

FRAGENKATALOG ZUM ÖWAV-REGELBLATT 512 „ABFALLRECHTLICHER GESCHÄFTSFÜHRER GEMÄSS § 26 AWG 2002“

Vorwort

Das ÖWAV-Regelblatt 512 „Abfallrechtlicher Geschäftsführer gemäß § 26 AWG 2002“ regelt die Anforderungen und Ausbildungsinhalte für abfallrechtliche Geschäftsführer und Erlaubniswerber. Mit der Darstellung der für diese Funktion erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten soll ein wesentlicher Beitrag zur Qualifizierung des verantwortlichen Betriebspersonals bei befugten Sammlern und Behandlern für gefährliche Abfälle in Österreich geleistet werden.

Der Ausbildungskurs, der in 56 Lehreinheiten die rechtlichen und fachlichen Voraussetzungen für die Tätigkeit als abfallrechtlicher Geschäftsführer vermittelt, setzt sich wie folgt zusammen:

Ausbildungsthemen	Lehreinheit (à 50 Min.)
Allgemeine Einführung	1
Rechtliche Grundlagen	
• Abfallwirtschaftsgesetz	8
• Verordnungen zum AWG	5
• Sekundärrechtliche Grundlagen	5
• EU-Recht – Überblick	1
	19
Umgang mit gefährlichen Abfällen	
• Chemie	15
• Gefahrguttransport	5
• Brand- und Explosionsschutz	4
• Arbeitnehmer- und Dienstnehmerschutz	3
• Behandlungsanlagen für gefährliche Abfälle	5
	32
Exkursion	4
Gesamt	56

Die Inhalte wurden in Konsens mit Wirtschafts- und Landesvertretern und unter Mitarbeit des BMK ausgearbeitet. Der vorliegende Anhang des ÖWAV-Regelblatts 512 umfasst einen Fragenkatalog, der aufbauend auf die im Regelblatt festgelegten und definierten Themenbereiche im Einvernehmen mit den betroffenen Stellen verfasst wurde.

Um diesen Fragenkatalog zum Zwecke inhaltlicher Anpassungen möglichst flexibel zu halten und zudem für Interessierte offen und transparent zu gestalten, steht dieses ergänzende Papier zum ÖWAV-Regelblatt 512 in digitaler Form als Download zur Verfügung. Das ÖWAV-Regelblatt 512, als bestehendes, klar formuliertes Regelwerk, welches im Konsens mit Behörden und Wirtschaft erarbeitet wurde, bleibt durch dieses ergänzende Papier unberührt.

INHALTSVERZEICHNIS

1	RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	3
1.1	Abfallwirtschaftsgesetz	3
1.2	AWG-Verordnungen.....	5
	Abfallnachweisverordnung.....	5
	Abfallverzeichnisverordnung	6
	Abfallbilanzverordnung	6
	Deponieverordnung/ALSAG.....	7
	Abfallverbringung	7
1.3	Sekundärrechtliche Grundlagen	8
	Verpackungsverordnung	8
	Anlagenrecht.....	8
1.4	EU-Recht/REACH/HP 14.....	9
2	UMGANG MIT GEFÄHRLICHEN ABFÄLLEN.....	10
2.1	Chemie.....	10
	Chemische Grundlagen.....	10
	Schwermetalle	10
	Summenparameter (SP) und wichtige Abkürzungen	10
	Organische Lösungsmittel.....	11
	Abfallprüfung/Nachweisreaktionen und Klassifikation	11
	Grundlagen der anorganischen und organischen Chemie.....	12
	Stoffe mit großer Oberfläche bzw. Fasern, oxidierende, gasbildende Substanzen.....	12
	Ausgewählte Substanzen	13
2.2	Gefahrguttransport	13
2.3	Brand- und Explosionsschutz.....	14
2.4	Arbeit-/DienstnehmerInnenschutz.....	15
2.5	Behandlungsanlagen für gefährliche Abfälle.....	16
	Allgemeine Fragen	16
	Chemisch-physikalische Abfallbehandlung.....	16
	Thermische Abfallbehandlung	17
	Biologische Abfallbehandlung	18
	Zwischenlagerung gefährlicher Abfälle	18
	Elektroaltgeräte	19
	Radioaktivität und Strahlenschutz	19

FRAGENKATALOG

Die nachstehenden Fragen werden im Rahmen eines Ausbildungskurses gemäß ÖWAV-Regelblatt 512 „Abfallrechtlicher Geschäftsführer gemäß § 26 AWG 2002 – Anforderungen und Ausbildungsinhalte für abfallrechtliche Geschäftsführer und Erlaubniswerber“ behandelt.

1 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

1.1 Abfallwirtschaftsgesetz

1. Was sind Ziele der Abfallwirtschaft?
2. Welche der folgenden Grundsätze gehören zur Abfallhierarchie?
3. Welche öffentlichen Interessen sind beim Umgang mit Abfällen einzuhalten?
4. Wo ist die „fünfstufige Abfallhierarchie“ festgelegt?
5. Welche der folgenden Grundsätze gehören zur Abfallhierarchie?
6. Wann werden Gegenstände oder Stoffe zu Abfällen?
7. Welche Maßnahmen zählen zur „Vorbereitung zur Wiederverwendung“?
8. Was versteht man unter „Recycling“?
9. Unter welchen Voraussetzungen ist eine Verwertung von Abfällen zulässig?
10. Welche Verpflichtungen treffen jeden Abfallbesitzer?
11. Welche Abfälle bzw. Stoffe sind vom Geltungsbereich des AWG 2002 ausgenommen?
12. Wann kann das Abfallende eintreten?
13. Was sind gefährliche Abfälle im Sinne des AWG 2002?
14. Welche der folgenden Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit eine Sache als „Nebenprodukt“ gilt?
15. Wo ist verbindlich festgelegt, welche Abfälle als gefährliche Abfälle gelten?
16. Was ist der Unterschied zwischen Problemstoffen und gefährlichen Abfällen?
17. Was versteht das AWG 2002 unter dem Begriff „Altöl“?
18. Können gefährliche Abfälle auch „Altstoffe“ sein?
19. Was kann mit einem Feststellungsbescheid nach § 6 AWG 2002 festgestellt werden?
20. Bei welcher/n Behörde/n kann ein Feststellungsbescheid gemäß § 6 AWG 2002 beantragt werden?
21. Was will man mit einer „Ausstufung“ erreichen?

22. Wo ist normiert, welche Abfälle nicht ausstufbar sind?
23. Bei welcher Behörde ist die Ausstufung anzuzeigen?
24. Wer muss eine verantwortliche Person bestellen?
25. Worauf ist bei der Sammlung, Beförderung und Lagerung von Abfällen zu achten?
26. Was ist ein Lager im Sinne des AWG?
27. Welche Verpflichtungen hat der Besitzer von gefährlichen Abfällen oder Altölen, der selbst zu einer entsprechenden Behandlung nicht befugt oder imstande ist?
28. Innerhalb welcher Frist sind Abfälle an einen Sammler oder Behandler zu übergeben?
29. Dürfen Abfälle mit anderen Abfällen oder Sachen vermischt oder vermengt werden?
30. Welche Angaben müssen aus den fortlaufenden Aufzeichnungen der bilanzpflichtigen Abfallsammler und -behandler hervorgehen?
31. Welche(s) im AWG 2002 geregelte(n) Dokument(e) sind/ist beim Transport von gefährlichen Abfällen innerhalb Österreichs mitzuführen?
32. Unter welcher Internetadresse haben sich Abfallerzeuger von gefährlichen Abfällen zu registrieren?
33. Was versteht das AWG 2002 unter „allgemeine Sorgfaltspflichten“ im Zusammenhang mit dem EDM?
34. Wer ist verpflichtet eine Jahresabfallbilanz zu erstellen?
35. Was hat die Jahresabfallbilanz zu enthalten?
36. Wer darf gefährliche Abfälle übernehmen, obwohl er keine Erlaubnis gemäß § 24a AWG hat?
37. Welche Voraussetzungen müssen erfüllt werden, um gefährliche Abfälle sammeln zu dürfen?
38. Welche Voraussetzungen müssen erfüllt werden, um gefährliche Abfälle behandeln zu dürfen?
39. Bei welcher Behörde kann die Erlaubnis zum Sammeln oder Behandeln von Abfällen beantragt werden?
40. Welche der folgenden Voraussetzungen muss ein Abfallsammler für gefährliche Abfälle erfüllen, um eine Erlaubnis nach § 24a AWG zu erhalten?
41. Wer muss einen abfallrechtlichen Geschäftsführer bestellen?
42. Braucht eine GmbH, die Batterien sammelt, einen abfallrechtlichen Geschäftsführer?
43. Können für einen Betrieb auch mehrere abfallrechtliche Geschäftsführer bestellt werden?
44. Welche Fähigkeiten muss ein abfallrechtlicher Geschäftsführer haben?

45. Welche Voraussetzungen muss ein abfallrechtlicher Geschäftsführer erfüllen?
46. Wann gilt ein abfallrechtlicher Geschäftsführer jedenfalls nicht als verlässlich?
47. Kann eine Person bei mehreren Unternehmen als abfallrechtlicher Geschäftsführer bestellt werden?
48. Wofür ist der abfallrechtliche Geschäftsführer verwaltungsstrafrechtlich gemäß AWG 2002 verantwortlich?
49. Was ist zu tun, wenn der abfallrechtliche Geschäftsführer aus dem Betrieb ausscheidet?
50. Wann erlischt eine einmal erworbene Sammler-/Behandlererlaubnis?
51. Kann eine erteilte Erlaubnis auch in einem anderen Bundesland als in dem, von dessen Landeshauptmann die Erlaubnis erteilt wurde, ausgeübt werden?
52. In welchem Rahmen bewegen sich die Verwaltungsstrafen, die das AWG 2002 für das gewerbsmäßige Sammeln von gefährlichen Abfällen ohne Erlaubnis vorsieht?
53. Welche Feststellungsbescheide können beim Landeshauptmann beantragt werden?
54. In welchen abfallrechtlichen Bestimmungen sind Abfallbehandlungspflichten geregelt?
55. Was sind D- und R-Verfahren?
56. Was sind Verwertungsverfahren (R-Verfahren)?

1.2 AWG-Verordnungen

Abfallnachweisverordnung

57. Was regelt die Abfallnachweisverordnung?
58. Wer führt vereinfachte Aufzeichnungen entsprechend den allgemeinen Aufzeichnungspflichten der Abfallnachweisverordnung?
59. Welche Aufzeichnungen haben aufzeichnungspflichtige Abfallerzeuger jedenfalls zu führen?
60. Welche Begleitpapiere hat der Übergeber eines gefährlichen Abfalls auszustellen?
61. Welche Angaben muss der Übergeber eines gefährlichen Abfalls im Begleitschein machen?
62. Welche Daten beinhaltet der Begleitschein?
63. Hat der Transporteur den Begleitschein für gefährliche Abfälle mitzuführen?
64. Was ist beim Transport von gefährlichen Abfällen von einem Standort eines Betriebes zu einem anderen Standorte desselben Unternehmens mitzuführen?
65. Welche Dokumente sind beim grenzüberschreitenden Transport von gefährlichem Abfall jedenfalls mitzuführen?

66. Was hat der Abfallübernehmer zu tun, wenn der Übergeber im Begleitschein die Abfallart falsch bezeichnet hat?
67. Innerhalb welcher Frist hat die elektronische Meldung der Begleitscheindaten an den Landeshauptmann zu erfolgen?
68. Welche Möglichkeiten gibt es, um Begleitscheindaten elektronisch zu melden?

Abfallverzeichnisverordnung

69. Was regelt die Abfallverzeichnisverordnung?
70. Welcher Informationsquelle kann entnommen werden, welche Schlüsselnummer einem Abfall zuzuordnen ist?
71. Was bedeuten die Buchstaben „gn“ bei der Auflistung der Abfälle?
72. Was ist eine Spezifizierung?
73. Was bedeutet die Spezifizierung 77?
74. Wie ist ein Abfall zuzuordnen, wenn ein eigentlich nicht gefährlicher Abfall so kontaminiert ist, dass ein HP-Kriterium zutrifft?
75. Was bedeutet die Spezifizierung 88?
76. Wie gehen Sie bei der Zuordnung einer Schlüsselnummer vor?
77. Nach welchen Kriterien sind die Abfälle im Europäischen Abfallverzeichnis angeordnet?
78. In welchen Fällen sind auch die Europäischen Abfallcodes anzuführen?
79. Wie lauten die Zuordnungskriterien zur Zuordnung einer Abfallart/Schlüsselnummer?
80. Wer ist für die richtige Zuordnung der Schlüsselnummer/Abfallart verantwortlich?
81. Welche der angeführten Eigenschaften sind HP-Kriterien, führen demnach zu einem gefährlichen Abfall?
82. Wer kann die Ausstufung eines gefährlichen Abfalls beim Ministerium anzeigen?
83. Was versteht man unter Ausstufung eines gefährlichen Abfalls?
84. Wann darf ein gefährlicher Abfall nicht ausgestuft werden?

Abfallbilanzverordnung

85. Für wen gilt die Abfallbilanzverordnung?
86. Welche Aufzeichnungen haben aufzeichnungspflichtige Abfallsammler und Abfallbehandler nach der Abfallbilanzverordnung fortlaufend zu führen?
87. An wen ist die Jahresabfallbilanz bis spätestens 15. März des Folgejahres zu melden?

88. Was ist ein „Streckengeschäft“ im Sinne der Abfallbilanzverordnung bzw. der Abfallnachweisverordnung?
89. Welche Inhalte regelt die Abfallbilanzverordnung?
90. Welche der folgenden Identifikationsnummern werden für Aufzeichnungen von Abfallbewegungen verwendet?
91. Gibt es eine Mengengrenze für Aufzeichnungen für Abfallbewegungen und wenn ja, wie hoch ist diese?
92. Bei welchem der Begriffe handelt es sich NICHT um die Bezeichnung einer Abfallbewegung?
93. Muss die Herstellung von Recyclingbaustoffen mit mobilen Anlagen (Brecher) aufgezeichnet werden?

Deponieverordnung/ALSAG

94. Welche Deponie(unter)klassen gibt es nach der Deponieverordnung 2008?
95. In welcher Deponie dürfen gemäß Deponieverordnung 2008 gefährliche Abfälle abgelagert werden?
96. Welche Bestimmungen des Altlastensanierungsgesetzes betreffen den Sammler bzw. Behandler von gefährlichen Abfällen?
97. Was enthält die Abfallinformation für die Deponie?
98. Wie erfolgt die Ausstufung gefährlicher Abfälle vor der Deponierung?
99. Was ist bei der Anlieferung von Asbestabfällen auf Deponien zu beachten?
100. Welche Tätigkeiten sind nach dem Altlastensanierungsgesetz beitragspflichtig?
101. Was sind Altlasten?
102. Für welche Tätigkeiten der Abfallwirtschaft sind Beiträge nach dem Altlastensanierungsgesetz zu leisten?
103. Muss man Altlastensanierungsbeitrag zahlen, wenn man Abfälle zur Behandlung in das Ausland bringt?
104. Wer ist Beitragsschuldner?

Abfallverbringung

105. Welche Exportverbote für Abfälle gibt es?
106. Welche Meldungen über Verbringung sind zu erstatten?
107. Welche Verwertungs- und Beseitigungsverfahren gibt es?

108. Welche Antragsunterlagen sind bei der Verbringung nach der Verbringungsverordnung vorzulegen?
109. Welche Behörden sind in Österreich für die Verbringung zuständig?
110. Welche Listen für Verwertungsabfälle kennt die Verbringungsverordnung?
111. Welche Vergünstigungen gibt es für Anlagen, für die es eine Vorab-Zustimmung der jeweils zuständigen Behörden gibt?
112. Welche Einwandsgründe der Behörde betreffend Verbringung gibt es?
113. Was ist ein Notifizierungsverfahren?

1.3 Sekundärrechtliche Grundlagen

Verpackungsverordnung

114. Wer unterliegt der Produzentenverantwortung nach der Verpackungsverordnung?
115. Für welche Verpackungen ist keine Lizenzierung erforderlich?
116. Was bedeutet die Lizenzierung von Verpackungen?
117. Wofür ist das Volumen der Verpackungen ein wesentlicher Faktor?
118. Verpackungsabfälle werden vom Gesetzgeber so detailliert geregelt, weil ...?
119. Wovon hängt die stoffliche Verwertungsquote ab?
120. Bei welcher Verpackungsart hat Österreich die größten Herausforderungen, um die künftigen Verwertungsziele der EU 2025 zu erreichen?
121. Wo finden sie Informationen, welche Sammel- und Verwertungssysteme in Österreich zugelassen sind und deren Marktanteile?
122. Kann ein Sammler von Verpackungen, diese selbst vermarkten?
123. Welche gesetzlichen Regelungen sind für die Verpackungssammlung relevant?

Anlagenrecht

124. Welche Genehmigung(en) werden für den Betrieb einer ortsfesten Abfallbehandlungsanlage benötigt?
125. Welche Behörde ist zuständig zur Genehmigung von Abfallbehandlungsanlagen?
126. Um eine mobile Abfallbehandlungsanlage betreiben zu dürfen, benötigen Sie ...?
127. Sie betreiben eine gewerbliche Betriebsanlage. Welche Behörde ist für die Genehmigung der Zwischenlagerung von Abfällen zuständig?

128. Sie betreiben eine Landwirtschaft. Welche Behörde ist für die Genehmigung einer Abfallbehandlung zuständig?
129. Für die Genehmigung von Abfallbehandlungsanlagen stehen welche der folgenden Verfahrensarten zur Verfügung?
130. Die abfallrechtliche Anlagengenehmigung ersetzt ...?
131. Wo und wie lange gelten Genehmigungen für mobile Anlagen?
132. Welche Rechte hat die Standortgemeinde einer stationären Abfallbehandlungsanlage im Zuge des Genehmigungsverfahrens?
133. Überprüfungen von Anlagen durch die Behörde ...

1.4 EU-Recht/REACH/HP 14

134. Wie ist das Europäische Abfallverzeichnis (EAV) untergliedert?
135. Was ist ein „Spiegeleintrag“ im Europäischen Abfallverzeichnis (EAV)?
136. Was versteht man unter „Abfallhierarchie“?
137. Was ist ein Notifizierungsverfahren?
138. Was ist die „Grüne Liste“?
139. Für welche Abfallarten existieren im europäischen Recht Abfallende-Verordnungen?
140. Nennen Sie die wichtigsten verbindlichen Rechtsformen des europäischen Rechts
141. Was beschreiben die sog. „HP-Kriterien“?
142. Was ist das Kreislaufwirtschaftspaket der Europäischen Union?
143. Was sind wichtige und richtungsweisende Elemente des Kreislaufwirtschaftspakets der Europäischen Union?
144. Nennen Sie die beiden wichtigsten Rechtsformen des europäischen Rechts.
145. Nennen Sie wichtige Rechtsformen des europäischen Rechts.
146. Welche Rechtsdokumente gelten ohne nationale Umsetzung unmittelbar in allen Mitgliedstaaten?
147. Inwieweit kann Sie als Verwerter gefährlicher Abfälle das Chemikalien-Gesetz (ChemG) bzw. die REACH-Verordnung betreffen?
148. Das Gefahrenmerkmal HP 14 „ökotoxisch“ ermöglicht die Einstufung von Abfällen als gefährlich, wenn diese Abfälle bestimmte gefahrenrelevante Eigenschaften aufweisen. Welche der unten angeführten Gefahrenmerkmale werden durch HP 14 erfasst?

2 UMGANG MIT GEFÄHRLICHEN ABFÄLLEN

2.1 Chemie

Chemische Grundlagen

149. Erklären Sie die Begriffe Chemie und/oder Physik.
150. Erklären Sie die Begriffe Chemie und/oder Physik.
151. Erklären Sie die Begriffe Säure, Base, Neutralisation sowie den pH-Wert und dessen Bestimmung.
152. Erklären Sie die Begriffe endotherme und exotherme Reaktionen und deren Gefahren.
153. Erklären Sie die Begriffe endotherme und exotherme Reaktionen und deren Gefahren.
154. Was entsteht bei der Reaktion von Säuren und Basen, wie ändert sich die Temperatur?
155. Was ist generell beim Hantieren mit Säuren und Laugen zu beachten?
156. Was muss man beim Hantieren mit Säuren und Laugen beachten?
157. Was muss man beim Hantieren mit Säuren und Laugen beachten?

Schwermetalle

158. Was sind Schwermetalle?
159. Was sind Schwermetalle? Eigenschaften von ausgewählten Beispielen.
160. Welche Eigenschaften hat Blei und in welcher Form wirkt es auf den Menschen?
161. Wie wird gebrauchte „Akkusäure“ (Schwefelsäure) behandelt?
162. Wie wird gebrauchte „Akkusäure“ (Schwefelsäure) behandelt?
163. Welche Metalle werden in Batterien und Akkumulatoren eingesetzt?
164. Was ist der Unterschied zw. einer Batterie und einem Akkumulator? Welche Metalle werden in Batterien und Akkumulatoren eingesetzt?
165. Welche löslichen Chromverbindungen sind sehr giftig?

Summenparameter (SP) und wichtige Abkürzungen

166. Was ist ein Summenparameter?
167. Aussagen zu Summenparameter und Einzelparameter.
168. Aussagen zu Summenparameter und Einzelparameter.
169. Kreuzen Sie die Summenparameter an:

- 170. Welche sind wichtige Summenparameter zur Beschreibung der Abfallbeschaffenheit und warum werden sie als solche zusammengefasst?
- 171. Welche sind wichtige Summenparameter zur Beschreibung der Abfallbeschaffenheit und warum werden sie als solche zusammengefasst?
- 172. Was versteht man unter einem Toxizitätsäquivalent (TEQ)?
- 173. Was versteht man unter der LD50-Dosis?
- 174. Aussagen zu LD50-Dosis.

Organische Lösungsmittel

- 175. Kreuzen Sie Beispiele von organischen Lösungsmitteln an.
- 176. Kreuzen Sie Beispiele von anorganischen Lösungsmitteln/Lösungen an.
- 177. Wofür werden/wurden CKW, FCKW aufgrund ihrer Eigenschaften verwendet? Wie wirken sie auf die Umwelt?
- 178. Was bedeutet der Stoff ist „halogenhaltig“ und wie wird der Halogengehalt nachgewiesen?
- 179. Was bedeutet der Stoff ist „halogenhaltig“ und wie wird der Halogengehalt einfach nachgewiesen?
- 180. Wieso wird im Abfallkatalog (europäischer Abfallkatalog) zwischen halogenfreien und halogenhaltigen Lösungsmitteln/Ölen unterschieden?
- 181. Mit welchem einfachen Test können Sie bestimmen, ob ein halogenhaltiges Lösemittel vorliegt?
- 182. Wie können halogenhaltige von halogenfreien Kaltreinigern unterschieden werden?
- 183. Wie können halogenhaltige von halogenfreien Kaltreinigern unterschieden werden?

Abfallprüfung/Nachweisreaktionen und Klassifikation

- 184. Was ist ein Eluat?
- 185. Was versteht man unter dem Königswasserauszug?
- 186. Was ist Königswasser? Was ist der Vorteil des Königswasserauszugs (KWA) gegenüber einem Eluat mit destilliertem Wasser?
- 187. Welche gefahrenrelevante Eigenschaft beschreibt der Flammpunkt?
- 188. Gefahrenrelevante Aussagen des Flammpunkts.
- 189. Gefahrenrelevante Aussagen des Flammpunkts.
- 190. Sie holen bei einem Kunden Verpackungen mit Restinhalten ab, die als entzündlich gekennzeichnet sind. Wie müssen Sie als Abfallsammler vorgehen?

191. Welche gefahrenrelevanten Eigenschaften beschreiben folgende Symbole gemäß REACH?



192. Welche gefahrenrelevanten Eigenschaften beschreiben folgende Symbole gemäß REACH?



193. Mit welcher Schnelltestmethode können gasförmige Schadstoffe gemessen werden?

194. Mit welcher Schnelltestmethode können gasförmige Schadstoffe gemessen werden?

195. Welche Stoffe dürfen mit Metallen (z. B. Aluminium, Magnesium) nicht zusammengebracht werden?

196. Welche Eigenschaften treffen für konzentrierte Salzsäure zu?

197. Welche allgemeinen Eigenschaften treffen auf konzentrierte Säuren zu?

198. Welche allgemeinen Eigenschaften treffen auf konzentrierte Säuren zu?

Grundlagen der anorganischen und organischen Chemie

199. Bei einer chemischen Reaktion werden:

200. Bei einer chemischen Reaktion werden:

201. Womit beschäftigt sich die organische Chemie bzw. die anorganische Chemie?

202. Mit welchen häufig in der Natur vorkommenden Calciumverbindungen kann man saure Abwässer neutralisieren?

203. Was ist üblicherweise das kostengünstigste Neutralisationsmittel für saure Abwässer?

Stoffe mit großer Oberfläche bzw. Fasern, oxidierende, gasbildende Substanzen

204. Welche hinreichenden Voraussetzungen müssen erfüllt sein, dass eine Verpuffung/Explosion ablaufen kann?

205. Welche hinreichenden Voraussetzungen müssen erfüllt sein, dass eine Verpuffung/Explosion ablaufen kann?

206. Welche Gefahren gehen von sauerstoffabgebenden Substanzen wie Kaliumpermanganat, Chloraten, Wasserstoffperoxid, Bleichmitteln oder O_2 in Kombination mit organischen Substanzen aus?

207. Was passiert, wenn Kalk/Marmor mit einer Säure in Kontakt kommt?

- 208. Besteht eine Gefahr, wenn Säuren mit Metallspänen oder Krätzen wie Eisen, Zink oder Aluminium in Kontakt kommen?
- 209. Besteht eine Gefahr, wenn Aluminium mit Laugen wie z. B. Natronlauge in Kontakt kommt?
- 210. Womit darf man brennendes Metall löschen?
- 211. Welche Gefahren für den Menschen können durch Faulprozesse von organischem Material entstehen?
- 212. Worin liegt das Gefahrenpotenzial von Asbest?

Ausgewählte Substanzen

- 213. Wie wirken Cyanide auf den Menschen und wie können sie zerstört werden?
- 214. Warum müssen Cr(VI)-Verbindungen behandelt werden und wie erfolgt dies?
- 215. Wodurch kann der Flammpunkt im Altöl unter 55 °C sinken?
- 216. Welche ätzenden und welche toxischen und karzinogenen Verbindungen können bei der Verbrennung von PVC entstehen?

2.2 Gefahrguttransport

- 217. Sind alle gefährlichen Abfälle Gefahrgut im Sinne des ADR?
- 218. Welche Vorschriften sind beim Transport gefährlicher Güter auf der Straße einzuhalten?
- 219. Welche der angeführten Begleitpapiere sind nach den Vorschriften des ADR bei Gefahrguttransporten bei Überschreitung der Mengenschwelle gem. 1.1.3.6 ADR mitzuführen?
- 220. Welche der genannten Eintragungen sind im Beförderungspapier jedenfalls vorgeschrieben?
- 221. Welche der angeführten Ausrüstungsgegenstände sind bei Gefahrguttransporten (nicht Freistellungen gem. ADR 1.1.3.6) jedenfalls vorgeschrieben?
- 222. Welches Begleitpapier gibt Auskunft über die Gefahren bei der Beförderung bzw. über Verhaltensmaßnahmen bei Unfällen oder Zwischenfällen?
- 223. Was gibt die Nummer auf der oberen Hälfte der orangen Warntafel an?
- 224. Welche Kennzeichnungen muss ein Versandstück aufweisen?
- 225. Wer muss einen Gefahrgutbeauftragten der zuständigen Behörde melden? Unter welchen Voraussetzungen ist dies nicht notwendig?
- 226. Unter welchen Voraussetzungen benötigt man keinen Gefahrgutbeauftragten?
- 227. Wo finden Sie Informationen zur Korrelation von gefährlichen Abfällen und Gefahrenklassen bzw. UN-Nummern nach ADR?
- 228. Das multilaterale Übereinkommen M287 legt folgende Ausnahmen fest:

2.3 Brand- und Explosionsschutz

229. Wozu gibt es Brandabschnitte?
230. Was ist das „richtige Verhalten“ im Brandfall?
231. Was ist die Begründung für die Reihenfolge des Verhaltens im Brandfall?
232. Welche Auswirkung hat die Lagerung von Abfällen auf die Brandlast?
233. Welche Zündquellen können bei Normalbetrieb in Abfallbehandlungsanlagen eine Rolle spielen?
234. Wie breiten sich Brandrauch bzw. Brandgase aus?
235. Wozu dient die Kenntnis des Flammpunktes?
236. Wie ist die Hierarchie der Schutzmaßnahmen gegen Explosionen?
237. Wann ist ein Explosionsschutzdokument notwendig?
238. Sind elektrische Verlängerungskabel im Explosionsbereich zulässig?
239. Was bedeutet die „Untere Explosionsgrenze“ (UEG)?
240. Was bedeutet die „Obere Explosionsgrenze“ (OEG)?
241. Was passiert zwischen der UEG und OEG?
242. Wie werden die räumlichen Ausdehnungen von Explosionsbereichen bezeichnet?
243. Sind Dämpfe von brennbaren Flüssigkeiten leichter oder schwerer als Luft? Welche Folgen ergeben sich daraus?
244. Welche Menge an brennbarem Flüssigkeitsdampf kann beim vollständigen Verdampfen von 1 Liter brennbarer Flüssigkeit etwa entstehen?
245. Sind brennbare Gase schwerer bzw. leichter als Luft?
246. Welchen Anforderungen müssen Arbeitsmittel (z. B. Werkzeuge, Geräte, Maschinen) in explosionsgefährdeten Bereichen gerecht werden?
247. Welche Zuordnungen der Kategorien stimmen zu den Ex-Zonen?
248. Wozu dient die Querdurchlüftung in Lagerräumen?
249. Wie wirken sich die Brandklassen der Löschmittel auf den Löscherfolg aus?
250. Welche Zuordnung der Kennzeichnung stimmt zu den Brandklassen?
251. Bei welchen Tätigkeiten sind Freigabebescheine erforderlich?
252. Was ist sofort nach einer Verbrennung der Haut zu tun?

- 253. Welche Folgen können Verbrennungen haben?
- 254. Was ist bei CO₂- und N₂-Flutung zu berücksichtigen?
- 255. Wie kann bei feuergefährlichen Arbeiten die Entstehung eines Brandes reduziert werden?

2.4 Arbeit-/DienstnehmerInnenschutz

- 256. Was ist das Ziel der Prävention bei der Arbeit?
- 257. Wer ist verwaltungsrechtlich für die Einhaltung der Arbeit-/Dienstnehmerschutzbestimmungen verantwortlich?
- 258. Welche Aufgaben haben die Sicherheitsfachkräfte und ArbeitsmedizinerInnen?
- 259. Muss jede Arbeitsstätte (Betrieb) z. B. nach ASchG evaluiert werden?
- 260. Muss die Evaluierung der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit dokumentiert werden?
- 261. Welche Gefahren und Belastungen von Personen können in Abfallbehandlungsanlagen üblicherweise auftreten?
- 262. Was sind Arbeits-/Dienstunfälle?
- 263. Was sind Berufskrankheiten?
- 264. Wer muss Arbeitsunfälle an wen melden?
- 265. Worauf muss ein abfallrechtlicher Geschäftsführer bei fremden (überlassenen) Arbeitskräften (z. B. Lieferanten) achten?
- 266. Müssen Unterweisungen nachweislich erbracht werden?
- 267. Wie alt darf ein Sicherheitsdatenblatt (SDB) sein?
- 268. Wo ist ein Sicherheitsdatenblatt (SDB) abzulegen?
- 269. Welche Informationen sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen?
- 270. Muss es für alle Abfälle Sicherheitsdatenblätter (SDB) geben?
- 271. Was bedeutet die „CE“-Kennzeichnung auf Arbeitsmitteln?
- 272. Was sagt die Übereinstimmungserklärung (Konformitätsbescheinigung) samt Bedienungsanleitung (Handbuch) für die Verwendung von Arbeitsmitteln aus?
- 273. Was bedeutet „Schwarz-Weiß-Bereich“?
- 274. Dürfen im Labor Lebensmittel (Getränke, Speisen) vorhanden sein?
- 275. Welchen Zweck erfüllen Hautreinigung, -schutz, -pflege und -desinfektion?

- 276. Wann besteht bei der Arbeit im Zusammenhang mit Abfall eine Infektionsgefahr?
- 277. Nach welchen Kriterien wird die (passende) persönliche Schutzausrüstung (PSA) ausgewählt?
- 278. Wer ist verantwortlich und kontrolliert die PSA und das Tragen von PSA?
- 279. Unter welchen Umständen muss ein abfallrechtlicher Geschäftsführer mit strafrechtlicher Verfolgung nach einem Unfall mit Personenschaden rechnen?

2.5 Behandlungsanlagen für gefährliche Abfälle

Allgemeine Fragen

- 280. Was sind die Ziele der thermischen Abfallbehandlung?
- 281. Wie sind gefährliche organische Schadstoffe („POPs“) zu behandeln?
- 282. Welche umweltrelevanten Bauteile müssen von Leiterplatten entfernt werden?
- 283. Wie sieht Quecksilber bei Zimmertemperatur aus?
- 284. Welche gefährlichen Bestandteile können Elektrolytkondensatoren enthalten?
- 285. Wo können PCB-Kondensatoren typischerweise noch enthalten sein?
- 286. Welche umweltrelevanten Bauteile können in „alten“ Bildschirmgeräten enthalten sein?
- 287. Was ist Stand der Technik bei der Behandlung von Kühlgeräten?
- 288. Welche Medien werden in Kühl- und Klimageräten eingesetzt?
- 289. Welche Gefahren sind bei der Behandlung FCKW-haltiger Kühlgeräte zu beachten?
- 290. Was ist bei der Demontage von Klimageräten zu beachten?
- 291. Wie werden „Altautos“ in einem Shredderbetrieb aufbereitet?

Chemisch-physikalische Abfallbehandlung

- 292. Welche der folgenden Aufzählungen gehören zu den Zielen der chemisch-physikalischen Behandlung gefährlicher Abfälle?
- 293. Was versteht man unter „CPO“ und „CPA“ bzw. was bedeuten diese Abkürzungen?
- 294. Welche Technologien sind chemische Behandlungsverfahren?
- 295. Welche Technologien sind physikalische Behandlungsverfahren?
- 296. Was ist der Unterschied zwischen einer „Öl-in-Wasser-Emulsion“ (O/W-Emulsion) und einer „Wasser-in-Öl-Emulsion“ (W/O-Emulsion)?
- 297. Mit welchen Verfahren können Bohr- und Schleifemulsionen behandelt werden?

298. Mit welchen Verfahren können Sandfang- und Ölabscheiderinhalte behandelt werden?
299. Welche Schlammentwässerungsmethoden finden in der CP-Behandlung Anwendung?
300. Welche Methoden sind zur Behandlung von schwermetallhaltigen Flüssigabfällen geeignet?
301. Bei welchen pH-Werten müssen cyanid- oder nitrithaltige Flüssigabfälle behandelt werden?
302. Welche Gefahren können bei der Behandlung von sulfidhaltigen Flüssigabfällen auftreten?
303. Bei unsachgemäßer Behandlung von Cyaniden und Nitriten können welche giftigen Gase entstehen?
304. Was muss bei der Neutralisation von Flusssäure beachtet werden?
305. Welche Maßnahmen müssen in CP-Anlagen getroffen werden, um keine undefinierten Abluftemissionen in die Umgebung freizusetzen?
306. Welche der folgenden Aufzählungen gehören zu den Zielen der chemisch-physikalischen Behandlung gefährlicher Abfälle?
307. Was versteht man unter „Emulgatoren“?
308. Welche Technologien sind zur Emulsionsspaltung geeignet?
309. Welche Technologien sind physikalische Behandlungsverfahren?
310. Was ist eine „Ultrafiltrationsanlage“?
311. Was muss bei der Behandlung von flüssigen Abfällen in einer CP-Anlage besonders beachtet werden?
312. Wie können gelöste Schwermetalle aus wässrigen Abfällen entfernt werden?
313. Was ist bei der chemischen Behandlung von cyanid- und nitrithaltigen Flüssigabfällen besonders zu beachten?

Thermische Abfallbehandlung

314. Nennen Sie die Ziele der thermischen Abfallbehandlung.
315. Welche gefährlichen Abfälle sind für eine thermische Behandlung geeignet?
316. Welche sind die in der Abfallwirtschaft am häufigsten eingesetzten Kesselbauarten?
317. Welche Abfälle werden vornehmlich in einer Rostfeuerung behandelt?
318. Welche Abfälle werden vornehmlich in einem Drehrohrofen behandelt?
319. Welche Abfälle werden vornehmlich in einer Wirbelschichtanlage behandelt?
320. Welche Möglichkeiten der Rauchgasreinigung für thermische Abfallbehandlungsanlagen gibt es?

321. Welche Schadstoffemissionen können durch Rausgasreinigung bei der Abfallverbrennung verringert werden?
322. Welche Behandlungsarten für feste Rückstände aus der thermischen Behandlung gibt es?
323. Warum ist die Reduzierung des Halogengehalts für die thermische Behandlung von Abfällen von Bedeutung?
324. Was sind die Mindestanforderungen an die Eingangskontrolle bei Müllverbrennungsanlagen?
325. Welche Voraussetzungen müssen zumindest erfüllt sein, damit ein Abfall in einer Mitverbrennungsanlage verbrannt werden darf?

Biologische Abfallbehandlung

326. Welche der angeführten Behandlungen von Abfällen sind Verwertungen (R-Verfahren)?
327. Welche Arten gefährlicher Abfälle können biologisch behandelt werden?
328. Was sind die Ziele der biologischen Behandlung gefährlicher Abfälle?
329. Wie erfolgt die aerobe Behandlung von biologisch abbaubaren Abfällen?
330. Welche Rahmenbedingungen müssen gegeben sein, um verunreinigte Böden biologisch behandeln zu können?
331. Wie können ölverunreinigte Böden behandelt werden?
332. Welche Anforderungen werden an die Reststoffe aus der mechanisch-biologischen Behandlung von Restmüll gestellt?
333. Welche Emissionen können bei der biologischen Behandlung auftreten?
334. Welche Schadstoffe können biologisch abgebaut werden?

Zwischenlagerung gefährlicher Abfälle

335. Welche Eigenschaften muss der Boden eines Zwischenlagers für gefährliche Abfälle aufweisen?
336. Was ist bei Lagerbehältern für gefährliche Abfälle zu beachten bzw. regelmäßig zu überprüfen?
337. Welche Punkte werden bei der Eingangskontrolle in ein Zwischenlager für Abfälle kontrolliert?
338. Welche Inhalte sind in der Lagerdokumentation unbedingt erforderlich?
339. Welche der folgenden Abfälle dürfen aufgrund Ihrer gefahrenrelevanten Eigenschaften nicht zusammen gelagert werden?
340. Welche Anforderungen an die Lagerung brennbarer flüssiger gefährlicher Abfälle müssen erfüllt sein?
341. Welche Anforderungen an die Lagerung infektiöser Abfälle müssen erfüllt sein?

Elektroaltgeräte

342. Welche Mindestsammelziele enthält die Elektroaltgeräteverordnung?
343. Welche Typen von Batterien werden von der Batterieverordnung abgedeckt?
344. Wer ist in Österreich für die Behandlung und das Recycling von Altbatterien und -akkumulatoren verantwortlich?
345. Welche Art der Behandlung von Kühlgeräten ist in Österreich verpflichtend vorgeschrieben?
346. Kühlgeräte können klimarelevante oder ozonschichtgefährdende Substanzen enthalten. In welchen Bestandteilen ist die größte Menge enthalten?
347. Welchem gefahrenrelevanten Merkmal sind Kühlgeräte, die klimarelevante oder ozonschichtgefährdende (ökotoxische) Substanzen enthalten, zuzuordnen?
348. Welchen gesundheitsgefährdenden Schadstoff können Leuchtstofflampen enthalten?

Radioaktivität und Strahlenschutz

349. Nennen Sie die 3 Arten radioaktiver Strahlung und deren Reichweite und Durchdringungsfähigkeit.
350. Was ist die Halbwertszeit eines radioaktiven Stoffes? In welcher Größenordnung kann sie liegen?
351. Erläutern Sie den Begriff der „Dosis“.
352. Was ist das „ALARA-Prinzip“?
353. Was besagt die „3A-Regel“?
354. Was ist die korrekte Vorgangsweise nach einem Alarm an einem Radioaktivitätsmonitor?
355. Was sind „herrenlose radioaktive Quellen“?
356. In welchen Fällen sind die Kosten für die Entsorgung radioaktiver Stoffe oder radioaktiv kontaminierter Materialien von der Behörde zu tragen?
357. Wozu ist laut Allgemeiner Strahlenschutzverordnung 2020 jeder verpflichtet, der Materialien sammelt, handelt und verarbeitet, von denen anzunehmen ist, dass sie radioaktiv kontaminiert sein können?
358. Welche Maßnahmen sind laut Allgemeiner Strahlenschutzverordnung geeignet, die Freiheit von radioaktiven Stoffen sicherzustellen?