Anhang 3 bleiben davon unberührt.

1. Bewertung der gefahrenrelevanten Eigenschaften HP 1 bis HP 3

Soweit das Zutreffen der gefahrenrelevanten Eigenschaften HP 1 bis HP 3 nicht auf Grund der Art, Herkunft oder Zusammensetzung des Abfalls ausgeschlossen werden kann, sind diese gefahrenrelevanten Eigenschaften nach den im ADR vorgesehenen Testvorschriften zu überprüfen.

2. Bewertung der gefahrenrelevanten Eigenschaften HP 4, HP 5, HP 6, HP 7, HP 8, HP 10 HP 11 und HP 13

Soweit das Zutreffen der gefahrenrelevanten Eigenschaften HP 4, HP 5, HP 6, HP 7, HP 8, HP 10, HP 11 und HP 13 nicht auf Grund der Art, Herkunft oder Zusammensetzung des Abfalls ausgeschlossen werden kann, sind die als relevant anzusehenden Stoffe unter Berücksichtigung der Einstufung nach der CLP-

Verordnung zu bestimmen und gemäß Anhang 3 zu bewerten. Bei der Bestimmung von Parametern ist das Ergebnis auf die am wahrscheinlichsten zutreffende Verbindung umzurechnen.

3. Bewertung der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 9

Die gefahrenrelevante Eigenschaft HP 9 ist jedenfalls bei als infektiös einzustufenden Fäkalien (SN 13705 g, SN 13706 g und SN 13707 g), bei Versuchstieren (SN 13401 g) und bei medizinischen Abfällen, die innerhalb und außerhalb des medizinischen Bereichs eine Gefahr darstellen (SN 97101 g), sowie bei Lebendimpfstoffen (SN 53508 g) als zutreffend anzusehen. Für andere Abfallarten ist eine Bewertung dann notwendig, wenn auf Grund der Art oder Herkunft des Abfalls oder einer zu vermutenden Kontamination mit infektiösen Keimen ein Zutreffen der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 9 zu erwarten ist. Grundlage der Bewertung kann eine mikrobiologische Untersuchung, die genaue Kenntnis der Herkunft des Abfalls oder die Kenntnis über eine entsprechende Vorbehandlung (zB Autoklavierung) der Abfälle sein.

4. Bewertung der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 12

Soweit das Zutreffen der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 12 nicht auf Grund der Art, Herkunft oder Zusammensetzung des Abfalls ausgeschlossen werden kann, ist der Gehalt der Parameter Cyanid leicht freisetzbar bei pH 4 und Sulfid leicht freisetzbar bei pH 4 zu bestimmen und gemäß Anhang 3 zu bewerten. Abfälle, die mit den Gefahren EUH029, EUH031 und EUH032 gekennzeichnet sind oder als Chemikalienreste, Fehlchargen oder Produktionsabfälle mit diesen Gefahren zu kennzeichnen wären, sind unabhängig von der Art des akut toxischen Gases, das durch Kontakt mit Säure oder Wasser freigesetzt wird, ohne weitere Testung als gefährlich einzustufen; eine Ausstufung dieser Abfälle ist nicht zulässig.

Für die Ausstufung gefährlicher Abfälle hat die Bestimmung der Parameter Cyanid leicht freisetzbar bei pH 4 und Sulfid leicht freisetzbar bei pH 4 durch eine grundlegende Charakterisierung und für Abfallströme und wiederkehrend anfallende Abfälle zusätzlich durch Übereinstimmungsbeurteilungen des Abfalls gemäß Anhang 4 DVO 2008 zu erfolgen.

5. Bewertung der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 14

Soweit das Zutreffen der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 14 nicht auf Grund der Art, Herkunft oder Zusammensetzung des Abfalls ausgeschlossen werden kann, sind die auf Grund der Art, Herkunft oder Zusammensetzung des Abfalls als relevant anzusehenden gemäß CLP-Verordnung einzustufenden Inhaltsstoffe zu bestimmen und gemäß Anhang 3 zu bewerten. Bei der Bestimmung von Parametern ist das Ergebnis auf die am wahrscheinlichsten zutreffende Verbindung umzurechnen.

Eine allfällige Testung der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 14 bezüglich die Gewässergefährdung hat nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung der ÖNORM S 2117 „Herstellung eines Eluates aus ungemahlene Abfallproben mit einer Korngröße kleiner 10 mm für die Untersuchung der aquatischen Ökotoxizität und der organischen Parameter“, ausgegeben am 1. Februar 2018, durch einen Limittest oder gegebenenfalls einen EC 50-Test zu erfolgen. Alternativ kann auch die ÖNORM EN 14735 „Charakterisierung von Abfällen – Herstellung von Abfallproben für ökotoxikologische Untersuchungen“, ausgegeben am 1. August 2006, herangezogen werden. Bei einer Testung sind zumindest drei Testorganismen, repräsentiert durch Süßwasseralgae, Leuchtbakterien und Daphnien entsprechend dem Stand der Technik zu bewerten.

5.1. Häufigkeit der Bewertung von HP14 gewässergefährdend im Rahmen von Ausstufungsverfahren

Bei einmalig anfallenden Abfällen ist jede Abfallcharge hinsichtlich des Nichtzutreffens der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 14 gewässergefährdend zu bewerten.

Bei der Ausstufung eines Abfallstroms, für den der Nachweis der gleichbleibenden Qualität des Prozesses erbracht wird, ist ein Nachweis für das Nichtzutreffen der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 14 gewässergefährdend spätestens nach vier Jahren ab Beginn des Beurteilungszeitraums neuerlich zu erbringen. Wenn zum Nachweis der Nichtgefährlichkeit über den Limittest hinaus ein EC 50-Test notwendig war, ist der Nachweis für das Nichtzutreffen der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 14 gewässergefährdend spätestens nach zwei Jahren ab Beginn des Beurteilungszeitraums neuerlich zu erbringen.

Bei wiederkehrend anfallenden Abfällen ist jede Abfallcharge hinsichtlich des Nichtzutreffens der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 14 gewässergefährdend zu bewerten.

5.2. Bewertung der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 14 gewässergefährdend bei verunreinigten Aushubmaterialien

Für Aushubmaterial gemäß § 4 Abs. 3 ist im Zuge einer allgemeinen Ausstufung eine Bewertung von HP 14 gewässergefährdend für die Zuordnung zu einer nicht gefährlichen Abfallart vorzunehmen.

Für Aushubmaterial gemäß § 4 Abs. 3, ist im Zuge einer Ausstufung zum Zweck der Deponierung auf einer Baurestmassendeponie, Reststoffdeponie sowie Massenabfalldeponie die gefahrenrelevante Eigenschaft HP 14 gewässergefährdend mit der Zulässigkeit der Ablagerung implizit mitbeurteilt.

Für Aushubmaterial, das nicht unter § 4 Abs. 3 fällt und das die Grenzwerte des Anhangs 1 Tabelle 5 und 6 DVO 2008 einhält gilt die Regelvermutung, dass die gefahrenrelevante Eigenschaft HP 14 gewässergefährdend nicht zutrifft.

Für Aushubmaterial, das nicht unter § 4 Abs. 3 fällt und die Grenzwerte des Anhangs 1 Tabelle 5 und 6 DVO 2008 überschreitet, ist mit der Bewertung der Zulässigkeit der Ablagerung die gefahrenrelevante Eigenschaft HP 14 gewässergefährdend implizit mitbeurteilt.

6. Bewertung der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 15

Für die Bewertung der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 15 sind die auf Grund der Art, Herkunft oder Zusammensetzung des Abfalls relevanten, begrenzten Parameter – mit Ausnahme der Gefahrenhinweise oder zusätzlichen Gefahren H205, EUH001, EUH019 oder EUH044 – gemäß Anhang 3 analytisch zu untersuchen und mit den Grenzwerten des Anhangs 3 zu vergleichen.

Abfälle, die einen oder mehrere Stoffe enthalten, denen einer der Gefahrenhinweise oder zusätzlichen Gefahren H205, EUH001, EUH019 oder EUH044 zuzuordnen ist, sind als gefährlich nach HP 15 einzustufen. Dies gilt nicht, wenn der Abfall in einer Form vorliegt, die unter keinen Umständen explosive oder potenziell explosive Eigenschaften zeigt.

Für die Ausstufung gefährlicher Abfälle hat die Bewertung der gefahrenrelevanten Eigenschaft HP 15 hinsichtlich der begrenzten Parameter inklusive der Gesamtgehalte der Parameter Antimon, Arsen, Barium, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Cobalt, Kupfer, Molybdän, Nickel, Selen, Silber, Vanadium, Zink, Zinn, durch eine grundlegende Charakterisierung und für Abfallströme und für wiederkehrend anfallende Abfälle durch zusätzliche Übereinstimmungsbeurteilungen gemäß DVO 2008 zu erfolgen. Wenn aufgrund von Vorerhebungen, von Vorkenntnissen oder aufgrund von Beobachtungen im Zuge der Probenahme anzunehmen ist, dass ein Abfall relevante Mengen an zusätzlichen gefährlichen Schadstoffen wie zB Beryllium, Bor oder Thallium enthält, sind diese ergänzend zu untersuchen. Die Einhaltung der Grenzwerte gemäß HP 15 ist zu beurteilen. Die Beurteilung hat jedenfalls auf Basis einer chemischen Untersuchung zu erfolgen.

B. Bei der Klassifikation von Abfällen zu berücksichtigende Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen gemäß Anhang VI Teil 1 der CLP-Verordnung

Anhang VI Teil 1 Abschnitt 1.1.3.1. Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen

Anmerkung A:

Der Name des Stoffes muss auf dem Kennzeichnungsetikett mit einer der in der Liste des Anhangs VI Teil 3 CLP-Verordnung aufgeführten Bezeichnungen angegeben werden.

In einigen Fällen wird in Anhang VI Teil 3 CLP-Verordnung eine allgemeine Beschreibung wie „...verbindungen“ oder „...salze“ verwendet. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett den korrekten Namen angeben und dabei Anhang VI Teil 1 Abschnitt 1.1.1.4. CLP-Verordnung gebührend beachten.

Anmerkung B:

Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können.

In Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie „Salpetersäure ... %“.

In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter „%“ ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen.

Anmerkung D:

Bestimmte Stoffe, die spontan polymerisieren oder sich zersetzen können, werden normalerweise in stabilisierter Form in Verkehr gebracht. Sie werden in dieser Form in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung aufgeführt.

Allerdings werden solche Stoffe manchmal auch in nicht stabilisierter Form in Verkehr gebracht. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett nach dem Namen des Stoffes die Bezeichnung „nicht stabilisiert“ anfügen.

Anmerkung F:

Dieser Stoff kann einen Stabilisator enthalten. Wenn dieser Stabilisator die mit der Einstufung in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung angegebenen gefährlichen Eigenschaften des Stoffes verändert, so sollten die Einstufung und die Kennzeichnung des Stoffes in Übereinstimmung mit den Vorschriften für die Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Gemische vorgenommen werden.

Anmerkung J:

Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Kohlen- und Ölderivate in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung.

Anmerkung L:

Die Einstufung als karzinogen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 3 % DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346 („Bestimmung der polyzyklischen Aromate in nicht verwendeten Schmierölen und asphaltfreien Erdöl-fractionen — Dimethylsulfoxid-Extraktion-Brechungsindex-Methode“, Institute of Petroleum, London), enthält. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung.

Anmerkung M:

Die Einstufung als karzinogen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,005 Gewichtsprozent Benzo[a]pyren (EINECS-Nr. 200-028-5) enthält. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Kohlenderivate in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung.

Anmerkung P:

Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält.

Ist der Stoff nicht als karzinogen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (102-) 260-262-301 + 310-331 (Tabelle 3.1) oder die S-Sätze (2-)23-24-62 (Tabelle 3.2) anzuwenden.

Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung.

Anmerkung Q:

Die Einstufung als karzinogen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff eine der nachstehenden Bedingungen erfüllt:

- Mit einem Kurzzeit-Inhalationsbiopersistenztest wurde nachgewiesen, dass die gewichtete Halbwertszeit der Fasern mit einer Länge von über 20 µm weniger als zehn Tage beträgt.
- Mit einem Kurzzeit-Intratrachealbiopersistenztest wurde nachgewiesen, dass die gewichtete Halbwertszeit der Fasern mit einer Länge von über 20 µm weniger als 40 Tage beträgt.
- Bei einem geeigneten Intraperitonealtest ergaben sich keine Belege für übermäßige Karzinogenität.
- Bei einem geeigneten Langzeit-Inhalationstest blieben eine relevante Pathogenität oder neoplastische Veränderungen aus.

Anmerkung R:

Die Einstufung als karzinogen ist nicht zwingend für Fasern, bei denen der längengewichtete mittlere geometrische Durchmesser abzüglich der zweifachen geometrischen Standardabweichung größer ist als 6 µm.

Anmerkung U:

Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in die Gruppe der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden.

Anhang VI Teil 1 Abschnitt 1.1.3.2. Anmerkungen zur Einstufung und Kennzeichnung von Gemischen**Anmerkung 1:**

Die angegebenen Konzentrationen oder — bei Fehlen einer entsprechenden Angabe — die in der CLP-Verordnung festgelegten allgemeinen Konzentrationen sind als Gewichtsprozent des Metalls, bezogen auf das Gesamtgewicht des Gemisches, zu verstehen.

Anmerkung 2:

Die angegebenen Konzentrationen der Isocyanate sind als Gewichtsprozent des freien Monomers, bezogen auf das Gesamtgewicht des Gemisches, zu verstehen.

Anmerkung 3:

Die angegebenen Konzentrationen sind als Gewichtsprozent der in Wasser gelösten Chromationen, bezogen auf das Gesamtgewicht des Gemisches, zu verstehen.

Anmerkung 5:

Die Konzentrationsgrenzwerte für gasförmige Gemische werden in Volumenprozent angegeben.

Schlagworte

Kohlenderivate

Zuletzt aktualisiert am

12.04.2021

Gesetzesnummer

20011285

Dokumentnummer

NOR40226671