

TEXTE

10/2013

Vorschläge zur Novelle des europäischen Abfallverzeichnisses

Kurzgutachten

| TEXTE |

10/2013

Vorschläge zur Novelle des europäischen Abfallverzeichnisses

Kurzgutachten

von

Knut Sander, Olaf Wirth

ÖKOPOL GmbH

Institut für Ökologie und Politik

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

UMWELTBUNDESAMT

Diese Publikation ist ausschließlich als Download unter
<http://www.uba.de/uba-info-medien/4439.html>
verfügbar.

Die in der Studie geäußerten Ansichten
und Meinungen müssen nicht mit denen des
Herausgebers übereinstimmen.

ISSN 1862-4804

Durchführung
der Studie: ÖKOPOL GmbH
Institut für Ökologie und Politik
Nernstweg 32-34
D - 22765 Hamburg

Abschlussdatum: September 2012

Herausgeber: Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel.: 0340/2103-0
Telefax: 0340/2103 2285
E-Mail: info@umweltbundesamt.de
Internet: <http://www.umweltbundesamt.de>
<http://fuer-mensch-und-umwelt.de/>

Redaktion: Fachgebiet III 1.5
Kommunale Abfallwirtschaft, Gefährliche Abfälle, Anlaufstelle Basler
Übereinkommen
Dr. Joachim Wuttke

Dessau-Roßlau, März 2013

Berichts-Kennblatt

1.	Berichtsnummer UBA-FB	2.	3.
4.	Titel des Berichts Kurzgutachten zu Vorschlägen zur Novelle des europäischen Abfallverzeichnisses		
5.	Autor(en), Name(n), Vorname(n) Sander, Knut Wirth, Olaf	8.	Abschlussdatum 30.11.2012
6.	Durchführende Institution (Name, Anschrift) Ökopol GmbH Nernstweg 32-34 22765 Hamburg	9.	Veröffentlichungsdatum
7.	Fördernde Institution (Name, Anschrift) Umweltbundesamt Postfach 14 06 06813 Dessau-Roßlau	10.	UFOPLAN-Nr.
		11.	Seitenzahl 107
15.	Zusätzliche Angaben	12.	Literaturangaben 10
16.	Zusammenfassung	13.	Tabellen und Diagramme 4
17.	Schlagwörter Abfall, Abfallverzeichnis, Abfalleinstufung, gefährlicher Abfall, Chemikalienrecht, CLP, Schnittstelle Abfall Chemikalienrecht	14.	Abbildungen 0
18.	Preis	19.	20.

Report Cover Sheet

1.	Report No. UBA-FB	2.	3.
4.	Report Title Short expertise on proposals on the review of the European List of Wastes		
5.	Autor(s), Family Name(s), First Name(s) Sander, Knut Wirth, Olaf	8.	Report Date 30.11.2012
6.	Performing Organisation (Name, Address) Okopol GmbH Nernstweg 32.34 22765 Hamburg	9.	Publication Date
7.	Funding Agency (Name, Address) Umweltbundesamt (Federal Environmental Agency) Postfach 14 06 06813 Dessau-Roßlau	10.	UFOPLAN-Ref. No.
		11.	No. of Pages 107
15.	Supplementary Notes		
16.	Abstract The report summarises elements of the new chemicals legislation which are of relevance for the waste management sector and describes consequences for the classification of wastes as hazardous or non hazardous wastes. It outlines the discussion on the review of the European List of Waste in the context of the European working group. Impacts on the classification of wastes as hazardous or non-hazardous are summarised by exemplary cases. In addition, proposal for the review of the entries of the European List of Waste are roughly categorized.		
17.	Keywords Waste, European Waste List, classification of waste, hazardous waste, chemicals legislation, CLP, Interface between waste and chemicals legislation		
18.	Price	19.	20.

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1	HINTERGRUND UND ZIEL	1
2	GEFÄHRLICHKEITSKRITERIEN.....	2
2.1	EINFÜHRUNG.....	2
2.2	GRUNDSTRUKTUR DES GHS.....	4
2.2.1	Theoretischer Hintergrund für die Einstufung von Stoffen	4
2.2.2	Struktur von Gefahren gemäß GHS	4
2.2.3	Selbsteinstufung und harmonisierte Einstufung	4
2.2.4	Wirkmechanismus (Additivität)	5
2.3	EINSTUFUNG VON ABFALL.....	5
2.3.1	Abfalleinstufung in der Abfallrahmenrichtlinie.....	5
2.3.2	Vorschläge der Kommission zur Änderung des Anhangs III der Abfallrahmenrichtlinie.....	6
2.3.3	Ökotoxizität	6
2.3.4	Ätzend/reizend.....	10
3	AUSWIRKUNGEN.....	12
3.1	Charakterisierung von CaO and Ca(OH) ₂	12
3.2	Abfälle aus thermischen Prozessen	13
3.2.1	Schlacken der Eisen- und Stahlindustrie	13
3.2.2	Aschen aus der Verbrennung unbehandelter Biomasse	14
3.3	Abfall aus der Herstellung von Zement und Kalk.....	16
4	WORKSHOP ZUR EAV-NOVELLE	18
5	EINTRÄGE DES EAV.....	24
6	Quellenverzeichnis.....	93
7	Anhang I	94

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Bestimmung der M-Faktoren für akut gewässergefährdende Effekte	7
Tab. 2: Bestimmung der M-Faktoren für die chronische Gewässergefährdung gemäß CLP.....	9
Tab. 3: Einstufung eines Gemisches für chronische Gewässergefährdung, basierend auf der Summation der Konzentrationen der eingestuften Bestandteile.....	9
Tab. 4: Klassifizierung von Calciumoxyd und Calcium (di)hydroxyd nach CLP und altem Chemikalienrecht.....	12

1 HINTERGRUND UND ZIEL

Das Europäische Abfallverzeichnis (EAV) ist maßgebend für die Abfallbezeichnungen in der Europäischen Union. Dabei ist die Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit ein zentrales Element der Abfallwirtschaft und hat unter anderem Auswirkungen auf die Nachweisführung und die Behandlung von Abfällen. Die Gefährlichkeitskriterien (H-Kriterien) sind im Anhang III der Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EU) verankert. Für bestimmte H-Kriterien werden außerdem im Europäischen Abfallverzeichnis (Entscheidung 2000/532/EG) Grenzkonzentrationen der Gefährlichkeitsmerkmale aufgeführt. Das geltende Europäische Abfallverzeichnis stützt sich bei der Festlegung von Grenzwerten und Gefahreneigenschaften auf chemikalienrechtliche Regelungen (Stoffrichtlinie 67/548/EWG, Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG). Diese wurden mit Inkrafttreten der Verordnung Nr. 1272/2008/EG über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (/CLP-Verordnung) abgelöst. Diese europäische Verordnung gilt für Stoffe seit Dezember 2011 und für Gemische ab Juni 2015.

Das Abfallverzeichnis muss regelmäßig überprüft und geändert werden, um sowohl der Dynamik des Standes der Technik in der Abfallwirtschaft, als auch dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt Rechnung zu tragen. Ende 2001 wurde das EAV letztmalig novelliert. Aufgrund von Veränderungen des als Grundlage genutzten Chemikalienrechts insbesondere dem Erlass der o.g. CLP-Verordnung, sowie abfallwirtschaftlicher und abfallrechtlicher Entwicklungen wird zurzeit (2012) erneut über erforderliche Anpassungen beraten.

Diese Anpassung umfasst sowohl die Gefährlichkeitskriterien als auch Einzeleinträge des Europäischen Abfallverzeichnisses.

Die Beratungen auf europäischer Ebene, die bisher in einer von der Kommission einberufenen Arbeitsgruppe aus Experten der Mitgliedstaaten der EU stattfanden, treten gerade in ihre entscheidende Phase ein. Auf der Basis der bisher stattgefundenen Beratungen in der Expertenarbeitsgruppe hat die EU Kommission ein sogenanntes "Technical Paper" vorgelegt, das am 3. April 2012 per E-Mail übermittelt wurde.

Vor dem Hintergrund dieses Papiers stellen sich die Fragen:

- Welche Gefährlichkeitskriterien können durch Änderung der Definition und durch Änderung der Grenzwerte einen Einfluss auf die Einstufung der Abfälle als gefährlich haben?
- Welche Grenzwerte der CLP-Verordnung sind aus abfallwirtschaftlichen Grundsätzen (u.a. Hierarchie) und Besonderheiten (u.a. keine Abfallanalytik im praktischen Vollzug — sondern Basischarakterisierung) an abfallwirtschaftliche Gegebenheiten anzupassen?
- Welche Vorschläge der Mitgliedstaaten stellen aus abfallwirtschaftlicher Sicht eine notwendige Ergänzung/Anpassung des Abfallverzeichnisses dar?

2 GEFÄHRLICHKEITSKRITERIEN

In diesem Kapitel werden die Änderungen der Gefährlichkeitskriterien bzw. ihrer Grenzwerte dargestellt, die einen Einfluss auf die Einstufung der Abfälle als gefährlich haben könnten. Dabei wird im Wesentlichen auf der Systematik der CLP-Verordnung aufgebaut.

2.1 EINFÜHRUNG

Die Entscheidung zur einer weltweit abgestimmten Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien, festgeschrieben in Kapitel 19 der Agenda 21¹, war eine der Konsequenzen des Treffens in Rio von 1992. Ziel war die Entwicklung eines Instruments innerhalb der nächsten Dekade, was durch die Veröffentlichung des so genannten „purple book“, das die erste Version des „Global Harmonised System“ (GHS) darstellte, im Dezember 2002 annähernd realisiert wurde.² Seitdem wurde das GHS viermal aktualisiert. Die aktuelle Version wurde als konsolidierte Fassung 2011 veröffentlicht.³

Aufgrund der Gefahren für die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die durch Chemikalien bei deren Herstellung, Handhabung, Transport und Gebrauch entstehen, wurde die Notwendigkeit eines solchen Systems gesehen. Die Systematik, mit der Gefahren von chemischen Stoffen beschrieben und kommuniziert wurden, unterschied sich stark zwischen den einzelnen Ländern und Regionen. Das Fehlen von abgestimmten Regularien wurde durch den steigenden Welthandel immer offensichtlicher.

In Europa basierte das System zur Einstufung und Kennzeichnung von chemischen Produkten auf zwei rechtlichen Grundlagen: Richtlinie 67/548/EEC, die sogenannte Stoffrichtlinie, und Richtlinie 1999/45/EC, die sogenannte Zubereitungsrichtlinie (DPD). Seit dem 20.01.2009 ist die neue Europäische Verordnung Nr. 1272/2008/EG (CLP-Verordnung) in Kraft, die das GHS im Europäischen Recht umsetzt. Aufgrund des Status als Europäische Verordnung sind die Vorgaben direkt in allen EU-Mitgliedstaaten anzuwenden (ohne weitere nationale Umsetzung).

Der Geltungsbereich der CLP-Verordnung deckt chemische Produkte ab, als da sind Stoffe als solche (bisher hauptsächlich von der Stoffrichtlinie abgedeckt) und Gemische (Vorgaben für letztere sind in der alten DPD⁴ festgehalten). Des Weiteren erstreckt sich der Geltungsbereich der CLP-Verordnung auf bestimmte Bereiche. So sind Industriechemikalien und auf den EU-Markt gebrachte Biozide abgedeckt, aber nicht radioaktive Stoffe und einige Verbraucherprodukte wie Medizin, Kosmetik und Nahrungsmittel. Abfall ist per Definition ebenfalls von der CLP-Verordnung ausgenommen (Artikel 1 Absatz 3, da er weder ein Stoff, noch ein

¹ UNCED (1992): Agenda 21: Earth Summit - The United Nations Programme of Action from Rio, SECTION II. CONSERVATION AND MANAGEMENT OF RESOURCES FOR DEVELOPMENT United Nations Conference on Environment and Development, veröffentlicht: April 1993: http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/res_agenda21_19.shtml

² United Nations (2003): Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS), GHS 1st edition (2003): http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/rev00/00files_e.html

³ United Nations (2011): Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS), Fourth revised edition, GHS (Rev.4) (2011): http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/rev04/04files_e.html

⁴ Die Ausdrücke Mischung und Zubereitung werden in den zwei Regelungen synonym verwandt. In dem Kontext dieses Aufsatzes wird der CLP Ausdruck Mischung verwandt.

Gemisch, noch ein Erzeugnis ist⁵). Trotzdem kann Abfall eine oder mehrere gefährliche Eigenschaften aufweisen und muss daher einer Beurteilung unterzogen werden, die de facto ein Prozess der Einstufung ist. Die rechtliche Grundlage für die Einstufung in der EU ist die Richtlinie 2008/98/EC (Abfallrahmenrichtlinie) in Kombination mit der Kommissionsentscheidung 2000/532/EC (Europäisches Abfallverzeichnis – European List of Waste, im Folgenden EAV oder EWL). Obwohl diese beiden Bereiche der Gesetzgebung ganz bewusst voneinander getrennt wurden, gibt es eine direkte Bezugnahme auf die Gefahrenkategorien der Chemikaliengesetzgebung der „alten“ Gesetzgebung der Stoffrichtlinie und DSD in der Abfallrahmenrichtlinie.

Zurzeit wird das derzeitige System zur Charakterisierung von Abfall als gefährlicher oder nicht gefährlicher Abfall überarbeitet. Der Anfang wurde mit der Revision des Anhang III der Abfallrahmenrichtlinie gemacht und wird nun mit der Überprüfung des Europäischen Abfallverzeichnisses (EAV) fortgesetzt. Die Hauptgesichtspunkte sind dabei die Anpassung der Abfalleinstufung an das neue globale System zur Einstufung gemäß GHS, welches durch die CLP-Verordnung in europäisches Recht aufgenommen wurde und die Notwendigkeit einer Überarbeitung der Schnittstelle zwischen Abfall- und Chemikaliengesetzgebung.

Ziel dieses Kapitels ist es, ein grundlegendes Verständnis einiger Grundprinzipien der GHS/CLP-Verordnung zu vermitteln und die Unterschiede zwischen dem Ansatz der Einstufung von Abfall auf EU-Ebene wie er war und dem derzeit sich in der Diskussion befindlichen Ansatz, hervorheben.⁶ Es wird aufgezeigt, in welchen Bereichen eine Harmonisierung wahrscheinlich ist und in welchen Fällen die Chemikaliengesetzgebung nicht anwendbar erscheint. Dies ist essenziell für das Verständnis, wie Abfall eingestuft wird. Die Struktur und Ansätze der CLP-Verordnung werden dargestellt und mit den aktuellen Regelungen zur Einstufung verglichen. Die Möglichkeiten zur Beurteilung werden verglichen und signifikante Unterschiede hervorgehoben.

Ein besonderer Fokus wird auf stoffspezifische Konzentrationsgrenzwerte und Multiplikatorfaktoren zur Einstufung nach ökotoxikologischen Wirkungen in der Chemikaliengesetzgebung und auf die Implementierung von Regelungen für ökotoxikologische Einstufung und Abfälle gelegt (HP14).

Ein zweiter Bereich, der genauer behandelt wird sind ätzende und reizende Auswirkungen auf die Haut und die Augen. Diese Auswirkungen sind gemäß CLP-Verordnung weitreichend verknüpft und werden die gefährlichen Eigenschaften HP4 reizend und HP8 ätzend beeinflussen.

⁵ Artikel werden ebenfalls nicht durch CLP definiert und sind von Mischungen durch ihre festgelegte Form und Aussehen, das die Funktion des Artikels stärker als die chemische Zusammensetzung festlegt, unterschieden.

⁶ Ein offizieller Entwurf für neue Eigenschaften der Abfallklassifizierung wurde auf der Website der Generaldirektion Umwelt der Kommission zur Kommentierung durch Stakeholder bis zum 29. Mai 2012 veröffentlicht:
http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/Technical_proposal_tc.pdf.

2.2 GRUNDSTRUKTUR DES GHS

2.2.1 Theoretischer Hintergrund für die Einstufung von Stoffen

Die Einstufung von Stoffen basiert auf der Tatsache, dass jede gefährliche Eigenschaft von einer stoffinhärenten (intrinsischen) Eigenschaft des jeweiligen Stoffs ausgeht. Überlegungen zu Risiken sind in der Einstufung von Stoffen nicht enthalten. Eine gefährliche Eigenschaft kann durch ihre Effekte beschrieben werden. Wenn zum Beispiel ein Organismus einen toxischen Stoff aufnimmt, wird dies einen Effekt haben. Dies kann eine ernsthafte Krankheit des Organismus oder der Tod sein.

2.2.2 Struktur von Gefahren gemäß GHS

Das GHS ist ein modulares System⁷. Die gefährlichen Auswirkungen sind unterteilt in

- physikalisch-chemische Gefahren,
- Gefahren, die die menschliche Gesundheit beeinträchtigen und
- Umweltgefahren.

Jede Kategorie umfasst verschiedene Gefahrenklassen, die wiederum in Gefahrenkategorien unterteilt sind. Insgesamt gibt es 16 Klassen für physikalisch-chemische Gefahren, 10 Klassen für Gesundheitsgefahren und zwei Klassen für Umweltgefahren, eine für die aquatische Umwelt und eine für ozonabbauende Stoffe.

Ein zweiter Prozess begleitet die Entwicklung des GHS. Unter Aufsicht der OECD werden standardisierte Tests beschrieben, die zur Untersuchung der Effekte, die von den Gefahrenklassen abgedeckt sind, genutzt werden können.⁸ Dieser Prozess hilft sicherzustellen, dass die Testdaten vergleichbar sind und die Grundlage für die Einstufung ebenfalls abgestimmt ist.

2.2.3 Selbsteinstufung und harmonisierte Einstufung

Ein Ziel der CLP-Verordnung ist die Harmonisierung der Einstufung von Stoffen. Grundlage für diesen Ansatz ist die Bewertung und Evaluierung von verfügbaren Informationen durch ein wissenschaftliches Komitee. Das Ergebnis dieses Prozesses ist eine „harmonisierte Einstufung“ für den jeweiligen Stoff. Die Einstufung ist in Anhang VI, Abschnitt 3 aufgelistet und ist als EU-weit akzeptierte Einstufung anzusehen. Stoffe, die nicht mit einer harmonisierten Einstufung aufgelistet sind, müssen von dem Akteur, der den Stoff auf den Markt bringt, im Zuge der sogenannten „Selbst-Einstufung“ auf Basis verfügbarer Daten bewertet werden. Das Ergebnis einer solchen Selbst-Einstufung kann zu unterschiedlichen Einstufungen ein und desselben Stoffs führen, abhängig von den in der Bewertung als entscheidend betrachteten Daten.

⁷ Für weitergehende Informationen gibt es den Internetauftritt der OECD unter http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html

⁸ http://www.unece.org/trans/danger/publi/manual/manual_e.html

2.2.4 Wirkmechanismus (Additivität)

Wenn die Gefahren von Gemischen überprüft werden, beruht die Überprüfung einiger Gefahrenklassen auf der Annahme, dass alle Stoffe innerhalb der Gefahrenklasse den gleichen „Wirkmechanismus“ zeigen. Ein Beispiel dafür ist die ätzende Wirkung auf die Haut. Wenn mehr als ein Stoff, der als ätzend für die Haut gekennzeichnet ist, in einem Gemisch vorhanden ist, summieren sich die Konzentrationen der Stoffe auf. Die Gesamtkonzentration von allen ätzenden Stoffen wird dann mit einem in GHS festgelegten Grenzwert verglichen. Wenn dieser überschritten wird, wird auch das Gemisch als ätzend eingestuft.

Des Weiteren werden die Gefahrenklassen in Unterkategorien (z. B. *Ätzwirkung auf die Haut* und *Reizwirkung der Haut*) unterteilt. Die Unterkategorien sind untereinander verknüpft, in dem Sinne, dass eine Unterkategorie als weniger gefährlich angesehen werden kann als eine andere. Deshalb tragen als gefährlich klassifizierte Stoffe ebenfalls zu der Untersuchung der Gefahr von Gemischen bei. Wenn die Berechnungsmethoden für die Einstufung von Gemischen genutzt werden, wird der höhere Beitrag der gefährlicheren Unterkategorie durch die Implementierung eines Gewichtungsfaktors angezeigt.

Das Prinzip der Additivität wird für die Kategorien ätzende Wirkung auf die Haut, ätzende Wirkung auf die Augen, bestimmte akute und chronische toxische Wirkung auf die menschliche Gesundheit, akute aquatisch toxische Wirkung, chronisch aquatisch toxische Wirkung und Aspiration angewandt.

Die Gewichtungen für akute und chronische aquatisch toxische Wirkungen⁹ werden durch den sogenannten M-Faktor bestimmt. Eine zehnfache Toxizität der Unterkategorie 1 „akut und chronisch“ führt zu einem M-Faktor von zehn.

Für andere Einstufungen wie Karzinogenität oder Sensibilisierungsauswirkungen wird dieses Prinzip nicht genutzt. Sensibilisierungsauswirkungen können beispielsweise von verschiedenen Wirkmechanismen, die unterschiedliche Gewebe oder Moleküle im menschlichen Körper beeinflussen, ausgelöst werden.

2.3 EINSTUFUNG VON ABFALL

Die Einstufung von Abfällen basiert auf den Gefährlichkeitsskriterien der Abfallrahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/98/EC). Die Konzentrationsgrenzwerte des Artikels 2 des EAV wurden in Anlehnung an die Chemiekaliengesetzgebung festgelegt.

2.3.1 Abfalleinstufung in der Abfallrahmenrichtlinie

Da das geltende Abfallverzeichnis Bezug auf chemikalienrechtliche Regelungen nimmt, die für Zubereitungen (Gemische) Mitte 2015 durch entsprechende Bestimmungen der CLP-Verordnung abgelöst werden und die CLP-Verordnung sowohl Änderungen bei den chemikalienrechtlichen Gefahreneigenschaften als auch neue Grenzwertfestsetzungen vorgenommen hat steht die Anpassung der Definitionen von Anhang III der Abfallrahmenrichtlinie und des Artikels 2 des EAV auf der Agenda.

⁹ In der Europäischen Implementierung des GHS/CLP, wurde nur eine aquatisch toxische Kategorie umgesetzt, dennoch finden M-Faktoren ihre Anwendung.

Derzeit ist Abfall auf der Grundlage der Einstufung seiner Inhaltsstoffe (Stoffe) eingestuft. Der Grundansatz ist, Abfall so ähnlich wie ein Gemisch in der Chemikaliengesetzgebung zu behandeln. In Artikel 2 des EAV sind Konzentrationsgrenzwerte für Stoffe mit bestimmten gefährlichen Eigenschaften festgelegt.

Das Ziel des derzeitigen Prozesses auf EU-Ebene war die Einführung von Anpassungen des EAV, um den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt, inklusive einer so weit wie möglich reichenden und für den Abfallsektor geeigneten Harmonisierung mit der Chemikaliengesetzgebung widerzuspiegeln (deren Weiterentwicklung war ebenfalls basiert auf technischen und wissenschaftlichen Erkenntnissen). Im Folgenden werden zwei Beispiele ausgeführt, um generelle Unterschiede zwischen dem derzeitigen Ansatz in Artikel 2 des EAV und dem entsprechenden Ansatz in der CLP-Verordnung aufzuzeigen.

Vor einer detaillierten Betrachtung sollte berücksichtigt werden, dass sich die Ziele der Einstufung von Abfall und Chemikalien in einem wichtigen Aspekt unterscheiden. Während das Ziel der Abfalleinstufung lediglich die Entscheidung zwischen zwei Optionen – gefährlicher oder ungefährlicher Abfall – ist, zielt die Einstufung von Chemikalien auf eine Zuordnung verschiedener gefährlicher (Unter)-Kategorien und Gefahrenhinweise¹⁰, welche die Gefahr durch den Stoff oder das Gemisch detaillierter beschreiben. Beim Transfer der Prinzipien vom GHS zu Abfall ist es deshalb immer ausreichend den niedrigsten Konzentrationsgrenzwert, der zu einer Einstufung eines Gemisches als gefährlich führt, in den Abfallsektor zu implementieren.

2.3.2 Vorschläge der Kommission zur Änderung des Anhangs III der Abfallrahmenrichtlinie

Die EU-Kommission hat zum Ende des Jahres 2011 ein Papier mit den Arbeitsentwürfen zu den einzelnen Definitionen der gefährlichen Eigenschaften und den vorgeschlagenen Regeln und Grenzwerten zur Einstufung von Abfällen veröffentlicht.

Das Dokument kann auf den Seiten der EU-Kommission (Genrealdirektion Umwelt) unter folgendem Link heruntergeladen werden: <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm> (vgl. auch Anhang I dieses Berichts).

Es gibt dort auch weitere Dokumente und Präsentationen, die weitere Erläuterungen zu den Hintergründen der aktuellen Arbeiten liefern.

Im Folgenden wird exemplarisch auf einige der gefährlichen Eigenschaften für die Abfalleinstufung eingegangen, die bei den involvierten Akteuren diskutiert wurden. Die Ausarbeitungen erheben somit keinen Anspruch darauf, ein vollständiges Bild des gesamten Diskussionsprozesses wiederzugeben.

2.3.3 Ökotoxizität

Ökotoxizität wurde bis jetzt nicht durch Konzentrationsgrenzwerte in den Artikel 2 des EAV implementiert. Durch die 2. Änderungsverordnung, Verordnung (EU) Nr. 286/2011 zur Anpassung an Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (Adaption to Technical and scientific Progress – 2. ATP) vom 10. März 2011 der CLP-Verordnung werden im Grunde zwei Bereiche in der Chemikalieneinstufung behan-

¹⁰ Die Gefahrenhinweise (H-Sätze) in der CLP-Verordnung sind der Ersatz für R-Sätze: z.B. H314 ersetzt R35 und R34.

delt. Der erste ist die Einstufung von „Gefährlich für die Ozonschicht“ und der zweite Bereich ist die Einstufung von „Gefährlich für die aquatische Umwelt“.

Die Einstufung von „Gefährlich für die Ozonschicht“ gemäß CLP-Verordnung ist ziemlich einfach für den Nutzer, da es vor allem die Stoffe behandelt, die in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 aufgeführt sind und einen eindeutigen Konzentrationsgrenzwert von 0,1 % festlegt. Jeder der so mit dem Gefahrenhinweis H420 eingestuften Stoffe muss, wenn die Einstufung eines Gemischs vorgenommen wird, individuell auf diese Grenzwerte überprüft werden.

„Gefährlich für die aquatische Umwelt“ ist unterteilt in akute und chronische Effekte. Laut CLP-Verordnung kann ein Stoff entweder als akut toxisch für die aquatische Umwelt eingestuft werden oder nicht; das heißt, es gibt nur eine Gefahrenkategorie für akute aquatische Toxizität. Die akute aquatische Toxizität wird separat von der chronischen aquatischen Toxizität überprüft. Ein Stoff kann als akut UND chronisch toxisch klassifiziert werden, wenn beide Kriterien erfüllt sind.

„Akut“ meint, dass schädliche Auswirkungen sofort nach der Exposition eines Organismus mit einem Stoff beobachtet werden können. Die Parameter, um akute Auswirkungen zu messen, sind die sogenannten LC₅₀, EC₅₀ oder ErC₅₀, je nachdem, welcher Zielorganismus (Fisch, Crustaceen – Wasserfloh, Algen) überprüft und welche Auswirkungen (letale Konzentration, Effektkonzentration – Bewegung, Effektkonzentration – Wachstum) beobachtet werden.

Mindestens einer dieser Werte ist notwendig, um einen Stoff in Bezug auf seine akute aquatische Toxizität zu klassifizieren. Für den Fall, dass mehr als ein Wert verfügbar ist, ist die Grundlage für die Einstufung immer der niedrigste Wert. Falls der niedrigste Wert höher als die aktuelle Löslichkeit des Stoffes ist, wird der Stoff als nicht akut toxisch eingestuft. Sehr toxische Stoffe (Stoffe mit einer akuten Toxizität unter 0,1 mg/l) bekommen zusätzlich einen M-Faktor, um ihnen eine größere Gewichtung bei der Überprüfung der Toxizität eines Gemischs zu geben (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Bestimmung der M-Faktoren für akut gewässergefährdende Effekte

Akute Toxizität in mg/l	M-Faktor
0,1 < L(E)C50 ≤ 1	1
0,01 < L(E)C50 ≤ 0,1	10
0,001 < L(E)C50 ≤ 0,01	100
0,0001 < L(E)C50 ≤ 0,001	1000
0,00001 < L(E)C50 ≤ 0,0001	10000
(weiter in Faktor-10-Intervallen)	

Für akute Toxizität ist die Formel für die Summierungsmethode:

$$\sum(C_{\text{acute}} \cdot 1 \times M) \geq 25\%$$

Die CLP-Verordnung beinhaltet vier Kategorien für chronische Gewässergefährdung. Drei der Kategorien sind direkt miteinander verbunden und sind auf einer offenen Skala der Toxizität von sehr toxisch bis weniger toxisch angeordnet. Die vierte Kategorie ist das sogenannte „Sicherheitsnetz“ für Stoffe, bei denen relevante Daten für die Einstufung in einer der anderen Kategorien fehlen oder diese nicht erfüllt werden, aber es Gründe zur Besorgnis gibt. Die Kategorien werden im Folgenden detaillierter erklärt.

Ein Stoff ist chronisch gewässergefährdend, wenn er schädliche Effekte, aus einer kontinuierlichen oder wiederholten Exposition über einen Zeitraum von mindestens einem Generationszyklus einer Spezies resultieren. Die Persistenz eines Stoffes und ihr Potenzial zur Bioakkumulation sind ebenfalls für die Einstufung relevant, denn sie bestimmen, wie lange und wo die Umwelt/der Organismus belastet wird.

Es gibt zwei Möglichkeiten zur Einstufung von Stoffen für die chronisch aquatische Toxizität-Kategorien 1 bis 3:

- 1) Die auf Daten von Langzeittests beruhenden sogenannten NOECs (No Observed Effect Concentration) oder eine äquivalente EC_x Konzentration (x sollte sehr niedrig sein, zum Beispiel 10 für 10 %). Dies kann beispielsweise die Konzentration einer Substanz sein, die keine Wachstumshemmung bei Algen auslöst. Abweichende Einstufungsgrenzwerte gelten für Stoffe, die schnell abbaubar sind und für Stoffe, die nicht schnell abbaubar sind.
- 2) Wenn Daten von Langzeittests nicht verfügbar sind: Verwendung von Daten von akut aquatischer Toxizität (LC₅₀, EC₅₀ oder ErC₅₀ für dieselben Organismen) ebenfalls unter Berücksichtigung von Abbaubarkeit und des Bioakkumulationspotenzials

Kategorie 4 wird auch "Sicherheitsnetz"-Einstufung genannt. Sie kann angewandt werden, wenn die Kriterien für Kategorien 1-3 nicht erfüllt sind (oder keine Daten dafür verfügbar sind), aber es Gründe zur Besorgnis gibt.

Der CLP-Verordnungstext gibt ein Beispiel, wie Besorgnis ausgelöst werden kann, aber auch andere Umstände können neben den genannten angewandt werden.

Ein Hauptprinzip der Einstufung für Gewässergefährdung ist, dass alle Stoffe in einem Gemisch zu der gesamten Gewässergefährdung dieses Gemischs (Konzentrationsaddition) und deshalb zusammen berücksichtigt werden müssen (siehe unten).

Es wird angenommen, dass ein Stoff einer höheren Kategorie mehr zur Gewässergefährdung eines Gemischs beiträgt als ein Stoff einer niedrigeren Kategorie. Aus diesem Grund wird der Faktor 10, der die Differenz zwischen Grenzwerten zur Einstufung in die Kategorien angewendet, wenn auf Gewässergefährdung des Gemischs zurückgerechnet wird. Da das System für noch giftigere Stoffe durch die „imaginären“ Kategorien nach oben offen ist, müssen diese Kategorien bei der Berechnung der gesamten Toxizität der Mischung ebenfalls berücksichtigt werden, was durch die Anwendung des zusätzlichen M-Faktors geschieht.

Anmerkung: Neben der Bestimmung des M-Faktors durch die steigende Toxizität, gibt es möglicherweise spezifische M-Faktoren als Teil der harmonisierten Einstufung in Anhang VI, Abschnitt 3. Falls spezifische M-Faktoren existieren, müssen diese angewandt werden.

Die M-Faktoren für chronische Gewässergefährdung sind unterschiedlich für leicht und nicht leicht abbaubare Stoffe definiert und hängen von der Art des durchgeführten Tests ab (chronisch, akut). Die M-Faktoren für chronische Gewässergefährdung sind in Tabelle 2 aufgelistet.

Tab. 2: Bestimmung der M-Faktoren für die chronische Gewässergefährdung gemäß CLP

Akute Toxizität L(E)C50-value	M-Factor	Chronische Toxizität NOEC-Wert	M-Factor	
			NRD ^a Komponente	RD ^b Komponente
0,1 < L(E)C50 ≤ 1	1	0,01 < NOEC ≤ 0,1	1	-
0,01 < L(E)C50 ≤ 0,1	10	0,001 < NOEC ≤ 0,01	10	1
0,001 < L(E)C50 ≤ 0,01	100	0,0001 < NOEC ≤ 0,001	100	10
0,0001 < L(E)C50 ≤ 0,001	1000	0,00001 < NOEC ≤ 0,0001	1000	100
0,00001 < L(E)C50 ≤ 0,0001	10000	0,000001 < NOEC ≤ 0,00001	10000	1000
(weiter in Faktor-10-Intervallen)		(weiter in Faktor-10-Intervallen)		

^a inherent abbaubar
^b leicht abbaubar

Die Formeln für die chronisch gefährlichen Kategorien sind in Tabelle 3 gezeigt. Die Überprüfung für Gemische ist ebenfalls ein gestufter Prozess, bei dem mir der Kategorie chronisch 1 begonnen wird und bei dem dann die tieferen Kategorien betrachtet werden.

Um zu überprüfen, ob ein Abfall gefährlich ist, reichen die letzten zwei Gleichungen aus der Tabelle aus, um den kompletten Umfang der CLP-Verordnung abzudecken. Der Stand der Diskussion auf der EU-Ebene deutet bisher nicht darauf hin, dass eine komplette Harmonisierung mit der CLP-Verordnung angestrebt wird. Es werden vor allem zwei Optionen diskutiert. Eine, die alle M-Faktoren aus der Überprüfung von Abfall ausschließt und dafür weitgehend die Kategorien 1-3 (ggf. auch 4) einschließt und eine zweite, die nur die Kategorien chronisch 1 und 2 abdeckt (3 und 4 sind gestrichen). Letztere beinhaltet dafür die M-Faktoren.

Tab. 3: Einstufung eines Gemisches für chronische Gewässergefährdung, basierend auf der Summation der Konzentrationen der eingestuften Bestandteile

Summe der Komponenten klassifiziert als:	Mischung ist klassifiziert als:
Chronisch 1 x M ≥ 25 %	Chronisch 1
(M x 10 x Chronisch 1) + Chronisch 2 ≥ 25 %	Chronisch 2
(M x 100 x Chronisch 1) + (10 x Chronisch 2) + Chronisch 3 ≥ 25 %	Chronisch 3
Chronisch 1 + Chronisch 2 + Chronisch 3 + Chronisch 4 ≥ 25 %	Chronisch 4

2.3.4 Ätzend/reizend

Das GHS deckt zwei Gefahrenklassen ab, die stark verknüpft sind, diese sind ätzende Effekte auf die Haut und Augenschäden. In diesem Zusammenhang ist es wichtig hervorzuheben, dass alle als für die Haut ätzend oder reizend eingestuften Stoffe automatisch als Stoffe betrachtet werden die einen Augenschaden auslösen können und deshalb auch in die Untersuchung dieser Gefahr einbezogen werden müssen (auch wenn es eine Gefahrenklasse für sich darstellt). Umgekehrt gilt dies nicht.

Anhang III der Abfallrahmenrichtlinie enthält zwei Definitionen, die der Chemiekaliengesetzgebung in diesem Bereich komplementär sind, die gefährlichen Eigenschaften HP 4 reizend und HP 8 ätzend.

In der Diskussion wurde kontrovers darüber diskutiert, ob eine Zusammenlegung von HP4 und HP8 sinnvoll und möglich sei. Unter anderem Deutschland hat sich für eine Zusammenlegung ausgesprochen, mit der Begründung, dass diese Eigenschaften aufgrund ihrer chemischen Wirkweise und der Art die Einstufungen im Chemikalienrecht eng miteinander verknüpft sind. Andere Positionen sahen eine Differenzierung der Abfälle, die gemäß HP4 und HP8 eingestuft werden als zwingend notwendig an und sprachen sich für eine Beibehaltung der Trennung aus. Im Wesentlichen wurde diese Position damit begründet, dass dies ein Erforderniss sei, welches in anderen nachgeordneten Rechtsvorschriften festgelegt sei. Als Beispiel sei hier die Richtlinie zur Deponierung von Abfällen genannt (Richtlinie 1999/31/EG des Rates vom 26. April 1999 über Abfalldeponien).

Wie bereits weiter oben beschrieben, sind die Unterkategorien in der CLP-Verordnung von ätzender Wirkung verknüpft und bei der Einstufung von Gemischen wird die Additivität angewandt. Des Weiteren müssen, wie beschrieben, Auswirkungen auf die Haut bei einer Betrachtung der Effekte auf die Augen in Kombination betrachtet werden. Der aktuelle Artikel 2 des EAV legt eine klare Abgrenzung zwischen ätzenden und reizenden Wirkungen fest. Nur die Konzentrationen von Stoffen der gleichen Einstufung werden aufaddiert, um die Einhaltung eines Konzentrationsgrenzwerts zu überprüfen. Die „Gleichheit“ der Einstufung ist durch den R-Satz des jeweiligen Stoffs festgelegt.

Im aktuellen Artikel 2 werden für ätzende und reizende Wirkungen die Stoffe von „höherer“ Gefahr nicht berücksichtigt, wenn die Eigenschaften von „niedriger“ Gefahr überprüft werden. Wenn also mehr als ein Stoff, welcher im Abfall vorhanden ist, als ätzend R34 eingestuft ist, werden die einzelnen Konzentrationen solcher Stoffe aufaddiert und mit dem Konzentrationsgrenzwert (in diesem Fall 1 %) verglichen. Dann wird das gleiche für R34 (5 %) und R35/36/37 (20 %) wiederholt (die R-Sätze werden jedoch nicht miteinander kombiniert).

Die CLP-Verordnung hat einen ähnlichen Ansatz. Die Überprüfung wird schrittweise durchgeführt. Zuerst gibt es eine Überprüfung, ob die gefährlichsten Unterkategorien erfüllt sind. Wenn die Summe der ätzenden Wirkungen auf die Haut 1A, B, C (H314) $\geq 5\%$ ist, wird das Gemisch ebenfalls mit H314 eingestuft. Wenn die Konzentration unter 5 %, aber über 1 % liegt, wird die Mischung immer noch als reizend für die Haut betrachtet und ein anderer H-Satz zugeordnet, H315. So ist, in diesem Fall, das Gemisch laut CLP-Verordnung gefährlich, wenn die gesamte Konzentration aller enthaltenen ätzenden Stoffe 1 % überschreitet.

Eine völlige Angleichung an die Chemiekaliengesetzgebung würde in dieser Hinsicht bedeuten, dass zukünftig Konzentrationen von Inhaltsstoffen, die als R34 und R35 (dann sind beide H314) eingestuft werden, aufaddiert werden müssen und der gemeinsame Konzentrationsgrenzwert auf 1 % steigen würde. Das könnte dann als neue HP8 ätzende Wirkung etabliert werden.

Ferner werden alle Stoffe mit ätzender Wirkung auf die Haut 1A,B,C (H314) und alle Stoffe mit reizender Wirkung auf die Haut 2 (H315) addiert, wenn ein Gemisch als Haut reizend eingestuft wird. Dazu werden die Konzentrationen der ätzenden Stoffe mit einem Faktor 10 multipliziert.

$$\Rightarrow 10 \times (\sum c \text{ H314}) + \sum c \text{ H318} \geq 10\%$$

Hier besteht die Notwendigkeit die Verknüpfung zu Augen schädigenden Wirkungen vom GHS erneut hervorzuheben. Bisher wurden diese nicht berücksichtigt. Eine Möglichkeit dies umzusetzen, wäre die Anwendung einer „catch-all“ Methode und dabei den gleichen Anwendungsbereich zu etablieren wie bei der CLP-Verordnung. Dies würde in folgender Gleichung resultieren:

$$\Rightarrow 10 \times (\sum c \text{ H314} + \sum c \text{ H318}) + \sum H315 + \sum H319 \geq 10\%^{11}$$

Das würde zu einem neuen Gesamtkonzentrationsgrenzwert von 10 % für HP4 führen. Der alte Grenzwert für R41 würde dadurch von 10 % auf 1 % und die Grenzwerte für R36/37/38 von 20 % auf 10 % verschärft.

Auf dem derzeitigen Stand der Diskussion ist solch eine Anpassung angedacht. Der letzte, für Stakeholder-kommentare veröffentlichte technische Vorschlag bekräftigt mehr oder weniger den alten Status quo. Das Prinzip der Unterscheidung zwischen (Unter)-Kategorien von CLP-Verordnung Gefahrenklassen und höheren Konzentrationsgrenzwerten als die durch die CLP-Verordnung bestehenden, wird dabei beibehalten.¹².

¹¹ Wenn eine Konzentration eines Stoffs bereits für die Auswirkungen auf die Haut addiert wurde, sollte sie nicht bei der Addition für die Auswirkung auf die Augen erneut berücksichtigt werden (H318 und H319).

¹² Bisher unterschied sich bereits der Konzentrationsgrenzwert R41 von den Bestimmungen der DSD (10 % anstatt 5 %)

3 AUSWIRKUNGEN

Im diesem Kapitel werden beispielhaft Abfallströme dargestellt, die durch die in Schritt 1 dargestellten Veränderungen betroffen sein können. Dabei wird überwiegend stoffbezogen vorgegangen.

3.1 Charakterisierung von CaO und Ca(OH)₂

Calciumoxyd und Calcium(di)hydroxyd sind sowohl in der CLP als auch im alten Chemikalienrecht als gefährlich eingestuft.

Tab. 4: Klassifizierung von CaO und Ca(OH)₂ nach CLP und altem Chemikalienrecht¹³

Substance	CLP			Old chemicals legislation			Art. 2 of the EWL; Hazardous waste at
	Hazard category	H-Statement	Lowest conc. triggering classification of a mixture	Hazard category	R-phrase	Lowest conc. triggering classification of a mixture	
CaO	Skin Irrit. 2	H315: Causes skin irritation.	10%	Xi - irritant	R38 Irritant; Irritating to skin.	20%	≥ 20%
	Eye Dam-age 1	H318: Causes serious eye damage.	1%	Xi - irritant	R41 - risk of serious damage to eyes	5%	≥ 10%
	STOT Single Exp. 3	H335: May cause respiratory irritation. Affected organs: Respiratory tract Route of exposure: Inhalation	20%	Xi - irritant	R37 Irritant; Irritating to respiratory system	20%	≥ 20%
Ca(OH) ₂	Eye Dam-age 1	H318 Causes serious eye damage	1%	Xi - irritant	R41 - risk of serious damage to eyes	5%	≥ 10%
	Skin Irrit. 2	H315: Causes skin irritation.	10%	Xi - irritant	R38 Irritant; Irritating to skin.	20%	≥ 20%

¹³ Quelle: Gestis Datenbank (<http://gestis.itrust.de/>) und relevante Registrierungsdossiers der ECHA Datenbasis (http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances?p_p_id=48_INSTANCE_Rfk8&_48_INSTANCE_Rfk8_iframe_q=calcium&_48_INSTANCE_Rfk8_iframe_legal=true). Anmerkung: Die Klassifizierung von CaO war in allen untersuchten Quellen gleich. (Gestis + 3 Registrierungsdossiers). Die Klassifizierung von Ca(OH)₂ variierte je nach Quelle (Gestis + 5 Registrierungsdossiers). Die Klassifizierung als „Eye Damage 1“ war in den untersuchten Quellen einheitlich. Weiterhin gab es deutliche Anhaltspunkte zur Relevanz von „Skin Irrit. 2“. Andere Klassifizierungen waren in den Dossiers enthalten, die jedoch nicht evaluiert werden konnten. (Zugang zu Datenbasis Januar 2012).

3.2 Abfälle aus thermischen Prozessen

3.2.1 Schlacken der Eisen- und Stahlindustrie

In 2008 fielen 45.6 Millionen Tonnen Schlacken in der Eisen- und Stahlindustrie (E&S) an, 62% Hochofenschlacke, 20% Konverterschlacke, 14% Elektroofenschlacke und 4% Sekundärstahlschlacke.¹⁴

Sie wurden in folgenden Bereichen verwendet: 48%, Straßen- und Wegebau, Bau 38%, interne Nutzung 3%, Dünger 2%, Deponierung 2%.

Das EAV umfasst folgende Einträge für Abfälle aus der E&S in Abschnitt 10 02 der Liste

- 10 02 01 Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke
- 10 02 02 unverarbeitete Schlacke
- 10 02 07 * feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 10 02 08 Abfälle aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 07 fallen
- 10 02 10 Walzzunder
- 10 02 11 * ölhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung
- 10 02 12 Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 11 fallen
- 10 02 13 * Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 10 02 14 Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 13 fallen
- 10 02 15 andere Schlämme und Filterkuchen
- 10 02 99 Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke

Die Einträge 10 02 01 und 10 02 02 sind absolute nicht-gefährliche Einträge zu denen kein Spiegeleintrag vorliegt (AN).

Keine anderen Einträge für E&S-Schlacken sind in anderen Abschnitten vorhanden.

Der CaO-Gehalt von E&S-Schlacken ist nach Larm¹⁵ und Löw¹⁶ in folgendem Bereich: Hochofenschlacke: 33% - 43%, Konverterschlacke: 45% - 53%, freies CaO 6% - 9,5%; Elektroofen-Schlacke: 26% - 36%, freies CaO 0,4%.

Einige Schlacken sind als UVCB-Substanzen registriert (**U**nknown or **V**ariable composition or of **b**iological origin). Mit Ausnahme von Vanadium-Schlacken wurden sie als nicht-gefährlich registriert.

E&S-Schlacken haben eine mineralische Struktur. Wie dargestellt überschreiten LD und EAF Schlacken den Schwellenwert für CaO von 1%. Die Anwendung von CLP Konzentrationsgrenzen würde zu einer Klassifi-

¹⁴ EUROFER, pers.com. 25.11.2011

¹⁵ Larm, A.: Entwicklung des LAGA Richtlinien-Entwurfs für die Verwertung von Eisenhüttenschlacken basierend auf Originalsubstanzgehalten und Eluatkonzentrationen; Thiel, K.-Ch. Baustoffkreislauf Eisenhüttenschlacken und Hüttensand, Universität München, 2010

¹⁶ Löw, S.: Possible Implications of CLP-criteria on the European Waste List –entries, presentation at Workshop 25th October 2011, Vienna

zierung als gefährlich führen. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass CaO auf der Oberfläche der mineralischen Struktur für chemische Reaktionen verfügbar ist, z. B. mit Wasser. Anderes CaO in der mineralischen Matrix kann nur reagieren, wenn die Oberfläche aufgebrochen ist bzw. wenn die mineralische Struktur zerstört wird (z. B. beim Vermahlen). Wenn Schlacken deponiert oder verwertet werden kann davon ausgegangen werden, dass die mineralische Struktur nur sehr langsam zerstört wird. Der Effekt von CaO bzw. Ca(OH)₂ auf den pH-Wert wird daher in der Praxis deutlich geringer sein, als wenn alles CaO sofort verfügbar wäre.

CaO ist eine instabile Verbindung in nasser Umgebung und reagiert zu Calciumhydroxyd. Mit Kohlendioxid aus der Umgebungsluft erfolgt eine Karbonisierung zu Calciumcarbonat, das nicht-gefährlich ist. Wenn CO₂ verfügbar ist erfolgt die Karbonisierung auf der Oberfläche in wenigen Tagen. Die vollständige Karbonisierung, sofern sie überhaupt erfolgt, ist ein sehr langfristiger Prozess.

Aufgrund der beschriebenen Zusammenhänge kann davon ausgegangen werden, dass CaO in E&S-Schlacken keine Gefahr für Mensch und Umwelt darstellen, wenn sie als Abfälle gehandhabt werden. In Bezug auf den CaO-Gehalt und die darauf bezogenen pH-Werte erscheint es gerechtfertigt, E&S-Schlacken als absolute nicht-gefährliche (AN) Einträge zu behandeln (10 02 01 Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke, 10 02 02 unverarbeitete Schlacke), d.h. den derzeitigen status quo beizubehalten.

Im Allgemeinen kann es sinnvoll sein ein Vorgehen festzuschreiben, bei dem im Zuge der Abfallcharakterisierung die Verfügbarkeit von CaO und Ca(OH)₂ einheitlich berücksichtigt wird.

3.2.2 Aschen aus der Verbrennung unbehandelter Biomasse

Das EAV umfasst die folgenden Einträge im Kapitel 10 „ABFÄLLE AUS THERMISCHEN PROZESSEN“ und der Gruppe 10 01 „Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)“:

- 10 01 01 Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt
- 10 01 02 Filterstäube aus Kohlefeuerung
- 10 01 03 Filterstäube aus Torffeuerung und Feuerung mit (unbehandeltem) Holz
- 10 01 04 * Filterstäube und Kesselstaub aus Ölfeuerung
- 10 01 05 Reaktionsabfälle auf Calciumbasis aus der Rauchgasentschwefelung in fester Form
- 10 01 07 Reaktionsabfälle auf Calciumbasis aus der Rauchgasentschwefelung in Form von Schlämmen
- 10 01 09 * Schwefelsäure
- 10 01 13 * Filterstäube aus emulgierten, als Brennstoffe verwendeten Kohlenwasserstoffen
- 10 01 14 * Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 10 01 15 Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 14 fallen
- 10 01 16 * Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten

- 10 01 17 Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 16 fallen
- 10 01 18 * Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 10 01 19 Abfälle aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 05, 10 01 07 und 10 01 18 fallen
- 10 01 20 * Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 10 01 21 Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 20 fallen
- 10 01 22 * wässrige Schlämme aus der Kesselreinigung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 10 01 23 wässrige Schlämme aus der Kesselreinigung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 22 fallen
- 10 01 24 Sande aus der Wirbelschichtfeuerung
- 10 01 25 Abfälle aus der Lagerung und Vorbereitung von Brennstoffen für Kohlekraftwerke
- 10 01 26 Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung
- 10 01 99 Abfälle a. n. g.

Die Zusammensetzung unbehandelter Biomasse wird im Kontext dieser Kurzanalyse im engen Zusammenhang mit der Zusammensetzung unbehandelten Holzes gesehen. Daher wäre Eintrag 10 01 03 "Filterstäube aus Torffeuerung und Feuerung mit (unbehandeltem) Holz" anwendbar, der ein absoluter nicht-gefährlicher (AN) Eintrag ist.

Die Beschreibung der Zusammensetzung von Flugaschen bezieht sich in den meisten Fällen auf die elementare Zusammensetzung (z. B. Phyllis-Datenbasis www.ecn.nl/phyllis, Biobank-Datenbasis www.ieabcc.nl, USDOE-Datenbasis www.eere.energy.gov/biomass/feedstock_databases.html oder die BIOBIB-Datenbasis www.vt.tuwien.ac.at). Dabei ist zu berücksichtigen, dass in vielen Fällen die Elementkonzentrationen als Oxide in ihrer höchsten Oxidationsstufe beschrieben werden. Hieraus kann allerdings nicht zwingend gefolgert werden, dass diese Verbindungen in der Probe tatsächlich vorliegen.

Die Zusammensetzung von Flugaschen unterscheidet sich von der Zusammensetzung von Rostaschen aufgrund der thermischen Prozesse während der Verbrennung, der selektiven Transformation in das Abgas und den chemischen Reaktionen im Abgas. Löw¹⁷ beschreibt einen CaO bzw. Ca(OH)₂-Gehalt in Flugaschen zwischen 20% und 35 %. ECN¹⁸ beschreibt einen Ca-Gehalt zwischen 2.5% und 14%, LUNV¹⁹ von 14%.

Die spezifische Oberfläche je Gewichtseinheit von Flugaschen ist größer als z. B. von Schlacken der Eisen- und Stahlindustrie und es kann erwartet werden, dass ein höherer Anteil von CaO bzw. Ca(OH)₂ für Reakti-

¹⁷ Löw, S.: Possible Implications of CLP-criteria on the European Waste List –entries, presentation at Workshop 25th October 2011, Vienna

¹⁸ Jan. R. Pels, Danielle S. de Nie and Jacob H. A. Kiel: UTILIZATION OF ASHES FROM BIOMASS COMBUSTION AND GASIFICATION, Energy Research Centre of The Netherlands, Biomass Department & Clean Fossil Fuel Department

¹⁹ Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: ABANDA, , 2012

onen verfügbar ist. Der pH-Wert von Flugaschen variiert stark. LUNV²⁰ beschreibt die folgenden Spannbreiten: Min.: 11.6, Max.: 13.59, Durchschnitt: 13, Standardabweichung: 0.38, 20-Percentile: 13, Median: 13, 80-Percentile: 13.

Die Menge von Flugaschen, die in der EU unter dem Schlüssel 10 01 03 entsorgt werden ist nicht bekannt. Keine vergleichbare Abfallkategorie, die eng genug am Abfallschlüssel 10 01 03 ist, existiert im statistischen System der EU (aggregiert in Gruppe 12.42 "Schlacken und Aschen aus thermischer Behandlung und Verbrennung" sind 45 Abfallarten des EAV zusammengefasst).

In Großbritannien und in Frankreich wurden in 2008 jeweils 35 t entsorgt, in Flandern 4 142 t und in den Niederlanden 2 582 t. Das Bild der Abfallmengen in den Mitgliedstaaten ist daher zu heterogen, um auf die EU extrapoliert zu werden. In den Niederlanden ist erkennbar, dass sich die Menge der Flugaschen vergrößert (138 t in 2005, 5 723 t in 2010).

Flugaschen werden als Additive in Zement und als Dünger genutzt. Repräsentative Daten zu den jeweiligen Mengenströmen in der EU sind allerdings nicht verfügbar.

Verfügbare Informationen zu Konzentrationen und Verfügbarkeit von CaO bzw. Ca(OH)₂ legen es nahe, dass Flugaschen in einigen Fällen als gefährliche Abfälle einzustufen sind. In diesem Fall würde ein neuer gefährlicher Spiegeleintrag im EAV benötigt.

Allerdings ist derzeit kein Nachweis bekannt, dass der CaO bzw. Ca(OH)₂-Gehalt von Flugaschen nicht zu einer Beeinträchtigung von Mensch und Umwelt führt, wenn bestimmte Schwellenwerte überschritten werden. Diese Schwellenwerte werden nach den vorliegenden Daten in einer Reihe von Fällen überschritten.

Die Analytik für CaO and Ca(OH)₂ ist komplex und im Abfallkontext nicht standardisiert. Der pH-Wert soll, entsprechend der Entscheidung der Expertenarbeitsgruppe zur Novelle des EAV, nicht als Kriterium herangezogen werden. Feste Faktoren zur Berechnung des CaO bzw. Ca(OH)₂-Gehalts aus den Ca-Gehalten sind nicht verfügbar.

Eine Einstufung von einigen Flugaschen als gefährliche Abfälle würde zu einem erhöhten administrativen Aufwand bei der Verwertung dieser Abfälle führen.

Verfügbare Informationen zu Konzentrationen von CaO bzw. Ca(OH)₂ und deren Verfügbarkeit legen es nahe, dass Flugaschen bei der 1:1 Anwendung der CLP in einigen Fällen als gefährliche Abfälle einzustufen wären. Es wird vorgeschlagen, eine spezifische Vorgehensweise zur Einstufung von CaO or Ca(OH)₂ in Abfällen zu entwickeln, die die spezifische Situation der Abfallwirtschaft berücksichtigt und die Verfügbarkeit von CaO bzw. Ca(OH)₂ für sofortige Reaktionen einbezieht.

3.3 Abfall aus der Herstellung von Zement und Kalk

Kapitel 10 „ABFÄLLE AUS THERMISCHEN PROZESSEN“ enthält die Gruppe 10 13 „Abfälle aus der Herstellung von Zement, Branntkalk, Gips und Erzeugnissen aus diesen“. Diese Gruppe umfasst folgende Einträge.

²⁰ Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: ABANDA, , 2012

- 10 13 01 Abfälle von Rohgemenge vor dem Brennen
- 10 13 04 Abfälle aus der Kalzinierung und Hydratisierung von Branntkalk
- 10 13 06 Teilchen und Staub (außer 10 13 12 und 10 13 13)
- 10 13 07 Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung
- 10 13 09 * asbesthaltige Abfälle aus der Herstellung von Asbestzement
- 10 13 10 Abfälle aus der Herstellung von Asbestzement mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 fallen
- 10 13 11 Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 und 10 13 10 fallen
- 10 13 12 * feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten
- 10 13 13 feste Abfälle aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 12 fallen
- 10 13 14 Betonabfälle und Betonschlämme
- 10 13 99 Abfälle a. n. g.

Die Kurzanalyse in diesem Bericht fokussiert auf die Einträge

- 10 13 04 Abfälle aus der Kalzinierung und Hydratisierung von Branntkalk,
- 10 13 07 Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung,
- 10 13 14 Betonabfälle und Betonschlämme

die absolute nicht-gefährliche Einträge sind.

Daten zu den Abfallmengen für Europa sind nicht verfügbar. Basierend auf einer Umfrage von Ökopoll aus dem Jahr 2011 kann vermutet werden, dass es sich nur um geringe Abfallmengen handelt:

- 10 13 04: 1 553 t
- 10 13 07: 31 t
- 10 13 14: 3 658 t

Um schätzen zu können, welche Abfallmengen von möglichen geänderten Grenzwerten betroffen wären, sind Informationen über die CaO / Ca(OH)₂-Konzentrationen im Abfall notwendig bzw. welche Mengen an Abfällen über den möglichen neuen Grenzwerten aber unter den alten Grenzwerten liegen würden. Diese Informationen sind nicht verfügbar. Basierend auf einer Betrachtung der Produktionsprozesse kann erwartet werden, dass alte und neue Grenzwerte für CaO / Ca(OH)₂ von einem relevanten Anteil der Gesamtabfallmenge überschritten würden.

Die Charakterisierung von Abfall als gefährlich würde eine begrenzte Steigerung des administrativen Aufwands bei deren Verwertung führen. Ob die Verwertung tatsächlich beeinträchtigt würde, kann aufgrund fehlender Informationen nicht beurteilt werden.

4 WORKSHOP ZUR EAV-NOVELLE

Am 27.04.2012 wurde im Umweltbundesamt ein Workshop "Novelle des Europäischen Abfallverzeichnisses" durchgeführt. Im Folgenden werden kurz die wesentlichen Diskussionspunkte dargestellt.

Frau Rechenberg (Abteilungsleiterin III 2 - "Nachhaltige Produktion") begrüßte im Namen von Herrn Angrick (Fachbereichsleiter III – „Nachhaltige Produktion und Produkte, Kreislaufwirtschaft“) und Frau Hagenah (Abteilungsleiterin III 1 -"Nachhaltige Produkte und Konsummuster, kommunale Abfallwirtschaft") alle Teilnehmer/innen der Veranstaltung und stellte die Tagesordnungspunkte sowie die jeweiligen Referenten dazu vor.

TOP 1

Dr. Wuttke (UBA) referierte über Hintergründe und Grundlagen der Novelle des EAV, speziell zur CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)²¹. Frau Hempen (BMU) gab einen Rückblick über die Vorarbeiten der europäischen Kommission sowie der Bund/Länder-Zusammenarbeit und stellt die rechtlichen Auswirkungen und mögliche Änderungen, die durch die Änderung des EAV notwendig werden, dar. Zudem wurde der Hinweis auf folgenden Link der Homepage der EU-Kommission gegeben:

<http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>. Hier konnte bis zum 28.05.2012 eine Kommentierung zu den, von der KOM vorgelegten „Technical Proposals“ durch sämtliche Stakeholder erfolgen. Frau Hempen äußerte seinerzeit an alle die Bitte, von dieser Möglichkeit Gebrauch zu machen. Weiter appellierte Frau Hempen an die Teilnehmer im Nachgang an die Veranstaltung Informationen zu spezifischen Abfallströmen bereit zu stellen (dem UBA oder dem BMU), bei denen sich die geplanten Änderungen auswirken könnten. Besonders von Interesse seien in dem Kontext Informationen zu Mengen und Auswirkungen innerhalb der Bewirtschaftung der Abfallströme.

TOP 2

Dr. Wirth (Ökopol) stellte die Grundprinzipien des Globally Harmonised Systems (GHS) vor.

TOP 3

Dr. Wirth (Ökopol) stellte Vorschläge der Kommission zu den Gefährlichkeitsmerkmalen (Hazardous properties –im Folgenden HP) vor und erläuterte die Funktion von M-Faktoren sowie Abschneidekriterien (cut-off limits) und der spezifischen Grenzwerte.

HP 1-3:

Diskussion: Herr Reifferscheid (Bundesanstalt für Gewässerkunde) fragte, inwieweit Abschneidekriterien mit den Hazard Categorys sowie Hazard-Statement Codes aus Tabelle 1 (siehe Dokument „Übersicht über den Diskussionsstand zur Anpassung des Anhang II der Abfallrahmenrichtlinie sowie des Europäischen Ab-

²¹ VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

fallverzeichnisses an den wissenschaftlichen technischen Fortschritt unter Berücksichtigung des geänderten europäischen Chemikalienrechts“) im Zusammenhang stehen, bzw. ob bisher hierzu Abschneidekriterien angewendet wurden. Dr. Wirth stellte klar, dass Tabelle 1 einen Bezug auf Anhang 1 der CLP-Verordnung darstellt.

Durch Dr. Wuttke wurde verdeutlicht, dass das Ziel der abfallrechtlichen Anpassungen an das geänderte europäische Chemikalienrecht ist, eine Regelung zu erstellen, die für sich selbst steht, möglichst ohne Querverweise auf andere Rechtstexte aufzuweisen. Herr Oberdörfer (LA für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) fragte am Beispiel Benzo-[a]-Pyren, ob spezifische Grenzwerte bzw. Abschneidekriterien, für spezielle Stoffe/Abfälle übernommen werden sollen. Dr. Wirth und Dr. Wuttke erläuterten, dass bei der Einstufung als gefährlicher Abfall nach derzeitigem Diskussionsstand nur auf allgemeine Grenzwerte der CLP-Verordnung zugegriffen werden soll und es ggf. noch ein Verweis auf vorhandene rechtliche Regelungen (im Falle des Beispiels Benzo-[a]-Pyren die POP-Verordnung) vorgenommen werden soll. Frau Blaschey (SBB) und ein weiterer Teilnehmer machten darauf aufmerksam, dass für mehrere Abfallarten bereits spezifische Grenzwerte existieren und bat darum diese in der Diskussion auf europäischer Ebene mit zu berücksichtigen. Ein Vertreter der dt. Feuerfestindustrie kommentierte dazu, dass eine Einstufung als gefährlicher Abfall das Recycling dieser Abfallarten verhindert, es zumindest aber erschwert wird. Herr Kersten (Gipsindustrie) gab den allgemein Hinweis, dass eine Änderung der Einstufung von Abfällen auch zu Konsequenzen in bestehenden und kommenden immissionsschutzrechtlichen Anlagengenehmigungen führt, denn Anlagen sind bezogen auf ihre verwerteten bzw. beseitigten Abfallschlüssel genehmigt. Herr Golla (VCI) wies allgemein darauf hin, dass sich im Grunde die tatsächliche Gefährlichkeit hinsichtlich der physikalisch-chemischen Eigenschaften der bestehenden Abfallarten durch die Anpassung des Abfallrechts an das europäische Chemikalienrecht an sich nicht ändert. Dr. Wuttke machte nochmals deutlich, dass es für die Diskussion zur Definition der Gefährlichkeitsmerkmale notwendig ist, zu wissen, in welchen Fällen für konkrete Abfallarten eine Änderung der Gefährlichkeitseinstufung durch die Auswirkungen der CLP-Verordnung zu erwarten ist.

Für die HP 1-3 werden keine Änderungen erwartet, weil die CLP hierfür keine relevanten Grenzwertänderungen mit sich bringt.

HP4/HP8:

Eine vollständige Anpassung des Abfallrechts an die CLP-Verordnung würde zu einer Verschärfung der Grenzwerte führen. Aus diesem Grund gibt es eine Option der Definition, die den „Status Quo“ umsetzt, was zu individuellen abfallspezifischen Grenzwerten unabhängig von denen der CLP-Verordnung führt.

Diskussion: Frau Löw (Lebensministerium Österreich) berichtete, dass von Österreich Option 3a (Status Quo) befürwortet wird. Dr. Wuttke stellte nochmals heraus, dass im dt. Vorschlag der neuen Definition für HP4 und HP8 diese beiden zusammengeführt werden sollten. Sie waren bisher eigenständig definiert und er fragte, wer diese Option befürworten könne. Frau Gerlach (Sachsen-Anhalt) sowie Herr Kersten (Gipsindustrie) befürworteten den Zusammenschluss von HP4 und 8. Frau Gerlach plädierte weiterhin für die Beibehaltung von pH-Wert-Messungen nach der Methode nach Young. Herr Kersten fragte, ob bisher bei der Beurteilung dieser Merkmale eine Unterscheidung zwischen festen und flüssigen Abfällen stattfindet. Dieses wurde verneint.

HP5:

Diskussion: Der Vertreter der Feuerfestindustrie wies darauf hin, dass nach der vorgeschlagenen Definition Quarzsande und Tonböden als gefährliche Abfälle eingestuft werden müssten. Herr Kersten (Gipsindustrie) ergänzte diesen Einwand, dass auch die beim Bauschuttrecycling anfallende feinste Fraktion gefährlicher Abfall werden würde.

HP6:

Dr. Wirth stellte die verschiedenen Optionen (unterschiedliche Berechnungsmethoden) mit den jeweils vorgeschlagenen Grenzwerten vor.

Diskussion: Frau Gerlach (LUA-Halle/Sachsen-Anhalt) wies darauf hin, dass Option 3a im UBA-Papier identisch ist mit Option 1 auf den Vortragsfolien. Fragestellung an das Auditorium war auch in diesem Fall, für welche Abfallströme durch die Änderung des Grenzwertes Änderungen der Abfalleinstufung zu erwarten sind. Dazu gab es während des Workshops keine Wortmeldung. Frau Hempen bat in diesem Zusammenhang nochmals um konkrete und schnelle Datenbereitstellung bis 28.05.2012 (vgl. TOP I). Herr Golla (VCI) äußerte sich kritisch zum akutellen Zeitplan der EU und den Zeitdruck, der dadurch entsteht: qualifizierte Rückmeldungen bis zum 28.05.2012 könnten dadurch nicht erwartet werden. Dr. Wuttke bat um Unterstützung, die EU zu einem gemäßigten, angemessenen Zeitplan zu animieren. Frau Hempen ergänzte, dass dazu eine ausführliche Berichtserstattung und Begründung an die Kommission über die Komplexität des Themas sowie Gründe, weshalb eine Anpassung des momentanen Zeitplanes notwendig ist, aufgeführt werden müssen.

HP7/HP10/HP11:

Herr Kersten (Gipsindustrie) wies darauf hin, dass geklärt werden müsse, ob es für diese Gefährlichkeitsmerkmale allgemeine oder spezifische Grenzwerte geben soll.

HP9:

Herr Wirth verdeutlichte, dass dieses Gefährlichkeitsmerkmal (Infektiös) kein Kriterium des Chemikalienrechts ist, sondern risikobasiert von jedem Mitgliedstaat über das Gesundheitsrecht geregelt wird. In Deutschland ist HP9 durch ein LAGA-Merkblatt abgedeckt.

Diskussion: Frau Gerlach (Sachsen-Anhalt) fragte, ob dieses Kriterium nur auf Tiere angewendet werden soll. Dr. Wirth stellte dazu dar, dass in der Arbeitsgruppe der Kommission die Diskussion dahingehend geführt wird, dieses Kriterium auf Tiere und Pflanzen anzuwenden (maximaler Scope mit Möglichkeit der MS für eigene Regelungen). Dr. Wuttke erklärte, dass in Deutschland bisher nur die Anwendung für Tiere stattfindet und es keine Ausweitung geben solle.

HP12:

Diskussion: (VCI) stellte die Frage, ob bei der Abfalleinstufung hier die Verwertungswege berücksichtigt wurden. Beispielweise wäre eine Deklaration als gefährlicher Abfälle bei einer Verwertung/Beseitigung auf einer betriebseigenen Deponie umständlich. Aus diesem Grund wurde an dieser Stelle eine praxistaugliche

Lösung gefordert. BMU und UBA werden diesen Punkt nach Konkretisierung durch die betroffenen Kreise weiter prüfen.

HP13:

Herr Wirth merkte an, dass Teilnehmer des europäischen Diskussionsprozesses es als schwierig ansehen, dieses Gefährlichkeitsmerkmal justizial und sachlich belastbar zu operationalisieren. Eine Streichung aus Anhang III der Abfallrahmenrichtlinie²² werde aber als unwahrscheinlich angesehen.

Diskussion: Frau Löw (Österreich) präsentierte hierzu die Position Österreichs, das für eine Grenzwertsetzung bei 10 % votiert, da strengere Regelungen bereits über Arbeitsschutzgesetze vorhanden sind. Seitens der Industrie gab es allerdings in Österreich den Einwurf, dass ein Grenzwert von 10 % schwer argumentierbar sei, denn die CLP-Verordnung fordert hier als Grenzwert 0,1 %. Deshalb wurde von der österreichischen Industrieseite vorgeschlagen, einen separaten, strengeren Grenzwert für stark sensibilisierende Stoffe einzuführen. Herr Golla (VCI) plädierte dafür, Abfallrecht hier vom Arbeitsschutz zu trennen, weil im Arbeitsschutz bereits Regelungen mit entsprechenden Grenzwerten bestehen und somit eine separate Grenzwertsetzung nicht notwendig sei.

HP14:

Dr. Wirth stellte die zwei Optionen zur Grenzwertberechnung vor, die momentan in der EU-Arbeitsgruppe diskutiert werden.

Diskussion: Auf Nachfrage aus dem Teilnehmerkreis, erläuterte Dr. Wuttke, dass Deutschland zu Option 1 tendiere, aber sich bisher in den Mitgliedstaaten noch keine eindeutige abschließende Tendenz zu einer bestimmten Option erkennen lässt. Herr Oberdörfer merkte an, dass M-Faktoren bisher auch schon in der Zubereitungsrichtlinie Anwendung finden. Aus seiner Sicht ist die Anwendung von M-Faktoren sinnvoll, aber nur wenn eine Liste mit Stoffen/Abfällen und zugeordneten M-Faktoren vorliegt. Zudem sollten spezifische Grenzwerte angewendet werden, in den Fällen, wo diese schon vorhanden sind. Dies sollte auch nicht dazu führen, dass mehr Abfälle als gefährlich eingestuft werden würden. Ein Teilnehmer schilderte den Eindruck, dass durch das Gefährlichkeitsmerkmal HP14 viele kommunale Abfälle gefährlich werden würden. Dr. Wuttke verdeutlichte, dass diese Diskussion zur Gefährlichkeit von Siedlungsabfällen bereits an Krankenhausabfällen und Berücksichtigung von HP9 im Rahmen des Basler Übereinkommens geführt wurde. Für HP14 wurde diese Diskussion noch nicht geführt, UBA und BMU werden diesen Hinweis aufnehmen und weiterverfolgen. Ein Teilnehmer brachte zum Ausdruck, dass bisher gemischte Siedlungsabfälle nicht als gefährliche Abfälle eingestuft werden. Ein weiterer Teilnehmer zog in Betracht, dass für eine spezielle Grenzwertsetzung für HP14 das Urteil C318/98 des EUGH vom 22.06.2000 herangezogen werden könne. Frau Hempen ergänzte, dass zu diesem Sachverhalt derzeit eine Anfrage an die Kommission vorliegt. In der weiteren Diskussion wurde nochmals Bezug auf die verschiedenen Optionen genommen. Ein Teilnehmer gab zu bedenken, dass Option 1 nicht im Einklang mit dem MARPOL- und weiteren Übereinkommen stünde. Außerdem müssten die Messverfahren bei den Berechnungsmethoden berücksichtigt werden. Frau Löw merkte an, dass unter Option 1 Zinkaschen zukünftig nach Abfallrecht als gefährlich eingestuft werden

²² Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien

müssten. Der Industrieverband Agrar wies darauf hin, dass in der Diskussion bisher noch unklar ist, welche Testverfahren mit jeweiligem Schutzgutbezug (aquatisch bzw. terrestrisch toxisch) anzuwenden sind. Durch Dr. Wirth und Frau Hempel wurde erläutert, dass das Chemikalienrecht (REACH) auf eine Risikoabschätzung abzielt, d.h. beispielsweise betrachtet, wo Produkte eingesetzt werden, CLP hingegen ist eindeutig rein gefahrenbasiert (weder Risiko noch Vorsorgegedanke spielen hier eine Rolle, sondern lediglich die Beschreibung einer intrinsischen Eigenschaft). Dagegen steht im Abfallrecht die Vorsorgebetrachtung und nicht die Risikoabschätzung im Vordergrund. Herr Reifferscheid (Bundesanstalt für Gewässerkunde) machte darauf aufmerksam, dass im Entwurf für Artikel 2 durch die Formulierung "displays" sowohl Risikoabschätzung als auch Vorsorgegedanke integriert sind. Herr Schroer (Lederindustrie) nahm Bezug auf chromhaltige Abfälle aus der Lederindustrie und verdeutlichte, dass chromhaltige Erzeugnisse (Produkte) nicht als gefährlich angesehen werden. Als Begründung führte er an, dass Chrom in diesem Fall fest im Erzeugnis fixiert sei. Er schlussfolgerte, dass eine Einstufung eines ungefährlichen Produktes als gefährlicher Abfall bzw. die Reste, die bei dessen Herstellung entstehen (vgl. Toxizität von Chrom für Daphnien), nicht nachvollziehbar sei. Einige Industrievertreter meinten, das Kriterium "aquatoxisch" sollte nicht berücksichtigt werden, wenn Abfälle nicht für einen Kontakt mit Wasser bestimmt sind. Frau Löw (Österreich) ergänzte, dass der „worst case“ bei der Auswirkung der Definition der Gefährlichkeitsmerkmale auf die Einstufung bestimmter Abfallarten betrachtet werden müsste. Frau Hempel wies nochmal darauf hin, dass eine Abweichung vom Abfallrecht zum Chemikalienrecht möglich sein wird und hierfür gute Argumente und ein gemeinsamer Konsens benötigt werden.

TOP 4:

Herr Sander stellte die bisherigen Arbeiten auf EU-Ebene zu Einträgen der Abfallliste sowie den Definitionsverschlag für HP15 vor.

HP15: Die bisherigen Vorschläge zur Definition, waren aufgrund unklarer Formulierungen schwer nachvollziehbar, so dass nun ein neuer Textvorschlag vorliegt.

Herr Sander erläuterte mögliche Ergänzungen der Abfallliste an den Beispielen Elektro- und Elektronikaltgeräte sowie an Abfälle, die höhere Mengen an CaO/Ca(OH)₂ enthalten und betonte die Notwendigkeit konkreter Fakten als Grundlage für mögliche Abweichung der Einstufung im Abfallrecht vom Chemikalienrecht (CLP-Verordnung). Die abschließende Einschätzung von Herrn Sander lautete, dass eine Änderung der Einträge der Abfallliste im von der EU angesetzten Zeitplan nicht möglich ist.

Diskussion: Herr Kersten (Gipsindustrie) äußerte für Bauabfälle die Meinung, dass Abfälle, die zuvor Erzeugnisse waren, nicht unter die CLP-Verordnung und deren Grenzwerte fallen sollten. Als Argumentationsgrundlage gab er an, dass REACH und CLP nicht für Erzeugnisse gelten. Zur Formulierung der Definition von Kapitel 19 der Abfallliste wurde seinerseits angemerkt, dass die Einführung von „on-site Abfallbehandlung“ nicht zielführend sei, da hierdurch die Abfallvermeidung im Betrieb vernachlässigt oder umgangen werden würde. Frau Blaschey (SBB) ergänzte hierzu, dass beispielsweise Beton einen hohen pH-Wert aufweise, aber dass Bauschutt abfälle nach dem Verfahren von Young für HP4/HP8 nicht als gefährlich eingestuft werden müssen.

Zusammenfassend wurde klarstellend erläutert, dass Konsens in der EU-Arbeitsgruppe herrscht, die Einträge der Abfallliste anzupassen. Dies muss nach Meinung der Mitgliedstaaten in der Arbeitsgruppe allerdings nach der Anpassung des Abfallrechts an das Chemikalienrecht geschehen und sei zum jetzigen Zeitpunkt unter dem vorgefertigten Zeitplan nach Einschätzungen von UBA und BMU nicht umsetzbar. Zudem wurde

auf Nachfrage von Herrn Blöcher (ALBA) klargestellt, dass sich der Informationsinput durch die Industrie darauf beziehen soll, ob sich absolute Änderungen von gefährlich zu nicht gefährlichen Abfällen oder entgegengesetzt durch eine Änderung der Grenzwerte in den Hazardous Properties ergeben. Es soll nicht nur der Änderungsbedarf für Spiegeleinträge abgeschätzt werden.

Herr Laux (Bundesratsvertreter) berichtete zu den Ergebnissen der Bund-Länder AG zur Novelle des EAV, speziell zu geplanten Streichungen und Ergänzungen an konkreten Beispielen in den verschiedenen Kapiteln.

Diskussion: Dr. Wuttke erläuterte, dass in die Ergebnisse der Bund-Länderarbeitsgruppe bereits erste Stellungnahmen der Industrieverbände eingeflossen sind, mit dem Ziel eine einheitliche dt. Meinung zu bilden und diese in den Arbeitsprozess der EU-Arbeitsgruppe einbringen zu können. Herr Kersten (Gipsindustrie) gab den Hinweis, dass bei der Definition des TOC für Mineralien (ASN 19 12 09) die Vorgaben des Entwurfs der Ersatzbaustoffverordnung beachtet werden sollten. Herr Blöcher (ALBA) fragte nach den Gründen, weshalb ASN 19 12 12 ausdifferenziert werden soll. Als Gründe wurden stoffliche Unterschiede angegeben. Abschließend wurde auf Nachfrage von Herrn Golla (VCI) verdeutlicht, dass eine Stellungnahme der Industrie bis zum 29.05.2012 zu den Hazardous Properties aber nicht zu den ASN der Abfallliste gewünscht ist. Die Änderungsvorschläge der Abfallliste aus der Bund-Länder-Zusammenarbeit ist bisher nur ein Arbeitsentwurf, auf dessen Grundlage eine abgestimmte deutsche Position erstellt werden soll, die dann der EU-Arbeitsgruppe sowie allen Beteiligten zur Verfügung gestellt werden soll.

5 EINTRÄGE DES EAV

Im folgenden Kapitel werden Vorschläge der Mitgliedstaaten zur Ergänzung/Anpassung des Abfallverzeichnisses exemplarisch und summarisch bewertet. Hierzu werden ausgewählte Vorschläge in Listenform in zwei Gruppen unterteilt, die folgende aus abfallwirtschaftlicher Sicht betrachtete Kategorien enthält:

- a) aufgrund produktionstechnischer, abfallwirtschaftlicher und rechtlicher Entwicklungen (z. B. neues EU-Recht wie WEEE) zwingend erforderliche Anpassungen des Abfallverzeichnisses;
- b) nicht zwingend erforderliche Anpassungen des Abfallverzeichnisses

Bei letzteren Einträgen erfolgt eine pauschale Einschätzung zur Relevanz der Vorschläge in einem zweistufigen System (+/-).

Das Kriterium „Zwingend erforderlich“ wurde im Rahmen dieses Kurzgutachtens anhand der Frage operationalisiert, ob es möglich ist, den jeweiligen Abfall einem anderen Schlüssel zuzuordnen (auch wenn dieser nach einigen Aspekten möglicherweise nicht optimal ist).

Bei der Analyse stellte sich heraus, dass annähernd alle Abfälle, die in den Vorschlägen der Mitgliedstaaten enthalten waren, einem existierenden Eintrag zugeordnet werden können. Eine Ausnahme bildete metallisches Quecksilber, für das kein Eintrag vorhanden ist.

Daher wird in der folgenden Auflistung ausschließlich Ansatz b) betrachtet. Dabei ist zu beachten, dass diese summarische zweistufige Bewertung als Grundlage hat, dass keine systematischen Veränderungen des EAV vorgenommen werden. Dies erscheint jedoch teilweise überprüfenswert. Die Vorschläge Deutschlands enthalten Ansätze für solche systematischen Änderungen (alle Schlämme aus der Abwasserreinigung in Kapitel 19).

Die Bewertung geht außerdem davon aus, dass die Einträge des EAV nicht für ein Monitoring (z. B. im Rahmen von Produktverantwortungsregelungen) genutzt werden. Aus gutachterlicher Sicht ist dies jedoch dringend überprüfenswert und es wird empfohlen, eine grundsätzliche Entscheidung zu treffen, bevor über einzelne Einträge diskutiert wird.

Proposal colours

ÖKOPOL_Entries LoW Study 2008 (without Proposals of unnecessary waste codes)

New proposals of Germany: 04.04.2011

New proposals of MS: 20.04.2011

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
		All chapters should include an entry for mixed combustible waste as well an entry for mixed non-combustibles. Alternatively, chapter 16 could encompass the proposed entries.	Danmark	-
		It should be ensured that the entries (current as new) are in line with the definitions of the packaging directive.	Danmark	-
		General introductory notes should be included in the EWC explaining the following terms: The term "sludge" also includes slurry and dewatered cakes; The term "solid wastes" also includes semisolid wastes; The term "liquid wastes" also includes viscous, pasty and sludgy wastes, which are not semisolid.	Austria	in general: + (It should be discussed which definitions shall be including.)
1	WASTES RESULTING FROM EXPLORATION, MINING, QUARRYING, AND PHYSICAL AND CHEMICAL TREATMENT OF MINERALS			
01 01	wastes from mineral excavation			
01 01 01	wastes from mineral metalliferous excavation			
01 01 02	wastes from mineral non-metalliferous excavation			
01 02	new section for waste from coal excavation and processing		Romania	+ Alternative: amendment of heading 01 01
01 02 01	waste from coal excavation		Romania	
01 02 02	waste from coal processing		Romania	
01 03	wastes from physical and chemical processing of metalliferous minerals			
010103*	Acid-generating waste from mineral metalliferous excavation	Need of mirror entries for classifying waste as hazardous (refer to TAC-report 2007 "Classification ...mining waste..", New entries Deletion of "sulphide" in current wording "sulphide ore" – which is an unnecessary limitation. An alternative wording may be "potentially acid"-generating". There are standards to assess the potential coupled to sulphur content.	Sweden	+
01 03 04*	acid-generating tailings from processing of sulphide ore			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
010304*	Acid-generating tailings from processing of ore	Need of mirror entries for classifying waste as hazardous (refer to TAC-report 2007 "Classification ...mining waste.", New entries Deletion of "sulphide" in current wording "sulphide ore" – which is an unnecessary limitation. An alternative wording may be "potentially acid-generating". There are standards to assess the potential coupled to sulphur content	Sweden	+
01 03 05*	other tailings containing dangerous substances			
01 03 06	tailings other than those mentioned in 01 03 04 and 01 03 05			
01 03 07*	other wastes containing dangerous substances from physical and chemical processing of metalliferous minerals			
01 03 08	dusty and powdery wastes other than those mentioned in 01 03 07			
01 03 09	red mud from alumina production other than the wastes mentioned in 01 03 07			
01 03 99	wastes not otherwise specified			
01 04	wastes from physical and chemical processing of non-metalliferous minerals			
01 04 07*	wastes containing dangerous substances from physical and chemical processing of non-metalliferous minerals should also cover waste from abrasion		Spain	-
01 04 08	waste gravel and crushed rocks other than those mentioned in 01 04 07			
01 04 09	waste sand and clays			
01 04 10	dusty and powdery wastes other than those mentioned in 01 04 07			
01 04 11	wastes from potash and rock salt processing other than those mentioned in 01 04 07			
01 04 12	tailings and other wastes from washing and cleaning of minerals other than those mentioned in 01 04 07 and 01 04 11			
01 04 13	wastes from stone cutting and sawing other than those mentioned in 01 04 07 ... including wastes from treatment of limestone and dolomite	Limestone and dolomite are Estonians biggest source for this category, Amended EWL code	Estonia	Amending the processes and not the mineral types would be more in line with the systematic of the LoW
01 04 99	wastes not otherwise specified			
01 05	drilling muds and other drilling wastes			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
01 05 04	freshwater drilling muds and wastes			
01 05 05*	oil-containing drilling muds and wastes			
01 05 06*	drilling muds and other drilling wastes containing dangerous substances			
01 05 07	barite-containing drilling muds and wastes other than those mentioned in 01 05 05 and 01 05 06			
01 05 08	chloride-containing drilling muds and wastes other than those mentioned in 01 05 05 and 01 05 06			
01 05 99	wastes not otherwise specified			
2	WASTES FROM AGRICULTURE, HORTICULTURE, AQUACULTURE, FORESTRY, HUNTING AND FISHING, FOOD PREPARATION AND PROCESSING			
02 01	wastes from agriculture, horticulture, aquaculture, forestry, hunting and fishing			
02 01 xx*	hazardous animal carcasses	18 02 xx	Hungary	+
02 01	Pesticides	e.g. 02 01 08*, 20 01 19*	[LT 2005]	-
02 01/02 02	need of entries for hazardous waste		[UK 2005]	+
02 01	Code for waste soil	(e.g. from champignons, pot plants)	Slovenia	-
02 01 xy*	out-dated seeds	These seeds generally contain pesticides and should be treated in hazardous waste plant, 02 01 99	Eucopro	-
02 01 01	sludges from washing and cleaning		,	
02 01 02	animal-tissue waste			
02 01 03	plant-tissue waste			
02 01 04	waste plastics (except packaging)			
02 01 05	waste (spent) soil (e.g. from greenhouses)	Sometimes soil gets too exhausted or contaminated	Slovenia	-
02 01 06	animal faeces, urine and manure (including spoiled straw), effluent, collected separately and treated off-site			
02 01 08*	agrochemical waste containing dangerous substances			
02 01 09	agrochemical waste other than those mentioned in 02 01 08			
02 01 10	waste metal			
02 01 99	wastes not otherwise specified			
02 02	wastes from the preparation and processing of meat, fish and other foods of animal origin			
02 02	02 01/02 02 need of entries for hazardous waste		[UK 2005]	+
02 02 01	sludges from washing and cleaning			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
02 02 02	animal-tissue waste			
02 02 03	materials unsuitable for consumption or processing			
02 02 04	sludges from on-site effluent treatment	<p>Proposal concerning industrial sludges</p> <p>Concerning industrial sludges we propose to simplify the EWL by deleting 34 entries in source specific groups. No new entries are proposed because the existing mirror entries 190811* and 190812 and 190813* and 190814 describe the sludges generated already in more detail. The following codes should be therefore deleted: 02 02 04; 02 03 05; 02 04 03; 02 05 02; 02 06 03; 02 07 05, 03 03 11; 04 01 06, 04 01 07; 04 02 19*, 04 02 20; 05 01 09*, 05 01 10; 06 05 02*, 06 05 03 (the whole group 06 05 can be deleted); 07 01 11*, 07 01 12; 07 02 11*, 07 02 12; 07 03 11*, 07 03 12; 07 04 11*, 07 04 12; 07 05 11*, 07 05 12; 07 06 11*, 07 06 12; 07 07 11*, 07 07 12; 10 01 20*, 10 01 21; 10 12 13; 19 11 05*, 19 11 06</p> <p>In doing this the header of chapter 19 has to be changed by deleting "off-site" and the group header 1908 by deleting "not otherwise specified". It is proposed to reword the entry 190813* as follows: 190813* sludges from another treatment of industrial waste water containing haz. subst.</p>	Germany	+
02 02 99	wastes not otherwise specified			
02 03	wastes from fruit, vegetables, cereals, edible oils, cocoa, coffee, tea and tobacco preparation and processing; conserve production; yeast and yeast extract production, molasses preparation and fermentation			
02 03	Codes of this chapter should be more general to also cover sewage sludges		Not reported	-
02 03	02 03 xx Glyzerine from the production of biodiesel and fats or residues containing fats from the production of biodiesel	Wastes arise in considerable quantities	Sachsen-Anhalt (Germany)	- section not appropriate
02 03	Adding codes for waste from production of biodiesel, e.g. glycerine. We support this proposal made by Germany and Spain, as production of biodiesel is expected to increase in the future.		Danmark	- section not appropriate
02 03 01	sludges from washing, cleaning, peeling, centrifuging and separation			
02 03 02	wastes from preserving agents			
02 03 03	wastes from solvent extraction			
02 03 04	materials unsuitable for consumption or processing			
02 03 05	sludges from on-site effluent treatment	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
02 03 99	wastes not otherwise specified			
20 03 xx		We support the German suggestion of adding codes for separately collected biowaste from households and another code for separately collected commercial waste. These codes are missing today, and we find it important to be able to distinguish between household waste and commercial waste.	Danmark	- section not appropriate
02 03 XX	Spent filter clays	Spent filter clay is already mentioned in chapter 5. We want also to introduce this entry in chapter for use in the food-processing industry; 02 03 99	Netherlands	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
02 03 --	Edible oil	To be possible to distinguish the quantities of used edible oil produced by the industrial sector: 02 03 04 or 20 0125	Portugal	-
02 04	wastes from sugar processing			
02 04 01	soil from cleaning and washing beet			
02 04 02	off-specification calcium carbonate			
02 04 03	sludges from on-site effluent treatment	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
02 04 04	Beet slice	02 04 99	Hungary	-
02 04 80	Beet pulp	Additional national code	Poland	-
02 04 99	wastes not otherwise specified			
02 05	wastes from the dairy products industry			
02 05 01	materials unsuitable for consumption or processing			
02 05 02	sludges from on-site effluent treatment	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
02 05 98	Whey wastes	Entry is needed for keeping records, Additional national code	Estonia, Poland	-
02 05 99	wastes not otherwise specified			
02 06	wastes from the baking and confectionery industry			
02 06 01	materials unsuitable for consumption or processing			
02 06 02	wastes from preserving agents			
02 06 03	sludges from on-site effluent treatment	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
02 06 99	wastes not otherwise specified			
02 07	wastes from the production of alcoholic and non-alcoholic beverages (except coffee, tea and cocoa)			
02 07	Entry for a hazardous waste code e.g. ethanol-methanol-waste from spirits distillation	Section contains no entry for hazardous waste	Germany	- section not appropriate
02 07 01	wastes from washing, cleaning and mechanical reduction of raw materials			
02 07 02	wastes from spirits distillation			
02 07 03	wastes from chemical treatment			
02 07 04	materials unsuitable for consumption or processing			
02 07 05	sludges from on-site effluent treatment	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
02 07 99	wastes not otherwise specified			
	Code for "stabilized material deriving from the processing of animal byproducts" such as meat and bone meal deriving from treatment plants		Spain	
	Codes for carcass meal and fats of animals		Sachsen-Anhalt (Germany)	-
	Code for residues from decanting of wine and distillation in wineries	02 07 05, 02 07 99	Spain	+
	Code for substrates of organic matrix used in hydroponics (e.g. greenhouses)	02 01 99	Spain	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
0208	"Wastes from food preparation and processing"	Need of mirror entries for classifying waste as hazardous under Chapter 02. Proposed (UK) new section 0208 and a number of mirror entries in this section, "Waste from food preparation and processing", may resolve this. UK proposal supported.	Sweden	-
3	WASTES FROM WOOD PROCESSING AND THE PRODUCTION OF PANELS AND FURNITURE, PULP, PAPER AND CARDBOARD			
3	WASTES FROM WOOD PROCESSING AND THE PRODUCTION OF PANELS AND FURNITURE, PULP, PAPER, CARDBOARD, PLASTIC LAMINATE AND DECORATIVE PANELS	Plastic laminate has hitherto not been covered.	Sweden	+
03 01	wastes from wood processing and the production of panels and furniture			
03 01	waste code for padded furniture manufacturing needed		Slovenia	-
03 01 01	waste bark and cork			
03 01 04*	sawdust, shavings, cuttings, wood, particle board and veneer containing dangerous substances			
03 01 05	sawdust, shavings, cuttings, wood, particle board and veneer other than those mentioned in 03 01 04			
03 01 05	should be split into different codes	Materials have a similar composition but different recovery/ disposal routes	UK	-
03 01 07	waste from padded furniture manufacturing	Specific waste, containing wood, textile, plastics and metals	Slovenia	-
03 01 99	wastes not otherwise specified			
03 02	wastes from wood preservation			
03 02 01*	non-halogenated organic wood preservatives			
03 02 02*	organochlorinated wood preservatives			
03 02 03*	organometallic wood preservatives			
03 02 04*	inorganic wood preservatives			
03 02 05*	other wood preservatives containing dangerous substances			
03 02 08*	sludges containing wood preservatives	Residues in form of sludge, containing wood preservatives	Slovenia	+
03 02 97*	wood preservatives containing phenols	In Estonia wood preservatives containing phenols are often used, Additional national code	Estonia	-
03 02 98*	sludges containing wood preservatives	Entry allows to consider preservatives waste in form of sludge, Additional national code	Estonia, Slovenia	+
03 02 99	wood preservatives not otherwise specified			
03 03	wastes from pulp, paper and cardboard production and processing			
03 03 XX	mechanically separated metals wire from pulping of waste paper and cardboard	03 03 99	Assocarta	-
03 03 XY	fabric, felts and belts from paper machine maintenance	03 03 99	Assocarta	-
03 03 01	waste bark and wood			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
03 03 02	green liquor sludge (from recovery of cooking liquor)			
03 03 03	Bleaching sludges from hypochlorite and chlorine processes	Fibre rejects and sludges that derive from bleaching with hypochlorite and chlorine processes have a content of chlorine which is rather different from other fibre rejects	Assocarta	-
030304*	“De-inking sludge from paper-recycling containing hazardous substances”	Need of code for classifying waste as hazardous Mirror entry to 030305	Sweden	+
30305	“De-inking sludge from paper-recycling other than 030304”	Mirror entry to 030304	Sweden	+
03 03 05	de-inking sludges from paper recycling			
03 03 05	needs a mirror entry	Need of classifying waste as hazardous under respective chapter and section	Sweden	+
03 03 07	mechanically separated rejects from pulping of waste paper and cardboard			
03 03 07	to “...from pulping of recovered paper and cardboard other than 03 03 XX”	Amendment according to the European technical classification EN 643	Assocarta	-
03 03 08	wastes from sorting of paper and cardboard destined for recycling			
03 03 09	lime mud waste			
03 03 10	fibre rejects, fibre-, filler- and coating-sludges from mechanical separation			
03 03 11	sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 03 03 10	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
03 03 99	wastes not otherwise specified			
03 03 XX	“03 03 XX* Bleaching sludge from hypochlorite and chlorine processes”	Need of a code for classifying waste as hazardous	Sweden	+
03 03 YY*	Waste paper and cardboard impregnated or contaminated by hazardous substances	Need of a code for classifying waste as hazardous	Sweden	+
03 03 Y (Y+1)*	Waste paper and cardboard other than those mentioned in 03 03 16	Need of a code for classifying waste as hazardous	Sweden	+
	New section for waste of paper and the polygraphic industry		Italy	-
03 04	Wastes from production or processing of plastic laminate and decorative panels	Plastic laminate has hitherto not been covered. A number of codes as proposed by Chris Hall, UK is supported	Sweden	+
03 04 01*	Paper and cardboard from carboard and polygraphic industry containing hazardous substances		Italy	-
03 04 02	Paper and cardboard from carboard and polygraphic industry, other than those mentioned in 03 04 01*		Italy	-
03 04 03*	Slabs of aluminium used in printing containing hazardous substances		Italy	-
03 04 04	Slabs of aluminium used in printing, other than those mentioned in 03 04 04*		Italy	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
0305	New section for waste from production and/ or processing of plastic laminate and decorative panels		Italy	-
03 05 01*	Resin waste containing hazardous substances		Italy	-
03 05 02	Resin waste other than those mentioned in 03 05 01*		Italy	-
03 05 03*	Aqueous washing solutions containing hazardous substance		Italy	-
03 05 04	Aqueous washing soultions other than those men- tioned in 03 05 04		Italy	-
03 05 05*	Waste and scrap of impregnated Kraft paper		Italy	-
03 05 06*	Waste and scrap of impregnated decorative paper		Italy	-
03 05 07	Scraps and paper waste other than those men- tioned in 03 05 05* and 03 05 06*		Italy	-
03 05 08*	Scraps and waste from paper relaeese and/ or finishing containing hazardous substances		Italy	-
03 05 09	Scraps and waste from paper relaeese and/ or finishing other than those mentioned in 03 05 08*		Italy	-
03 05 10	Offcuts abd waste from plastic film release and/ or finishing		Italy	-
03 05 11	Laminate waste		Italy	-
03 05 12	Waste from composite panels		Italy	-
03 05 13	Powder, chips abd scraps of laminate and compos- ite panels		Italy	-
03 05 14	Waste from extruded thermoplastic coposite		Italy	-
	Code for dust and abrasion materials containing hazardous substances		Spain	-
4	WASTES FROM THE LEATHER, FUR AND TEX- TILE INDUSTRIES			
04 01	wastes from the leather and fur industry			
04 01 01	fleshings and lime split wastes			
04 01 02	liming waste			
04 01 03*	degreasing wastes containing solvents without a liquid phase			
04 01 04	tanning liquor containing chromium			
040104*	Tanning liquor containing chromium	An asterisk is missing in current mirror entry	Sweden	-
04 01 05	tanning liquor free of chromium			
04 01 06	sludges, in particular from on site effluent treatment containing chromium	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
04 01 07	sludges, in particular from on-site effluent treatment free of chromium	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
04 01 08	waste tanned leather (blue sheetings, shavings, cuttings, buffering dust) containing chromium	An asterisk is missing in current entry	Sweden	-
40108	Waste tanned leather containing chromium			
040109	wastes from dressing and finishing			
0401 9	wastes not otherwise specified			
04 02	wastes from the textile industry			
04 02	Code for waste from confection and finishing of the textile industry		Italy	-
04 02 09	wastes from composite materials (impregnated textile, elastomer, plastomer)			
04 02 10	organic matter from natural products (for example grease, wax)			
04 02 10	waste products from leather and fur	Disqualified products, unsold products...	Slovenia	-
04 02 14*	wastes from finishing containing organic solvents			
04 02 15	wastes from finishing other than those mentioned in 04 02 14			
04 02 16*	dyestuffs and pigments containing dangerous substances			
04 02 17	dyestuffs and pigments other than those mentioned in 04 02 16			
04 02 19*	sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
04 02 20	sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 04 02 19	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
04 02 21	wastes from unprocessed textile fibres			
04 02 22	wastes from processed textile fibres			
04 02 99	wastes not otherwise specified			
	Mirror code of 04 02 19*		Italy	-
	Code for wastes generated by leather, fur and textile production		Spain	-
	Codes for waste from the production of textile fibres, leather, fur and wastes from the production of products from these materials	Wastes are not detailed enough	Slovenia	-
5	WASTES FROM PETROLEUM REFINING, NATURAL GAS PURIFICATION AND PYROLYTIC TREATMENT OF COAL			
05 01	wastes from petroleum refining			
05 01 02*	desalter sludges			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
05 01 03*	tank bottom sludges			
05 01 04*	acid alkyl sludges			
05 01 05*	oil spills			
05 01 06*	oily sludges from maintenance operations of the plant or equipment			
05 01 07*	acid tars			
05 01 08*	other tars			
05 01 09*	sludges from on site effluent treatment containing dangerous substances	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
05 01 10	sludges from on site effluent treatment other than those mentioned in 05 01 09	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
05 01 11*	wastes from cleaning of fuels with bases			
05 01 12*	oil containing acids			
05 01 13	boiler feedwater sludges			
05 01 14	wastes from cooling columns			
05 01 15*	spent filter clays			
05 01 16	sulphur-containing wastes from petroleum desulphurisation			
05 01 17	bitumen			
05 01 99	wastes not otherwise specified			
05 06	wastes from the pyrolytic treatment of coal			
05 06 01*	acid tars			
05 06 03*	other tars			
05 06 04	waste from cooling columns			
050605*	„Waste from gas purification“	Need of classifying waste as hazardous under section 05 06 "Waste from pyrolytic treatment of coal"	Sweden	+
05 06 96*	aqueous liquid waste containing phenols(phenol water)	Oil shale is the main category of solid fuel in Estonia. Therefore semicoke, phenol water and tarry waste are the main categories of waste, Additional national codes	Estonia	+
05 06 97*	oil shale semicoke	Oil shale is the main category of solid fuel in Estonia. Therefore semicoke, phenol water and tarry waste are the main categories of waste, Additional national codes	Estonia	+
05 06 98*	tarry waste from oil shale ('fuses')	Oil shale is the main category of solid fuel in Estonia. Therefore semicoke, phenol water and tarry waste are the main categories of waste, Additional national codes	Estonia	+
05 06 99	wastes not otherwise specified			
05 07	wastes from natural gas purification and transportation			
05 07	Extension to also include gas from pyrolytic treatment of coal and oil shale	Oil shale is the main category of solid fuel in Estonia, National Amendment	Estonia	+
05 07 01*	wastes containing mercury			
05 07 02	wastes containing sulphur			
05 07 99	wastes not otherwise specified			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
	Code for wastewater of on site sludge treatment containing hazardous substances		Spain	-
6	WASTES FROM INORGANIC CHEMICAL PROCESSES			
06 01	wastes from the manufacture, formulation, supply and use (MFSU) of acids			
06 01 01*	sulphuric acid and sulphurous acid			
06 01 02*	hydrochloric acid			
06 01 03*	hydrofluoric acid			
06 01 04*	phosphoric and phosphorous acid			
06 01 05*	nitric acid and nitrous acid			
06 01 06*	other acids			
06 01 99	wastes not otherwise specified			
06 02	wastes from the MFSU of bases			
06 02 01*	calcium hydroxide			
060201*	Calcium oxide and calcium hydroxide"	Added: Calcium oxide; Calcium oxide will have irritating or corrosive properties in contact with mucous membranes.	Sweden	+
06 02 03*	ammonium hydroxide			
06 02 04*	sodium and potassium hydroxide			
06 02 05*	other bases			
06 02 99	wastes not otherwise specified			
06 03	wastes from the MFSU of salts and their solutions and metallic oxides			
06 03 11*	solid salts and solutions containing cyanides			
06 03 13*	solid salts and solutions containing heavy metals			
06 03 14	solid salts and solutions other than those mentioned in 06 03 11 and 06 03 13			
06 03 14	concerns solid salts and solutions but not sludge Proposal: to split this code into three codes for solid salts, salt solutions and salt sludges.	Sludges from calcium chloride production are classified in 06 03 99	Finland	+
06 03 15*	metallic oxides containing heavy metals			
06 03 16	metallic oxides other than those mentioned in 060315			
06 03 99	wastes not otherwise specified			
06 03 XX*	Salts containing cyanide for austenitizing process	New entry: 06 03 11	Netherlands	-
06 03	Salts without cyanide for austenitizing process	New entry: 06 03 99	Netherlands	

Novelle des EAV

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
06 04	metal-containing wastes other than those mentioned in 06 03			-
06 04 03*	wastes containing arsenic			
06 04 04*	wastes containing mercury			
06 04 05*	wastes containing other heavy metals			
06 04 99	wastes not otherwise specified			
06 05	sludges from on site effluent treatment	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
06 05 02*	sludges from on site effluent treatment containing dangerous substances	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
06 05 03	sludges from on site effluent treatment other than those mentioned in 06 05 02	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
06 05 XX*	Arsenic sulphide sludge	New entry: 06 04 03	Netherlands	-
06 06	wastes from the MFSU of sulphur chemicals, sulphur chemical processes and desulphurisation processes			
06 06 02*	wastes containing dangerous sulphides			
06 06 03	wastes containing sulphides other than those mentioned in 06 06 02			
06 06 99	wastes not otherwise specified			
06 07	wastes from the MFSU of halogens and halogen chemical processes			
06 07 01*	wastes containing asbestos from electrolysis			
06 07 02*	activated carbon from chlorine production			
06 07 03*	barium sulphate sludge containing mercury			
06 07 04*	solutions and acids, for example contact acid			
06 07 99	wastes not otherwise specified			
06 08	wastes from the MFSU of silicon and silicon deriv.			
06 08 02*	wastes containing dangerous silicones	We propose a rewording of the existing entry 060802* as follows: wastes containing dangerous chlorosilanes	Germany	+
06 08 99	wastes not otherwise specified			
06 09	wastes from the MSFU of phosphorous chemicals and phosphorous chemical processes			
06 09 02	phosphorous slag			
06 09 03*	calcium-based reaction wastes containing or contaminated with dangerous substances			
06 09 04	calcium-based reaction wastes other than those mentioned in 06 09 03			
06 09 99	wastes not otherwise specified			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
06 10	wastes from the MFSU of nitrogen chemicals, nitrogen chemical processes and fertiliser manufacture			
06 10 02*	wastes containing dangerous substances			
06 10 99	wastes not otherwise specified			
06 11	wastes from the manufacture of inorganic pigments and opacifiers			
06 11 xx	Calcium-based waste from production of calcium carbonate	Paper industry PCC (precipitated calcium carbonate) plants produce calcium carbonate as paper filling material. The product is delivered sieved to the paper plants. The present waste list does not have a suitable entry for sieving residue, so it has to be classified into 06 11 99.	Finnland	+
06 11 02	"Calcium-based waste from production of calcium carbonate"	Presently missing entry that is suitable for the production of lime stone fillers	Sweden	+
06 11 01	calcium-based reaction wastes from titanium dioxide production			
06 11 99	wastes not otherwise specified			
06 13	wastes from inorganic chemical processes n.o.s			
06 13 01*	inorganic plant protection products, wood-preserving agents and other biocides.			
06 13 02*	spent activated carbon (except 06 07 02)			
06 13 03	carbon black			
06 13 04*	wastes from asbestos processing			
06 13 05*	soot			
06 13 99	wastes not otherwise specified			
7	WASTES FROM ORGANIC CHEMICAL PROCESSES			
	Chapter 7: waste codes for products should be included	Waste codes are entirely restricted to wastes arising from the manufacturing process	UK	+
07 01	wastes from the manufacture, formulation, supply and use (MFSU) of basic organic chemicals			
07 01 xx	Schlempen aus der Herstellung technischer Alkohole	Wastes arise in considerable quantities	Sachsen-Anhalt (Germany)	-
01 01 xx:	Huminsäuren	Wastes arise in considerable quantities	Sachsen-Anhalt (Germany)	-
07 01 01*	aqueous washing liquids and mother liquors			
07 01 03*	organic halogenated solvents, washing liquids and mother liquors			
07 01 04*	other organic solvents, washing liquids and mother liquors			
07 01 07*	halogenated still bottoms and reaction residues			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
07 01 07	should also cover sludges from distillation of solvents		Spain	-
	Wastes from biodiesel production have no code		Spain	+
07 01 08*	other still bottoms and reaction residues			
07 01 09*	halogenated filter cakes and spent absorbents			
07 01 10*	other filter cakes and spent absorbents			
07 01 11*	sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
07 01 12	sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 07 01 11	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
07 01 99	wastes not otherwise specified			
07 02	wastes from the MFSU of plastics, synthetic rubber and man-made fibres			
07 02	code for scrap rubber needed	07 02 99	Italy	-
0702XX	Waste from rubber and rubber composite		Germany	+
07 02 XX	Waste rubber	Similar code of waste plastic in this chapter.; 07 02 99	Netherlands	+
07 02 01*	aqueous washing liquids and mother liquors			
07 02 03*	organic halogenated solvents, washing liquids and mother liquors			
07 02 04*	other organic solvents, washing liquids and mother liquors			
07 02 07*	halogenated still bottoms and reaction residues			
07 02 08*	other still bottoms and reaction residues			
07 02 09*	halogenated filter cakes and spent absorbents			
07 02 10*	other filter cakes and spent absorbents			
07 02 11*	sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
07 02 12	sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 07 02 11	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
07 02 13	waste plastic			
07 02 14*	wastes from additives containing dangerous substances			
07 02 15	wastes from additives other than those mentioned in 07 02 14			
07 02 16*	waste containing dangerous silicones			
07 02 17	waste containing silicones other than those mentioned in 07 02 16			
07 02 99	wastes not otherwise specified			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
07 03	wastes from the MFSU of organic dyes and pigments (except 06 11)			
07 03 01*	aqueous washing liquids and mother liquors			
07 03 03*	organic halogenated solvents, washing liquids and mother liquors			
07 03 04*	other organic solvents, washing liquids and mother liquors			
07 03 07*	halogenated still bottoms and reaction residues			
07 03 08*	other still bottoms and reaction residues			
07 03 09*	halogenated filter cakes and spent absorbents			
07 03 10*	other filter cakes and spent absorbents			
07 03 11*	sludges from on site effluent treatment containing dangerous substances	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
07 03 12	sludges from on site effluent treatment other than those mentioned in 07 03 11	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
07 03 99	wastes not otherwise specified			
07 04	wastes from the MFSU of organic plant protection products (except 02 01 08 and 02 01 09), wood preserving agents (except 03 02) and other biocides			
07 04 01*	aqueous washing liquids and mother liquors			
07 04 03*	organic halogenated solvents, washing liquids and mother liquors			
07 04 04*	other organic solvents, washing liquids and mother liquors			
07 04 07*	halogenated still bottoms and reaction residues			
07 04 08*	other still bottoms and reaction residues			
07 04 09*	halogenated filter cakes and spent absorbents			
07 04 10*	other filter cakes and spent absorbents			
07 04 11*	sludges from on site effluent treatment containing dangerous substances	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
07 04 12	sludges from on site effluent treatment other than those mentioned in 07 04 11	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
07 04 13*	solid wastes containing dangerous substances			
07 04 14*	Liquid wastes containing hazardous substances	Missing codes for liquid wastes and expired products	Italy	-
07 04 15*	Expired or unusable products containing hazardous substances	Missing codes for liquid wastes and expired products	Italy	-
07 04 16	Expired or unusable products, other than those of heading 07 04 14*	Missing codes for liquid wastes and expired products	Italy	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
07 04 99	wastes not otherwise specified			
07 05	wastes from the MFSU of pharmaceuticals			
07 05 01*	aqueous washing liquids and mother liquors			
07 05 03*	organic halogenated solvents, washing liquids and mother liquors			
07 05 04*	other organic solvents, washing liquids and mother liquors			
07 05 07*	halogenated still bottoms and reaction residues			
07 05 08*	other still bottoms and reaction residues			
07 05 09*	halogenated filter cakes and spent absorbents			
07 05 10*	other filter cakes and spent absorbents			
07 05 11*	sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
07 05 12	sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 07 05 11	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
07 05 13*	solid wastes containing dangerous substances			
07 05 14	solid wastes other than those mentioned in 07 05 13			
07 05 15*	Liquid wastes containing hazardous substances	Missing codes for liquid wastes and expired products	Italy	-
07 05 16*	Unusable or expired medicines containing hazardous substances	Missing codes for liquid wastes and expired products	Italy	-
07 05 17	Unusable or expired medicines other than those of heading 07 05 16*	Missing codes for liquid wastes and expired products	Italy	-
	Waste mycelium (fungus) from the production of pharmaceuticals in 07 05		Slovenia	-
07 05 15*	waste mycelium (fungus) from the production of pharmaceuticals, containing hazardous substances	Mycelium is a special type of solid waste, possibly hazardous	Slovenia	-
07 05 16	waste mycelium (fungus) from the biotechnological production of pharmaceuticals, not containing hazardous substances	Mycelium is a special type of solid waste, possibly hazardous	Slovenia	-
07 02 18	waste rubber and rubber products (except tyres)	Many types of technical goods, made of rubber	Slovenia	-
07 05 16	discarded drugs and medicines (possibly with mirror entry)	Discarded drugs and medicines from shops, drug stores, hospitals...	Slovenia	-
07 05 99	wastes not otherwise specified			
07 06	wastes from the MFSU of fats, grease, soaps, detergents, disinfectants and cosmetics			
07 06	needs a code for the waste resulting from physical separation processes: Amendments of 07 06 07* and 07 06 08* are necessary		Italy	-
07 06 01*	aqueous washing liquids and mother liquors			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
07 06 03*	organic halogenated solvents, washing liquids and mother liquors			
07 06 04*	other organic solvents, washing liquids and mother liquors			
07 06 07*	halogenated still bottoms and reaction residues			
07 06 08*	other still bottoms and reaction residues			
07 06 09*	halogenated filter cakes and spent absorbents			
07 06 10*	other filter cakes and spent absorbents			
07 06 11*	sludges from on site effluent treatment containing dangerous substances	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
07 06 12	sludges from on site effluent treatment other than those mentioned in 07 06 11	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
07 06 13*	Liquid wastes containing hazardous substances		Italy	-
07 06 14	Expired or unusable products		Italy	-
07 06 99	wastes not otherwise specified			
07 07	wastes from the MFSU of fine chemicals and chemical products not otherwise specified			-
07 07 01*	aqueous washing liquids and mother liquors			
07 07 03*	organic halogenated solvents, washing liquids and mother liquors			
07 07 04*	other organic solvents, washing liquids and mother liquors			
07 07 07*	halogenated still bottoms and reaction residues			
07 07 08*	other still bottoms and reaction residues			
07 07 09*	halogenated filter cakes and spent absorbents			
07 07 10*	other filter cakes and spent absorbents			
07 07 11*	sludges from on site effluent treatment containing dangerous substances	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
07 07 12	sludges from on site effluent treatment other than those mentioned in 07 07 11	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
07 07 99	wastes not otherwise specified			
07 08	waste from manufacture, formulation, supply and use (MFSU) of bio-fuels	For wastes resulting from bio-fuel production (bio-ethanol, bio-diesel) in Chapter 07 a specific category should be introduced	Austria	+
07 08 01*	wastes resulting from esterification		Austria	+
07 08 02	plant tissue wastes		Austria	+
07 08 03	fermentation residues		Austria	+
07 08 04*	oil-extraction/preparation residues		Austria	+
07 08 XX*	glycerine phase from production of biodiesel		Austria	+

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
07 08 06	distillation residues		Austria	+
07 08 98*	hazardous other wastes from the production of bio-fuels		Austria	+
07 08 99	other wastes from the production of bio-fuels, excluding such waste mentioned in 07 08 98		Austria	+
8	WASTES FROM THE MANUFACTURE, FORMULATION, SUPPLY AND USE (MFSU) OF COATINGS (PAINTS, VARNISHES AND VITREOUS ENAMELS), ADHESIVES, SEALANTS AND PRINTING INKS			
08 01	wastes from MFSU and removal of paint and varnish			
08 01 11*	waste paint and varnish containing organic solvents or other dangerous substances			
08 01 12	waste paint and varnish other than those mentioned in 08 01 11			
08 01 13*	sludges from paint or varnish containing organic solvents or other dangerous substances			
08 01 14	sludges from paint or varnish other than those mentioned in 08 01 13			
08 01 15*	aqueous sludges containing paint or varnish containing organic solvents or other dangerous substances			
08 01 16	aqueous sludges containing paint or varnish other than those mentioned in 08 01 15			
08 01 17*	wastes from paint or varnish removal containing organic solvents or other dangerous substances			
08 01 18	wastes from paint or varnish removal other than those mentioned in 08 01 17			
08 01 19*	aqueous suspensions containing paint or varnish containing organic solvents or other dangerous substances			
08 01 20	aqueous suspensions containing paint or varnish other than those mentioned in 08 01 19			
08 01 21*	waste paint or varnish remover			
08 01 99	wastes not otherwise specified			
08 02	wastes from MFSU of other coatings (including ceramic materials)			
08 02 01	waste coating powders			
08 02 02	aqueous sludges containing ceramic materials			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
08 02 03	aqueous suspensions containing ceramic materials			
08 02 03*		Mirror entry 08 02 03* etc. (Chris Halls proposals under 08 supported with some comments – see column to the right) Consistent, but retain "organic solvents" under 08 01 as this gives the waste holder a simple hint on what could be hazardous. "08 03 19* Dispers oil" may need a clarification- an ending "d" is missing? "Dispersed oil" (i.e. emulsion or suspension) may be retained. Need of mirror entries for classifying waste as hazardous under chapter 08 as well as other codes	Sweden	+
08 02 98*	XX XX 98* other waste in different sections: 02 01, 02 02, 04 01, 04 02, 08 02	Need of classifying waste as hazardous under respective chapter, Classification as 99-code or in other sections	Sweden, Germany, Hungary	-
08 02 99	wastes not otherwise specified			
08 03	wastes from MFSU of printing inks			
08 03	In 08 03 "aqueous suspensions that contain hazardous substances" are not included		Spain	-
08 03 07	aqueous sludges containing ink			
08 03 08	aqueous liquid waste containing ink			
08 03 12*	waste ink containing dangerous substances			
08 03 13	waste ink other than those mentioned in 08 03 12			
08 03 14*	ink sludges containing dangerous substances			
08 03 14*	should be more general to include further kinds of sludge		Spain	-
08 03 15	ink sludges other than those mentioned in 08 03 14			
08 03 16*	waste etching solutions			
08 03 17*	waste printing toner containing dangerous substances			
08 03 18	waste printing toner other than those mentioned in 08 03 17			
08 03 18	Printer cartridges		UK, Slovenia	-
08 03 19*	disperse oil			
08 03 99	wastes not otherwise specified			
08 04	wastes from MFSU of adhesives and sealants (including waterproofing products)			
08 04 09*	waste adhesives and sealants containing organic solvents or other dangerous substances			
08 04 10	waste adhesives and sealants other than those mentioned in 08 04 09			
08 04 11*	adhesive and sealant sludges containing organic solvents or other dangerous substances			
08 04 12	adhesive and sealant sludges other than those mentioned in 08 04 11			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
08 04 13*	aqueous sludges containing adhesives or sealants containing organic solvents or other dangerous substances			
08 04 14	aqueous sludges containing adhesives or sealants other than those mentioned in 08 04 13			
08 04 15*	aqueous liquid waste containing adhesives or sealants containing organic solvents or other dangerous substances			
08 04 16	aqueous liquid waste containing adhesives or sealants other than those mentioned in 08 04 15			
08 04 17*	rosin oil			
08 04 99	wastes not otherwise specified			
08 05	wastes not otherwise specified in 08			
08 05 01*	waste isocyanates			
08 05 02*	Filtering materials containing hazardous substances		Italy	-
08 05 03	Filtering materials, other than those of heading 08 05 02*		Italy	-
	Poly alcohols which make way for the Polyurethane foams		Spain	-
	Print cartridges and other consumables from offices don't have a code		Spain	-
9	WASTES FROM THE PHOTOGRAPHIC INDUSTRY			
9	Chapter 09 Amendments necessary due to our proposals for changes in Chapter 16 06		Austria	+
09 01	wastes from the photographic industry			
09 01 xx	mixed waste from developer and fixer of the photographic industry	Lack of code leads to burden due to correct classification according to OECD, 16 10 01	Poland, Spain	+
09 01 01*	water-based developer and activator solutions			
09 01 02*	water-based offset plate developer solutions			
09 01 03*	solvent-based developer solutions			
09 01 04*	fixer solutions			
09 01 05*	bleach solutions and bleach fixer solutions			
09 01 06*	wastes containing silver from on-site treatment of photographic wastes			
09 01 07	photographic film and paper containing silver or silver compounds			
09 01 08	photographic film and paper free of silver or silver compounds			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
09 01 10	single-use cameras without batteries			
090110, 090111* and 090112	We propose a single hazardous entry for single use cameras which should be placed in chapter 20 by deleting the entries 090110, 090111* and 090112 as follows: 2001yy* single use cameras	Based on experience in enforcement the single use cameras are collected unsorted. <i>Gegenvorschlag aus BY: Spiegeleintragspaar in der Gruppe 2001 einfügen</i>	Germany (strittig)	-
09 01 10	single-use cameras without batteries		Austria	-
09 01 11*	single-use cameras containing batteries included in 16 06 01, 16 06 02 ,16 06 03, 16 05 04, 16 06 XX, 16 06YY and 16 06 05		Austria	-
09 01 11*	single-use cameras containing batteries included in 16 06 01, 16 06 02 or 16 06 03		Austria	-
09 01 12	single-use cameras containing batteries other than those mentioned in 09 01 11		Austria	-
09 01 12	single-use cameras containing batteries other than those mentioned in 09 01 11			
09 01 13*	aqueous liquid waste from on-site reclamation of silver other than those mentioned in 09 01 06			
09 01 99	wastes not otherwise specified			
10	WASTES FROM THERMAL PROCESSES			
		Vorschlag aus BY zu Kapitel 10: Es fehlen jeweils zu den Abfallbezeichnungen "andere Teilchen und Staub" die gefährlichen Spiegelschlüssel, z.B. fallen Stäube aus Metallaufspritzanlagen (Zn, Ni,...) an. In der Untergruppe 1014 fehlen Schlüssel zu Filterstäuben, d.h. es wären ein gefährlicher und nicht gefährlicher Abfall z.B. neu 101402* und 101403 zu ergänzen	Germany (Bayern)	+
10		In the case of casting non-ferrous metals some potentially hazardous contents have to be taken into consideration: e.g. Arsenic (in case of copper casting), lead (in case of tin casting), which may be present in amounts rendering the furnace slag hazardous	Austria	+
10 01	wastes from power stations and other combustion plants (except 19)			
1001	POP (z.B. Dioxine) z.B. im Kapitel 1001 für die Filterstäube der Verbrennungsanlagen ergänzen oder im gesamten Kapitel 10	Vorschlag aus BY zu POP-Abfällen: Im Zusammenhang mit dem Fehlen spezieller Abfallschlüssel für POP-Abfälle in Kapitel 17 und 10 werden folgende Vorschläge unterbreitet: - z.B. 170905* ergänzen oder im 170902* "PCB" streichen und in POP ändern; - POP bei Althölzer in Kapitel 1702 ergänzen; - POP (z.B. Dioxine) z.B. im Kapitel 1001 für die Filterstäube der Verbrennungsanlagen ergänzen oder im gesamten Kapitel 10.	Germany (Bayern)	+
101	wastes from mineral excavation (including coal excavation)	Include coal mining as suggested by Chris Hall ; UK, and others. Amended	Sweden	+
10 01 01	bottom ash, slag and boiler dust (excluding boiler dust mentioned in 10 01 04)			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
10 01 01	..., excluding 10 01 96 and 10 01 97	Oil shale is a huge industry in Estonia. Bottom and fly ash from oil shale power plants are the most voluminous categories of waste in Estonia, Additional national codes	Estonia	+
10 01 02	coal fly ash			
10 01 03	fly ash from peat and untreated wood			
10 01 03	needs a mirror entry	Need of classifying waste as hazardous under respective chapter and section	Sweden	+
10 01 03	Inclusion of fly ash from other biomasses in code 10 01 03	Waste codes on ash from straw does not exist; just for wood	EURELECTRIC	+
100103	We propose to delete 100103 by inserting two new mirror entries as follows 100127* fly ash from peat and untreated wood containing hazardous substances 100128 fly ash from peat and untreated wood other than those mentioned in 100127*	Based on experience from enforcement (content of hazardous substances from un-complete combustion) we often have fly ash exceeding the limit values	Germany	+
10 01 03*	Fly ash from peat and untreated wood containing hazardous substances	Hazardous waste mirror entry to 10 01 03 needed : Need of classifying waste as hazardous under section 10 01 in certain cases. Treated waste wood containing hazardous substances is not uncommon in incoming feed. (may also be resolved by UK proposed mirror entries for fly ash 10 17 05* 17 05 06 respectively.)	Sweden	+
10 01 03b	Fly ash from peat and untreated wood – other than 10.01 03*		Sweden	+
10 01 04*	oil fly ash and boiler dust			
010104*	Other waste containing hazardous substances.	Need of mirror entries for classifying waste as hazardous (refer to TAC-report 2007 "Classification ...mining waste..", New entries	Sweden	+
10 01 05	calcium-based reaction wastes from flue-gas desulphurisation in solid form			
10 01 05		Mirror entries for "10 01 05 calcium-based reaction wastes from flue-gas desulphurization in solid form" and "10 01 07 calcium-based reaction wastes from flue-gas desulphurization in sludge form"	Sweden	+
10 01 07	calcium-based reaction wastes from flue-gas desulphurisation in sludge form			
10 01 07		Mirror entries for "10 01 05 calcium-based reaction wastes from flue-gas desulphurization in solid form" and "10 01 07 calcium-based reaction wastes from flue-gas desulphurization in sludge form"	Sweden	+
10 01 09*	sulphuric acid			
10 01 13*	fly ash from emulsified hydrocarbons used as fuel			
10 01 14*	bottom ash, slag and boiler dust from co-incineration containing dangerous substances			
10 01 15	bottom ash, slag and boiler dust from co-incineration other than those mentioned in 10 01 14			
10 01 16*	fly ash from co-incineration containing dangerous substances			
10 01 17	fly ash from co-incineration other than those mentioned in 10 01 16			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
10 01 18*	wastes from gas cleaning containing dangerous substances			
10 01 19	wastes from gas cleaning other than those mentioned in 10 01 05, 10 01 07 and 10 01 18			
10 01 20*	sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
10 01 21	sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 10 01 20	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
10 01 22*	aqueous sludges from boiler cleansing containing dangerous substances			
10 01 23	aqueous sludges from boiler cleansing other than those mentioned in 10 01 22			
10 01 24	sands from fluidised beds			
10 01 25	wastes from fuel storage and preparation of coal-fired power plants			
10 01 26	wastes from cooling-water treatment			
10 01 95	wastes from fuel storage and preparation of oil shale-fired power plants	Oil shale is a huge industry in Estonia. Bottom and fly ash from oil shale power plants are the most voluminous categories of waste in Estonia, Additional national codes	Estonia	+
10 01 96*	bottom ash, slag and boiler dust from combustion of heavy fuel oil	Oil shale is a huge industry in Estonia. Bottom and fly ash from oil shale power plants are the most voluminous categories of waste in Estonia, Additional national codes	Estonia	+
10 01 97*	oil shale bottom ash	Oil shale is a huge industry in Estonia. Bottom and fly ash from oil shale power plants are the most voluminous categories of waste in Estonia, Additional national codes	Estonia	+
10 01 98*	oil shale fly ash	Oil shale is a huge industry in Estonia. Bottom and fly ash from oil shale power plants are the most voluminous categories of waste in Estonia, Additional national codes	Estonia	+
10 01 99	wastes not otherwise specified			
10 02	wastes from the iron and steel industry			
10 02	code missing for dangerous slags (as opposed to non-dangerous codes 100201 and 100202)		Flanders	+
10 02 01	wastes from the processing of slag			
10 02 02	unprocessed slag			
10 02 07*	solid wastes from gas treatment containing dangerous substances			
10 02 08	solid wastes from gas treatment other than those mentioned in 10 02 07			
10 02 10	mill scales			
10 02 11*	wastes from cooling-water treatment containing oil			
10 02 12	wastes from cooling-water treatment other than those mentioned in 10 02 11			
10 02 13*	sludges and filter cakes from gas treatment containing dangerous substances			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
10 02 14	sludges and filter cakes from gas treatment other than those mentioned in 10 02 13			
10 02 15	other sludges and filter cakes			
10 02 16	mixes exclusively composed of non-hazardous wastes		ArcelormittalCorporation	-
10 02 99	wastes not otherwise specified			
10 03	wastes from aluminium thermal metallurgy			
10 03 02	anode scraps			
10 03 03*	“Catode scraps having hazardous properties”	Need of classifying waste as hazardous especially as regards potential for leaching of fluoride (H15).	Sweden	+
10 03 04*	primary production slags			
10 03 05	waste alumina			
10 03 08*	salt slags from secondary production			
10 03 09*	black drosses from secondary production			
10 03 15*	skimmings that are flammable or emit, upon contact with water, flammable gases in dangerous quantities			
10 03 16	skimmings other than those mentioned in 10 03 15			
10 03 17*	tar-containing wastes from anode manufacture			
10 03 18	carbon-containing wastes from anode manufacture other than those mentioned in 10 03 17			
10 03 19*	flue-gas dust containing dangerous substances			
10 03 20	flue-gas dust other than those mentioned in 10 03 19			
10 03 21*	other particulates and dust (including ball-mill dust) containing dangerous substances			
10 03 22	other particulates and dust (including ball-mill dust) other than those mentioned in 10 03 21			
10 03 23*	solid wastes from gas treatment containing dangerous substances			
10 03 24	solid wastes from gas treatment other than those mentioned in 10 03 23			
10 03 25*	sludges and filter cakes from gas treatment containing dangerous substances			
10 03 26	sludges and filter cakes from gas treatment other than those mentioned in 10 03 25			
10 03 27*	wastes from cooling-water treatment containing oil			
10 03 28	wastes from cooling-water treatment other than those mentioned in 10 03 27			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
10 03 29*	wastes from treatment of salt slags and black drosses containing dangerous substances			
10 03 30	wastes from treatment of salt slags and black drosses other than those mentioned in 10 03 29			
10 03 99	wastes not otherwise specified			
10 04	wastes from lead thermal metallurgy			
10 04	Extend the scope of Subchapter 1014 (waste from crematoria), to include slags, ashes, metal... .	Special codes needed	Portugal	-
10 04		We take the view that new proposed entry (Italy): 16 06 10* Plate waste of lead accumulators would be covered by our proposed term "battery scrap" in 16 06 01*. In our opinion the proposed entry (Italy): 16 06 11*sludge from dough for processing of plates arsing from the production processes of lead accumulators should be considered in a new entry in Chapter 10 04 Waste from lead th....	Austria	-
10 04 01*	slags from primary and secondary production			
10 04 02*	dross and skimmings from primary and secondary production			
10 04 03*	calcium arsenate			
10 04 04*	flue-gas dust			
10 04 05*	other particulates and dust			
10 04 06*	solid wastes from gas treatment			
10 04 07*	sludges and filter cakes from gas treatment			
10 04 09*	wastes from cooling-water treatment containing oil			
10 04 10	wastes from cooling-water treatment other than those mentioned in 10 04 09			
10 04 99	wastes not otherwise specified			
10 05	wastes from zinc thermal metallurgy			
10 05 01	slags from primary and secondary production			
10 05 03*	flue-gas dust			
10 05 04	other particulates and dust			
10 05 05*	solid waste from gas treatment			
10 05 06*	sludges and filter cakes from gas treatment			
10 05 08*	wastes from cooling-water treatment containing oil			
10 05 09	wastes from cooling-water treatment other than those mentioned in 10 05 08			
10 05 10*	dross and skimmings that are flammable or emit, upon contact with water, flammable gases in dangerous quantities			
10 05 11	dross and skimmings other than those mentioned in 10 05 10			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
10 05 99	wastes not otherwise specified			
10 06	wastes from copper thermal metallurgy			
10 06	code missing for dangerous slags (as opposed to non-dangerous codes 100601 and 100602)		Flanders	+
10 06 01	slags from primary and secondary production			
10 06 02	dross and skimmings from primary and secondary production			
10 06 03*	flue-gas dust			
10 06 04	other particulates and dust			
10 06 06*	solid wastes from gas treatment			
10 06 07*	sludges and filter cakes from gas treatment			
10 06 09*	wastes from cooling-water treatment containing oil			
10 06 10	wastes from cooling-water treatment other than those mentioned in 10 06 09			
10 06 99	wastes not otherwise specified			
10 07	wastes from silver, gold and platinum thermal metallurgy			
10 07 01	slags from primary and secondary production			
10 07 02	dross and skimmings from primary and secondary production			
10 07 03	solid wastes from gas treatment			
10 07 04	other particulates and dust			
10 07 05	sludges and filter cakes from gas treatment			
10 07 07*	wastes from cooling-water treatment containing oil			
10 07 08	wastes from cooling-water treatment other than those mentioned in 10 07 07			
10 07 99	wastes not otherwise specified			
10 08	wastes from other non-ferrous thermal metallurgy			
10 08	code missing for dangerous slags (as opposed to non-dangerous codes 100809)		Flanders	+
10 08 04	particulates and dust			
10 08 08*	salt slag from primary and secondary production			
10 08 09	other slags			
10 08 10*	dross and skimmings that are flammable or emit, upon contact with water, flammable gases in dangerous quantities			
10 08 11	dross and skimmings other than those mentioned in 10 08 10			
10 08 12*	tar-containing wastes from anode manufacture			

Novelle des EAV

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
10 08 13	carbon-containing wastes from anode manufacture other than those mentioned in 10 08 12			
10 08 14	anode scrap			
10 08 15*	flue-gas dust containing dangerous substances			
10 08 16	flue-gas dust other than those mentioned in 10 08 15			
10 08 17*	sludges and filter cakes from flue-gas treatment containing dangerous substances			
10 08 18	sludges and filter cakes from flue-gas treatment other than those mentioned in 10 08 17			
10 08 19*	wastes from cooling-water treatment containing oil			
10 08 20	wastes from cooling-water treatment other than those mentioned in 10 08 19			
10 08 99	wastes not otherwise specified			
10 09	wastes from casting of ferrous pieces			
10 09 03	furnace slag			
10 09 05*	casting cores and moulds which have not undergone pouring containing dangerous substances			
10 09 06	casting cores and moulds which have not undergone pouring other than those mentioned in 10 09 05			
10 09 07*	casting cores and moulds which have undergone pouring containing dangerous substances			
10 09 08	casting cores and moulds which have undergone pouring other than those mentioned in 10 09 07			
10 09 09*	flue-gas dust containing dangerous substances			
10 09 10	flue-gas dust other than those mentioned in 10 09 09			
10 09 11*	other particulates containing dangerous substances			
10 09 12	other particulates other than those mentioned in 10 09 11			
10 09 13*	waste binders containing dangerous substances			
10 09 14	waste binders other than those mentioned in 10 09 13			
10 09 15*	waste crack-indicating agent containing dangerous substances			
10 09 16	waste crack-indicating agent other than those mentioned in 10 09 15			
10 09 99	wastes not otherwise specified			
10 10	wastes from casting of non-ferrous pieces			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
10 10		code missing for dangerous slags (as opposed to non-dangerous codes 101003)	Flanders	+
10 10 03	furnace slag			
10 10 XX*	furnace slag containing hazardous substances		Austria	+
10 10 05*	casting cores and moulds which have not undergone pouring, containing dangerous substances			
10 10 06	casting cores and moulds which have not undergone pouring, other than those mentioned in 10 10 05			
10 10 07*	casting cores and moulds which have undergone pouring, containing dangerous substances			
10 10 08	casting cores and moulds which have undergone pouring, other than those mentioned in 10 10 07			
10 10 09*	flue-gas dust containing dangerous substances			
10 10 10	flue-gas dust other than those mentioned in 10 10 09			
10 10 11*	other particulates containing dangerous substances			
10 10 12	other particulates other than those mentioned in 10 10 11			
10 10 13*	waste binders containing dangerous substances			
10 10 14	waste binders other than those mentioned in 10 10 13			
10 10 15*	waste crack-indicating agent containing dangerous substances			
10 10 16	waste crack-indicating agent other than those mentioned in 10 10 15			
10 10 99	wastes not otherwise specified			
10 10 FF*	salt slag from light metal casting	With regard to light metals the following hazardous entry should be introduced	Austria	+
10 11	wastes from manufacture of glass and glass products			
10 11 03	waste glass-based fibrous materials			
10 11 05	particulates and dust			
10 11 09*	waste preparation mixture before thermal processing, containing dangerous substances			
10 11 10	waste preparation mixture before thermal processing, other than those mentioned in 10 11 09			
10 11 11*	waste glass in small particles and glass powder containing heavy metals (for example from cathode ray tubes)			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
10 11 12	waste glass other than those mentioned in 10 11 11			
10 11 13*	glass-polishing and -grinding sludge containing dangerous substances			
10 11 14	glass-polishing and -grinding sludge other than those mentioned in 10 11 13			
10 11 15*	solid wastes from flue-gas treatment containing dangerous substances			
10 11 16	solid wastes from flue-gas treatment other than those mentioned in 10 11 15			
10 11 17*	sludges and filter cakes from flue-gas treatment containing dangerous substances			
10 11 18	sludges and filter cakes from flue-gas treatment other than those mentioned in 10 11 17			
10 11 19*	solid wastes from on-site effluent treatment containing dangerous substances			
10 11 20	solid wastes from on-site effluent treatment other than those mentioned in 10 11 19			
10 11 99	wastes not otherwise specified			
10 12	wastes from manufacture of ceramic goods, bricks, tiles and construction products			
10 12 01	waste preparation mixture before thermal processing			
10 12 03	particulates and dust			
10 12 05	sludges and filter cakes from gas treatment			
10 12 06	discarded moulds			
10 12 08	waste ceramics, bricks, tiles and construction products (after thermal processing)			
10 12 09*	solid wastes from gas treatment containing dangerous substances			
10 12 10	solid wastes from gas treatment other than those mentioned in 10 12 09			
10 12 11*	wastes from glazing containing heavy metals			
10 12 12	wastes from glazing other than those mentioned in 10 12 11			
10 12 13	sludge from on-site effluent treatment	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
10 12 13	should have a hazardous mirror-entry		Spain	-
10 12 99	wastes not otherwise specified			
10 13	wastes from manufacture of cement, lime and plaster and articles and products made from them			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
10 13 01	waste preparation mixture before thermal processing			
10 13 04	wastes from calcination and hydration of lime			
10 13 06	particulates and dust (except 10 13 12 and 10 13 13)			
10 13 07	sludges and filter cakes from gas treatment			
10 13 09*	wastes from asbestos-cement manufacture containing asbestos			
10 13 10	wastes from asbestos-cement manufacture other than those mentioned in 10 13 09			
10 13 11	wastes from cement-based composite materials other than those mentioned in 10 13 09 and 10 13 10			
10 13 12*	solid wastes from gas treatment containing dangerous substances			
10 13 13	solid wastes from gas treatment other than those mentioned in 10 13 12			
10 13 14	waste concrete and concrete sludge			
10 13 99	wastes not otherwise specified			
10 14	waste from crematoria			
10 14 01*	waste from gas cleaning containing mercury			
101402* 101403		Vorschlag aus BY zu Kapitel 10: Es fehlen jeweils zu den Abfallbezeichnungen "andere Teilchen und Staub" die gefährlichen Spiegelschlüssel, z.B. fallen Stäube aus Metallaufspritzanlagen (Zn, Ni,..) an. In der Untergruppe 1014 fehlen Schlüssel zu Filterstäuben, d.h. es wären ein gefährlicher und nicht gefährlicher Abfall z.B. neu 101402* und 101403 zu ergänzen	Germany (Bayern)	+
10 14 20*	Sands from fluidised beds containing hazardous substances	Need of mirror entry for classifying waste as hazardous	Sweden	+
10 14 22*	Mixed thermal process residues, example fly ash and bottom ash, where one of the ashes is hazardous in isolation	Need of classifying waste as hazardous	Sweden	-
	Specific code for wastes from biomass combustion plants		Spain	-
	Specific code for waste generated by rock wool manufacturing		Spain	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
	Code for "the slag merger of the aluminium salt"	10 10 03	Spain	-
11	WASTES FROM CHEMICAL SURFACE TREATMENT AND COATING OF METALS AND OTHER MATERIALS; NON-FERROUS HYDROMETALLURGY			
11 01	wastes from chemical surface treatment and coating of metals and other materials (for example galvanic processes, zinc coating processes, pickling processes, etching, phosphating, alkaline degreasing, anodising)			
11 01 XX*	Acids containing precious metals	The precious metals are the ones already mentioned in current waste code 16 08 01; 11 01 06	Netherlands	-
11 01 05*	pickling acids			
11 01 06*	acids not otherwise specified			
11 01 06*		Vorschlag aus BY zu Kapitel 11: Zu 110116* gibt es bisher keine nicht gefährlichen Schlüssel ein neuer nicht gefährlicher Schlüssel wäre zu ergänzen.	Germany (Bayern)	-
11 01 07*	pickling bases			
11 01 08*	phosphatising sludges			
11 01 09*	sludges and filter cakes containing dangerous substances			
11 01 10	sludges and filter cakes other than those mentioned in 11 01 09			
11 01 11*	aqueous rinsing liquids containing dangerous substances			
11 01 12	aqueous rinsing liquids other than those mentioned in 11 01 11			
11 01 13*	degreasing wastes containing dangerous substances			
11 01 14	degreasing wastes other than those mentioned in 11 01 13			
11 01 15*	eluate and sludges from membrane systems or ion exchange systems containing dangerous substances			
11 01 16*	saturated or spent ion exchange resins			
11 01 17*	Exhausted concentrated electrolytic baths		Italy	+
11 01 98*	other wastes containing dangerous substances			
11 01 99	wastes not otherwise specified			
11 02	wastes from non-ferrous hydrometallurgical processes			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
11 02 02*	sludges from zinc hydrometallurgy (including jarosite, goethite)			
11 02 03	wastes from the production of anodes for aqueous electrolytical processes			
11 02 05*	wastes from copper hydrometallurgical processes containing dangerous substances			
11 02 06	wastes from copper hydrometallurgical processes other than those mentioned in 11 02 05			
11 02 07*	other wastes containing dangerous substances			
11 02 99	wastes not otherwise specified			
11 03	sludges and solids from tempering processes			
11 03 01*	wastes containing cyanide			
11 03 02*	other wastes			
11 05	wastes from hot galvanising processes			
11 05 01	hard zinc			
11 05 02	zinc ash			
11 05 02*		An asterisk is currently missing	Sweden	+
11 05 03*	solid wastes from gas treatment			
11 05 04*	spent flux			
11 05 99	wastes not otherwise specified			
	Galvanising slab zinc bottom dross		Slovenia	+
12	WASTES FROM SHAPING AND PHYSICAL AND MECHANICAL SURFACE TREATMENT OF METALS AND PLASTICS			
12		UK has proposed a number of new codes for different kinds of turning and shaving waste – these are supported.	Sweden	+
12 01	wastes from shaping and physical and mechanical surface treatment of metals and plastics			
12 01 01	ferrous metal filings and turnings			
12 01 01	We propose to add hazardous mirror entries concerning the existing entries 120101, 120103 and 120105 based on contamination with oil.		Germany	+
12 01 01	ferrous metal filings and turnings and other ferrous metal scrap	In Sub-Chapter 12 01 entries for metal scrap which is no filings, turnings, particulates or dust is missing (necessary for Annex VII-Documents – Green List). Therefore we propose to amend the present entries for 12 01 01 and 12 01 03 as follows	Austria	+
12 01 02	ferrous metal dust and particles			
12 01 02	Mirror codes for 12 01 02, 12 01 03, 12 01 05 are needed		Spain	+

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
120102		Weiterer Vorschlag aus BY zu Gruppe 12 01: 120102 - Eisenstaub-/pulver streichen und um gefährlichen AVV-Schlüssel ergänzen, d.h. neu 120124* und 120125 120104 streichen aber dafür 120122* und 120123 - NE-Metallstaub-/pulver - als gefährlich ergänzen, nur das Wort "Teile" streichen.	Germany (Bayern)	
12 01 03	non-ferrous metal filings and turnings	In Sub-Chapter 12 01 entries for metal scrap which is no filings, turnings, particulates or dust is missing (necessary for Annex VII-Documents – Green List). Therefore we propose to amend the present entries for 12 01 01 and 12 01 03 as follows	Austria	+
12 01 03		Mirror codes for 12 01 02, 12 01 03, 12 01 05 are needed	Spain	+
12 01 03		We propose to add hazardous mirror entries concerning the existing entries 120101, 120103 and 120105 based on contamination with oil.	Germany	+
12 01 03	non-ferrous metal filings and turnings and other non-ferrous metal scrap	In Sub-Chapter 12 01 entries for metal scrap which is no filings, turnings, particulates or dust is missing (necessary for Annex VII-Documents – Green List). Therefore we propose to amend the present entries for 12 01 01 and 12 01 03 as follows	Austria	+
12 01 04	non-ferrous metal dust and particles			
12 01 04	non-ferrous metal dust and particles	Furthermore a mirror entry is necessary for 12 01 04, as some non-ferrous metal dusts are hazardous (e.g. nickel dusts):	Austria	+
12 01 XX*	non-ferrous metal dusts and particles exhibiting hazardous characteristics	Furthermore a mirror entry is necessary for 12 01 04, as some non-ferrous metal dusts are hazardous (e.g. nickel dusts)	Austria	+
12 01 05	plastics shavings and turnings			
12 01 05		Mirror codes for 12 01 02, 12 01 03, 12 01 05 are needed	Spain	+
12 01 05		We propose to add hazardous mirror entries concerning the existing entries 120101, 120103 and 120105 based on contamination with oil.	Germany	+
12 01 06*	mineral-based machining oils containing halogens (except emulsions and solutions)			
12 01 07*	mineral-based machining oils free of halogens (except emulsions and solutions)			
12 01 08*	machining emulsions and solutions containing halogens			
12 01 09*	machining emulsions and solutions free of halogens			
12 01 10*	synthetic machining oils			
12 01 12*	spent waxes and fats			
12 01 13	welding wastes			
12 01 14*	machining sludges containing dangerous substances			
12 01 15	machining sludges other than those mentioned in 12 01 14			
12 01 16*	waste blasting material containing dangerous substances			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
12 01 17	waste blasting material other than those mentioned in 12 01 16			
12 01 18*	metal sludge (grinding, honing and lapping sludge) containing oil			
12 01 18*	needs a mirror code		Italy	-
12 01 19*	readily biodegradable machining oil			
12 01 20*	spent grinding bodies and grinding materials containing dangerous substances			
12 01 21	spent grinding bodies and grinding materials other than those mentioned in 12 01 20			
12 01 22	Waste and scrap of ferrous materials		Italy	-
1201 XX*	magnesium filings and turnings which in contact with water emit flammable gases	Concerning magnesium filings and turnings this new entry is proposed	Germany	+
12 01 23	Waste and scrap of non-ferrous materials		Italy	-
12 01 24	Offcuts and waste plastics		Italy	-
12 01 25	Offcuts and waste rubber		Italy	-
12 01 99	wastes not otherwise specified			
12 03	wastes from water and steam degreasing processes (except 11)			
12 03 01*	aqueous washing liquids			
12 03 02*	steam degreasing wastes			
	Code for dust and contaminated metal chips is needed		Spain	-
13 OIL	WASTES AND WASTES OF LIQUID FUELS (except edible oils, and those in chapters 05, 12 and 19)			
13	Oil wastes.... oily wastes ...	UK has proposed "machining oil" as a lumped notion of "engine oil, hydraulic oil, gear oil etc. This could be accepted only if the notion "machining oil" is followed with "engine oil, hydraulic oil, gear oil etc," as guiding descriptive examples.	Sweden	+
13 01	waste hydraulic oils			
13 01 01*	hydraulic oils, containing PCBs			
13 01 04*	chlorinated emulsions			
13 01 05*	non-chlorinated emulsions			
13 01 09*	mineral-based chlorinated hydraulic oils			
13 01 10*	mineral based non-chlorinated hydraulic oils			
13 01 11*	synthetic hydraulic oils			
13 01 12*	readily biodegradable hydraulic oils			
13 01 13*	other hydraulic oils			
13 02	waste engine, gear and lubricating oils			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
13 02 04*	mineral-based chlorinated engine, gear and lubricating oils			
13 02 05*	mineral-based non-chlorinated engine, gear and lubricating oils			
13 02 06*	synthetic engine, gear and lubricating oils			
13 02 07*	readily biodegradable engine, gear and lubricating oils			
13 02 08*	other engine, gear and lubricating oils			
13 03	waste insulating and heat transmission oils			
13 03 01*	insulating or heat transmission oils containing PCBs			
13 03 06*	mineral-based chlorinated insulating and heat transmission oils other than those mentioned in 13 03 01			
13 03 07*	mineral-based non-chlorinated insulating and heat transmission oils			
13 03 08*	synthetic insulating and heat transmission oils			
13 03 09*	readily biodegradable insulating and heat transmission oils			
13 03 10*	other insulating and heat transmission oils			
13 04	bilge oils			
13 04 01*	bilge oils from inland navigation			
13 04 02*	bilge oils from jetty sewers			
13 04 03*	bilge oils from other navigation			
13 05	oil/water separator contents			
13 05 01*	solids from grit chambers and oil/water separators			
13 05 02*	sludges from oil/water separators			
13 05 03*	interceptor sludges			
13 05 06*	oil from oil/water separators			
13 05 07*	oily water from oil/water separators			
13 05 08*	mixtures of wastes from grit chambers and oil/water separators			
13 07	wastes of liquid fuels			
13 07 01*	fuel oil and diesel			
13 07 02*	Petrol			
13 07 03*	other fuels (including mixtures)			
13 08	oil wastes not otherwise specified			
13 08 01*	desalter sludges or emulsions			
13 08 02*	other emulsions			
13 08 99*	wastes not otherwise specified			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
		Code for used fats generated by maintenance procedures is needed	Spain	-
		Code for oil or oil-mixtures of compressors are needed	Spain	-
	Non-hazardous mirror entries for some codes	Some wastes might not be hazardous in all cases	UK	-
14	WASTE ORGANIC SOLVENTS, REFRIGERANTS AND PROPELLANTS (except 07 and 08)			
14 06	waste organic solvents, refrigerants and foam/aerosol propellants			
14 06 01*	chlorofluorocarbons, HCFC, HFC			
14 06 02*	other halogenated solvents and solvent mixtures			
14 06 03*	other solvents and solvent mixtures			
14 06 04*	sludges or solid wastes containing halogenated solvents			
14 06 05*	sludges or solid wastes containing other solvents			
14 06 06*	halogenated still bottoms and reaction residues	Solvent containing still bottoms from distillation plants (e.g. re-distillation of contaminated solvents) should be classified under Chapter 14 (origin-specific wastes from waste treatment). Therefore a separate and specific entry under 14 06 for bottom stills should be introduced for tracing this waste stream, as the input into distillation facilities could be wastes of EWC 14 06 04* and 14 06 05* and the same code could not be used for the characterization of the remaining bottom stills.	Austria	-
14 06 07*	other still bottoms and reaction residues			-
15	WASTE PACKAGING; ABSORBENTS, WIPING CLOTHS, FILTER MATERIALS AND PROTECTIVE CLOTHING NOT OTHERWISE SPECIFIED			
15	Extend the scope of Chapter 15, to include, in addition to protective clothing, other devices such as earplugs.	This devices are not clothings	Portugal	-
15 01	packaging (including separately collected municipal packaging waste)			
15 01 01	paper and cardboard packaging			
15 01 01		The entry "20 01 01 Paper and cardboard" should be split into two entries as it is two different materials, collected separately. The same applies for "15 01 01 Paper and cardboard packaging".	Danmark	-
15 01 02	plastic packaging			
15 01 03	wooden packaging			
15 01 04	metallic packaging			
15 01 05	composite packaging			
15 01 06	mixed packaging			
15 01 07	glass packaging			
15 01 08	waste styrofoam	Packaging material, deserving special treatment	Slovenia	-
15 01 09	textile packaging			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
15 01 10*	packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances			
15 01 10*	packaging containing residues of, or contaminated by, hazardous substances	Chris Hall, UK, has called for clarification and a more robust description: make absolute hazardous instead of an assessment by weight? e.g. remove "containing residues of or"	Sweden	+
15 01 10*	More detailed entries for 15 01 10*	Treatment of these waste can vary a lot; therefore there is a need for further codes	Hungary, Spain	-
	Furthermore we propose to split entry 150110* in material specific entries as follows:	(because these materials are collected separately)		
1501xx*	1501xx* metal packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances	<i>Kommentar aus HH:</i> Nicht nachvollziehbar, Glas und PPK fehlt, häufig sind auch Verbunde (Holz oder Metall mit Kunststoffinlays) im Gebrauch).	Germany (strittig)	-
1501yy*	1501yy* plastic packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances			-
1501zz*	1501zz* wood packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances			-
15 01 11*	metallic packaging containing a dangerous solid porous matrix (for example asbestos), including empty pressure containers			
15 01 11*	More detailed entries for 15 01 11*	Treatment of these waste can vary a lot; therefore there is a need for further codes	Hungary, Spain	-
150112	We propose the insertion of the following additional entries: 150112 waste from multi-material collection	Rational: The proposal is in line with an Italian proposal (201044 on page IV-9 of Ökopol paper), but we prefer to place it in chapter 1501 because the predominant material is packaging. In addition these entries reflect the collection systems introduced in several European countries.	Germany	- section not appropriate?
15 02	absorbents, filter materials, wiping cloths and protective clothing			
15 02 xx	Solid wastes from rainwater gully and desanding, that do not contain dangerous substances	new non-hazardous entry: The present waste list contains only entries for hazardous grit chamber wastes (desanding wastes) that contain oil (13 05 01*) or non-hazardous grit chamber wastes (desanding wastes) that originate from waste water treatment plants (19 08 02). Non-hazardous solid grit chamber wastes are generated also on large yard and storage areas from where uncontaminated storm-water (rainwater) flows via a sand trap	Finnland	-
15 02 02*	absorbents, filter materials (including oil filters not otherwise specified), wiping cloths, protective clothing contaminated by dangerous substances			
15 02 02*	More detailed entries for 15 02 02*	Codes are too superficial	Hungary	-
15 02 03	absorbents, filter materials, wiping cloths and protective clothing other than those mentioned in 15 02 02			
15 02 03	More detailed entries for 15 02 03	Codes are too superficial	Hungary	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
16	WASTES NOT OTHERWISE SPECIFIED IN THE LIST			
	Introduction of two codes for filters from ELV: - filters from vehicles containing dangerous substances (fuel and oil filters classified as 16 01 07) - filters from vehicles except filters containing dangerous substances	LoW contains an entry for oil filters but not for fuel and air filters, Fuel and air filters are classified as 16 02 21*	Poland, [LT 2005]	+
16		Chapter 16 - Code 160199 is used for an overly broad variety of waste types	Flanders	-
16		Toner cartridges (with residues of hazardous and non-hazardous toners or printing inks) should be introduced under Chapter 16. If such a code were to be introduced in Chapter 20, then only a hazardous code number would be sufficient, as the consumer cannot differentiate between cartridges containing non-hazardous and hazardous toners or inks. Toner residues (the printing ink or toner itself, not the whole cartridge) is covered by the entries in 08 03. We take the view that the introduction of codes for hygiene types wastes such nappies from childcare facilities, feminine hygiene bins and dog collection pins, as proposed by UK would only be useful, if such wastes were subject to a separate collection and treatment system. According to our knowledge no separate collection and treatment systems for these wastes have been introduced in Europe so far. Otherwise also swaddling cloths from adults would have to be considered.	Austria	+
16		Many new entries in chapter 16 as regards waste types belonging to ELV/ELS and WEEE and batteries: Refer to list prepared by Chris Hall UK. See also corresponding entries under chapter 20. Need of classifying waste as hazardous under respective chapter and section. Provisions made for a more consistent coding of WEEE-waste in chapters 16 and 20 respectively in order to facilitate regulated reporting of different WEEE-wastes (as in 8 digit sub code proposal).	Sweden	-
16 XX XX	Separate code for non-recoverable mixed waste from sorting operations is needed under 16XXXX		FNADE	-
16 ---	Lands from soil testing laboratories	From agriculture or other origins like from testing for contamination...	Portugal	-
16 01	end-of-life vehicles from different means of transport (including off-road machinery) and wastes from dismantling of end-of-life vehicles and vehicle maintenance (except 13, 14, 16 06 and 16 08)			
16 01		the rest of the engine/engine and gearbox containing oils (oil surface inside of the engines) hazardous or non-hazardous	?????????	-
16 01 03	end-of-life tyres			
16 01 04*	end-of-life vehicles			
16 01 06	end-of-life vehicles, containing neither liquids nor other hazardous components			
16 01 07*	oil filters			
16 01 08*	components containing mercury			
16 01 09*	components containing PCBs			
16 01 10*	explosive components (for example air bags)			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
16 01 11*	brake pads containing asbestos			
16 01 12	brake pads other than those mentioned in 16 01 11			
16 01 13*	brake fluids			
16 01 14*	antifreeze fluids containing dangerous substances			
16 01 15	antifreeze fluids other than those mentioned in 16 01 14			
16 01 16	tanks for liquefied gas			
16 01 17	ferrous metal			
16 01 18	non-ferrous metal			
16 01 19	plastic			
16 01 20	glass			
16 01 21*	hazardous components other than those mentioned in 16 01 07 to 16 01 11 and 16 01 13 and 16 01 14			
16 01 22	components not otherwise specified			
16 01 23*	Engines and engine parts which contain hazardous substances	16 01 17	Italy	-
16 01 24	Engines and engine parts, other than those of heading 16 01 23*		Italy	-
160123*	electronic equipment containing hazardous components	We propose the addition of two new entries (hazardous waste) in chapter 1606 due to the increasing technical use of these materials	Germany	-
160124	plastic shredding material (shredder light fraction)	We propose the addition of two new entries (hazardous waste) in chapter 1606 due to the increasing technical use of these materials	Germany	-
16 01 99	wastes not otherwise specified			
16 01 xx*	End-of-life ships and shipwrecks containing hazardous components	New entry: 16 01 99	Netherlands	-
16 01 xx	End-of-life ships and shipwrecks	New entry: 16 01 99	Netherlands	-
16 01 xx*	End-of-life airplanes containing hazardous components	New entry: 16 01 99	Netherlands	-
16 01 xx*	End-of-life airplanes containing hazardous components	New entry: 16 01 99	Netherlands	-
16 01 xx	End-of-life airplanes	New entry: 16 01 99	Netherlands	-
16 01 xx*	End-of-life trains containing hazardous components	New entry: 16 01 99	Netherlands	--
16 01 xx	End-of-life trains	New entry: 16 01 99	Netherlands	
16 01 xx	Off-shore structures (rigs, platforms), including off-shore windmills	New entry: 16 01 99	Netherlands	-
16 02	wastes from electrical and electronic equipment			
16 02	should also include other discarded equipment than WEEE	National amendment	Finland	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
16 02	should be expanded to other equipment and apparatus	Difficulties to classify equipment and apparatus not containing electronic or electrical components, National amendment	Estonia	-
16 02 02* 16 02 03		Vorschlag aus BY zu Kapitel 16: Zu 16 02: In der Kürze der Zeit können die 96 Einträge in Gruppe 16 02 (aus der Ökopol-Liste) nicht alle überprüft werden. Unklar erscheint aber z.B. · der Unterschied zwischen 16 02 02* (mix of cooling & freezing appliances incl. CFC/HCFC/HFC-appliances) und 16 02 03 * (CFC/HCFC/HFC cooling & freezing appliances). · warum soll "16 02 13 telephones and mobile telephones" trotz Akkus als nicht gefährlich eingestuft werden? Gleiches gilt für "16 02 15 flat screen monitors - IT and telecommunications equipment".	Germany (Bayern)	+
16 02 09*	transformers and capacitors containing PCBs			
16 02 10*	discarded equipment containing or contaminated by PCBs other than those mentioned in 16 02 09			
16 02 11*	discarded equipment containing chlorofluorocarbons, HCFC, HFC			
16 02 11*	discarded equipment containing chlorofluorocarbons, HCFC, HFC	appliances containing CFC/ HCFC foam insulation, cabinets containing CFC/ HCFC foam insulation	WEEE Forum	-
16 02 12*	discarded equipment containing free asbestos			
16 02 13*	discarded equipment containing hazardous components[3] other than those mentioned in 16 02 09 to 16 02 12			
16 02 13		Vorschlag aus BY zu Kapitel 16: Zu 16 02: In der Kürze der Zeit können die 96 Einträge in Gruppe 16 02 (aus der Ökopol-Liste) nicht alle überprüft werden. Unklar erscheint aber z.B. · der Unterschied zwischen 16 02 02* (mix of cooling & freezing appliances incl. CFC/HCFC/HFC-appliances) und 16 02 03 * (CFC/HCFC/HFC cooling & freezing appliances). · warum soll "16 02 13 telephones and mobile telephones" trotz Akkus als nicht gefährlich eingestuft werden? Gleiches gilt für "16 02 15 flat screen monitors - IT and telecommunications equipment".	Germany (Bayern)	-
16 02 13*	discarded equipment containing hazardous components other than those mentioned in 16 02 09 to 16 02 12	codes for each fraction such as: CRT appliances, flatscreen appliances	WEEE Forum	-
16 02 14	discarded equipment other than those mentioned in 16 02 09 to 16 02 13			
16 02 14	discarded equipment other than those mentioned in 16 02 09 to 16 02 13*	codes for each fractions (see proposal for 16 02 13*)	WEEE Forum	-
16 02 15*	hazardous components removed from discarded equipment			
16 02 15*	hazardous components removed from discarded equipment	Codes for relevant fractions such as: mercury components, toner cartridges, plastics	WEEE Forum	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
16 02 16	components removed from discarded equipment other than those mentioned in 16 02 15			
16 02 16	components removed from discarded equipment other than those mentioned in 16 02 15*	metal fractions, metal fractions containing non-metal compounds, non-metal fractions	WEEE Forum	-
16 02 18*	Fluorescent lamps	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 19*	Cathode Ray tube (CRT)	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 19	discarded PCs	Special code needed	Slovenia	-
16 02 20	audio and video equipment	Special code needed	Slovenia	-
16 02 20*	LCD screens	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 21*	Residues and mixed waste glass from CRT containing hazardous substances	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 22	Residues and waste glass, other than those mentioned in item 16 01 23	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 23*	Motherboard and printed circuit boards containing hazardous substances	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 24	Motherboard and printed circuits, other than those mentioned in 16 02 23*	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 25	Cables	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 26*	Devices with radioactive elements	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 26*	Devices with radioactive elements (excluding such devices, which are covered by the Radiation Protection legislation)	Chapter 16, 16 02 WEEE We support the proposed entries for better characterisation of different fraction of WEEE wastes. Referring to the proposed entry: 16 02 26* Devices with radioactive elements we propose the following amendment for clarification: The entry could cover some fire detectors, plasma screens (containing tritium) etc.	Austria	-
16 02 27*	Plastic components containing hazardous substances	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 28	Plastic components, other than those mentioned in 16 02 27	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 29*	Engines from discarded equipment containing hazardous substances	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 30	Engines from discarded equipment, other than those mentioned in 16 02 29*	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 31*	Compressors from discarded equipment containing hazardous substances	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 32	Compressors from discarded equipment, other than those mentioned in 16 02 31*	Additional codes for waste coming from electrical and electronic equipment are needed	Italy	-
16 02 97*	other discarded equipment containing hazardous components	Difficulties to classify equipment and apparatus not containing electronic or electrical components, Additional national codes	Estonia, Finland	-
16 02 98	other discarded equipment and apparatus other than those mentioned in 16 02 97*	Difficulties to classify equipment and apparatus not containing electronic or electrical components, Additional national codes	Estonia, Finland	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
1602DD*	TFT monitors containing hazardous substances		Germany	-
1602D1	TFT monitors other than those mentioned in BBCCDD*		Germany	-
1602CC*	Photovoltaic modules containing hazardous substances	We are not yet in a position to judge whether some of these modules contain hazardous substances exceeding one the limit values. Therefore we propose a mirror entry where we have one hazardous entry but two non hazardous entries to differentiate between modules based on crystalline silicon those containing CIS (1602CE). CdTe is classified as health hazard (limit value 25%) and therefore these modules cannot be classified as hazardous according to this hazard criterion, but CdTe also exhibits the criteria acute aquatic toxicity 1 with limit value of 0.1%. A typical solar panel containing CdTe has a weight of 12 kg and contains 15 to 25 g of CdTe. This is a content of 0,125 to 0,2 % so that the limit value of CLP is exceeded. But the classification of these panels as hazardous waste is possible based on the conditions that the limit value will be fixed in article 2 of the European Waste List which is not yet the case. Therefore this waste stream is an example of a waste classification which only can be finalized after a decision on hazard criteria has been taken in advance. Hinweis: Placierung prüfen auch in Hinsicht auf den Vorschlag für Flüssigkeiten aus Solarpanelen. <i>Kommentar aus BY:</i> Es sollte sichergestellt werden, dass dieser Eintrag auch für rückgebaut PV-Module genutzt wird. Man könnte diese sonst ggf. auch bei "170205* glass containing or contaminated with hazardous substances" einordnen. PV-Altmodule sollten deshalb ggf. dort ausgenommen werden. Sonst besteht ggf. Verwechslungsgefahr bei der Zuordnung zu Bau- und Abbruchabfällen.	Germany (strittig)	-
1602CD	Photovoltaic modules based on crystalline silicon		Germany	-
1602CE	Other Photovoltaic modules other than those mentioned in 1602CC* and 1602CD		Germany	-
1602XX*	liquids from solar panels containing hazardous substances	Furthermore it is proposed to include mirror entries for liquids from solar panels as follows:	Germany	-
1602YY	liquids from solar panels other than those mentioned in 160217*	Furthermore it is proposed to include mirror entries for liquids from solar panels as follows:	Germany	-
16 03	off-specification batches and unused products			
16 03 03*	inorganic wastes containing dangerous substances			
16 03 04	inorganic wastes other than those mentioned in 16 03 03			
16 03 05*	organic wastes containing dangerous substances			
16 03 06	organic wastes other than those mentioned in 16 03 05			
16 03 07	edible oils and fats		Italy	-
16 04	waste explosives			
16 04 01*	waste ammunition			
16 04 02*	fireworks wastes			
16 04 03*	other waste explosives			
16 05	gases in pressure containers and discarded chemicals			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
16 05 xx	containers	There are codes for chemicals and gases in containers but nor for containers	Hungary	-
16 05 xx	Fire extinguishers	New entry; 16 05 04	Netherlands	+
1605	gases in pressure containers (including halons) containing dangerous substances			
16 05 05	gases in pressure containers other than those mentioned in 16 05 04			
16 05 06*	laboratory chemicals, consisting of or containing dangerous substances, including mixtures of laboratory chemicals			
16 05 07*	discarded inorganic chemicals consisting of or containing dangerous substances			
16 05 08*	discarded organic chemicals consisting of or containing dangerous substances			
16 05 09	discarded chemicals other than those mentioned in 16 05 06, 16 05 07 or 16 05 08			
16 05 10*	Dust in pressure containers containing hazardous substances		Italy	+
16 05 11	Dust in pressure in containers, other than those mentioned in 16 05 10*		Italy	+
16 06	batteries and accumulators			
16 06 xx	mix of batteries		WEEE Forum	-
16 06 01*	lead batteries			
16 06 01*	lead batteries and battery scrap (e.g. plate waste)	We take the view that new proposed entry (Italy): 16 06 10* Plate waste of lead accumulators would be covered by our proposed term "battery scrap" in 16 06 01*. In our opinion the proposed entry (Italy): 16 06 11* sludge from dough for processing of plates arising from the production processes of lead accumulators should be considered in a new entry in Chapter 10 04 Waste from lead thermal metallurgy, but not in Chapter 16 06.	Austria	- section not appropriate
16 06 02*	Ni-Cd batteries			
16 06 03*	mercury-containing batteries			
16 06 04	alkaline batteries (except 16 06 03)			
16 06 04*	alkaline batteries (delete: "except 16 06 03")		Austria	+
16 06 05	other batteries and accumulators			
16 06 05	other hazardous batteries and accumulators		Austria	+
16 06 06*	separately collected electrolyte from batteries and accumulators			
16 06 YY*	Ni-metal hydride and other nickel batteries except 16 06 02*		Austria	+
16 06 ZZ	other non-hazardous batteries and accumulators		Austria	+
16 06 07*	Nickel-metal hydride (NiMH) batteries	We propose the addition of two new entries (hazardous waste) in chapter 1606 due to the increasing technical use of these materials	Germany	+

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
160608*	Lithium ion batteries and accumulators	We propose the addition of two new entries (hazardous waste) in chapter 1606 due to the increasing technical use of these materials	Germany	+
16 06 xx	new kinds of batterie such as NiMH, Li-containing batteries		WEEE Forum	-
16 06 07	Ni-Mh-batteries	The differentiation between lead-acid batteries for starting and industrial would be necessary in the light of the provisions of the directive 66/2006/CE which provides a breakdown between portable batteries, starter batteries, industrial batteries	Italy	-
16 06 08	Lithium batteries	The differentiation between lead-acid batteries for starting and industrial would be necessary in the light of the provisions of the directive 66/2006/CE which provides a breakdown between portable batteries, starter batteries, industrial batteries	Italy	-
16 06 09*	industrial lead batteries	The differentiation between lead-acid batteries for starting and industrial would be necessary in the light of the provisions of the directive 66/2006/CE which provides a breakdown between portable batteries, starter batteries, industrial batteries	Italy	-
16 06 10*	Plate waste or exhausted accumulators of lead, resulting from production processes and recycling	The differentiation between lead-acid batteries for starting and industrial would be necessary in the light of the provisions of the directive 66/2006/CE which provides a breakdown between portable batteries, starter batteries, industrial batteries	Italy	- section not appropriate
160610* / 160611*		We take the view that new proposed entry (Italy): 16 06 10* Plate waste of lead accumulators would be covered by our proposed term "battery scrap" in 16 06 01*. In our opinion the proposed entry (Italy): 16 06 11*sludge from dough for processing of plates arsing from the production processes of lead accumulators should be considered in a new entry in Chapter 10 04 Waste from lead th	Austria	- section not appropriate
16 06 --	Lithium ion batteries and NiMH batteries (Nickel-Metal Hydride)	Special codes needed: 16 06 05 and 16 06 02 * respectively. However both are managed as hazardous	Portugal	+
16 07	wastes from transport tank, storage tank and barrel cleaning (except 05 and 13)			
16 07 08*	wastes containing oil			
16 07 09*	wastes containing other dangerous substances			
16 07 10*	Tar residues from cleaning tanks		Not reported	-
16 07 99	wastes not otherwise specified			
16 08	spent catalysts			
16 08 01	spent catalysts containing gold, silver, rhenium, rhodium, palladium, iridium or platinum (except 16 08 07)			
16 08 02*	spent catalysts containing dangerous transition metals or dangerous transition metal compounds			
16 08 03	spent catalysts containing transition metals or transition metal compounds not otherwise specified			
16 08 04	spent fluid catalytic cracking catalysts (except 16 08 07)			
16 08 05*	spent catalysts containing phosphoric acid			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
16 08 06*	spent liquids used as catalysts			
16 08 07*	spent catalysts contaminated with dangerous substances			
16 09	oxidising substances			
16 09 01*	permanganates, for example potassium permanganate			
16 09 02*	chromates, for example potassium chromate, potassium or sodium dichromate			
16 09 03*	peroxides, for example hydrogen peroxide			
16 09 04*	oxidising substances, not otherwise specified			
16 10	aqueous liquid wastes destined for off-site treatment			
16 10 01*	aqueous liquid wastes containing dangerous substances			
16 10 02	aqueous liquid wastes other than those mentioned in 16 10 01			
16 10 03*	aqueous concentrates containing dangerous substances			
16 10 04	aqueous concentrates other than those mentioned in 16 10 03			
16 10 05*	Rainwater collected and intended for off-site treatment, containing dangerous substances		Not reported	-
16 10 06	Rainwater collected and intended for off-site treatment, other than those mentioned in 16 10 05*		Not reported	-
16 11	waste linings and refractories			
16 11 01*	carbon-based linings and refractories from metallurgical processes containing dangerous substances			
16 11 02	carbon-based linings and refractories from metallurgical processes others than those mentioned in 16 11 01			
16 11 03*	other linings and refractories from metallurgical processes containing dangerous substances			
16 11 04	other linings and refractories from metallurgical processes other than those mentioned in 16 11 03			
16 11 05*	linings and refractories from non-metallurgical processes containing dangerous substances			
16 11 06	linings and refractories from non-metallurgical processes others than those mentioned in 16 11 05			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
		<p>End-of-life vehicles and all types of waste from demolition and maintenance of vehicles are currently identified by the same codes although two chapters would be useful to differ. The following additional section is proposed:</p> <p>16 12 Machinery and equipment damaged and/ or obsolete (other than those identified under 16 02 16 12 01* Machinery abnnnd equipment damaged and/ or obsolete containing dangerous substances 16 12 02 Machinery and equipment damaged and/ or obsolete other than those mentioned in 16 +12 01</p>	Italy	-
16 12	wastes from fire damages and or accidents		Germany (strittig)	-
161201*	water from fire fighting		Germany (strittig)	-
161202*	oil/water mixtures		Germany (strittig)	+
161203*	solid predominately organic residues from fire		Germany (strittig)	-
161204*	solid residues from fire containing asbestos			-
161205	solid residues from fire other than those mentioned in 161203* or 161204*	<p><i>1. Gegenvorschlag aus HH:</i> Prinzipiell gut, aber feste Brandreste, sollten nicht in organisch/anorganisch getrennt werden, stattdessen ein Spiegeleintrag in "likely to contain hazardous substances" und "others" - erfahrungsgemäß ist Brandschutt aus Wohnungsbränden nicht besonders belastet und muss also nicht unbedingt in die SAV (Kosten!= Versicherungsprämien für Haushalte!!) Vorschlag daher:</p> <p>161203* solid residues from fire containing hazardous substances</p> <p><i>1. Gegenvorschlag aus BY zur neuen Gruppe 1612:</i> Unter anderem werden zwei Abfallschlüssel vorgeschlagen: - 16 12 03* solid predominately organic residues from fire - 16 12 04* solid predominately inorganic residues from fire Hier schlagen wir vor, jeweils Spiegeleinträge aufzunehmen, da nicht unbedingt davon auszugehen ist, dass Brandschutt gefährlicher Abfall ist.</p>		+
	Section for demolition waste from ship and other means used for the maritime transport	This wastes can only be coded with general or irrelevant codes	Italy	-
17	CONSTRUCTION AND DEMOLITION WASTES (INCLUDING EXCAVATED SOIL FROM CONTAMINATED SITES)			
17	Chapter 17		Flanders	
	Code missing for fiber cement without asbestos.			-
	Code missing for aerated concrete.			-
	Code missing for sand-lime bricks.			-
17 ---	Wood, glass, plastic, rubber and other especific C & D waste	New entry	Portugal	-
17		Comments to Chris Hall proposal: In principle is the proposed division: non-hazardous, hazardous subchap-	Sweden	

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
17 01	concrete, bricks, tiles and ceramics			
17 01 xx	Gas and porous concrete	17 01 07	Sachsen-Anhalt (Germany)	-
17 01 xx	Autoclaved aerated concrete (AAC)		Netherlands	-
17 01 01	concrete			
17 01 02	bricks			
17 01 03	tiles and ceramics			
17 01 06*	mixtures of, or separate fractions of concrete, bricks, tiles and ceramics containing dangerous substances			
17 01 07	mixtures of concrete, bricks, tiles and ceramics other than those mentioned in 17 01 06			
17 02	wood, glass and plastic			
1702	POP bei Althölzer in Kapitel 1702 ergänzen	Vorschlag aus BY zu POP-Abfällen: Im Zusammenhang mit dem Fehlen spezieller Abfallschlüssel für POP-Abfälle in Kapitel 17 und 10 werden folgende Vorschläge unterbreitet: - z.B. 170905* ergänzen oder im 170902* "PCB" streichen und in POP ändern; - POP bei Althölzer in Kapitel 1702 ergänzen; - POP (z.B. Dioxine) z.B. im Kapitel 1001 für die Filterstäube der Verbrennungsanlagen ergänzen oder im gesamten Kapitel 10.	Germany (Bayern)	+
17 02 --	textile	Special code needed	Portugal	-
17 02 --	Bulky waste	Special code needed	Portugal	-
17 02 --	lamps	Special code needed	Portugal	-
17 02 --	rubber	Special code needed	Portugal	-
17 02 xx	Glass-based fibrous cables	New entry: 17 02 02, 10 11 03	Netherlands	-
17 02 xx	Plastics containing PVC	New entry: 17 02 03	Netherlands	-
17 02 xx	Window glass	New entry or adapt description of 17 02 02 ; 17 02 02	Netherlands	-
17 02 01	wood			
17 02 02	glass			
17 02 03	plastic			
17 02 04*	glass, plastic and wood containing or contaminated with dangerous substances			
17 02 04*		We support splitting of the Code 17 02 04* and to create separate entries for treated wood, with hazardous characteristics and hazardous plastic and glass wastes (e.g. foam glass wastes containing lead oxide).	Austria	-
17 02 04*	should be divided into different codes for wood, plastics and glass	A separate code is needed in particular for contaminated wood which is an important waste stream in terms of quantity, 17 02 04*	Sachsen-Anhalt (Germany)	-
17 02 04*	need of a non-hazardous mirror-entry	Most of these materials are non-hazardous	UK	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
170204*	mixed glass, plastic and wood containing or contaminated with hazardous substances	We propose to change the wording of entry 170204* and to add three new entries as follows:	Germany (strittig)	+
170205*	glass containing or contaminated with hazardous substances <i>other than 1602</i>			+
170206*	plastic containing or contaminated with hazardous substances			+
170207*	wood containing or contaminated with hazardous substances			+
17 03	bituminous mixtures, coal tar and tarred products			
17 03 ...	coal or oil shale tar and tarred products	Tars from oil shale products are equalised with coal tar, Amended EWL codes	Estonia	-
17 03	Code missing for roofing containing bitumen, whether or not containing tar (in 1703).		Flanders	-
17 03 01*	bituminous mixtures containing coal tar			
17 03 01*	definition extended to oil shale tar			
17 03 02	bituminous mixtures other than those mentioned in 17 03 01			
17 03 03*	coal tar and tarred products			
17 03 03*	definition extended to oil shale tar	Tars from oil shale products are equalised with coal tar, Amended EWL codes	Estonia	-
170303*	coal tar and tarred products (e.g. roofing cardboard)	We propose to slightly change the wording of entry 170303* by adding an example as follows:	Germany	+
170304*	coal tar containing mixtures (e.g. roadway rubble) containing or contaminated with asbestos		Germany	+
170305*	bituminous mixtures (e.g. roadway rubble) containing or contaminated with asbestos		Germany	+
17 04	metals (including their alloys)			
17 04 01	copper, bronze, brass			
17 04 02	aluminium			
17 04 03	lead			
17 04 04	zinc			
17 04 05	iron and steel			
17 04 06	tin			
17 04 07	mixed metals			
17 04 09*	metal waste contaminated with dangerous substances			
17 04 10*	cables containing oil, coal tar and other dangerous substances			
17 04 10*	definition extended to oil shale tar	Tars from oil shale products are equalised with coal tar, Amended EWL codes	Estonia	-
17 04 11	cables other than those mentioned in 17 04 10			
17 05	soil (including excavated soil from contaminated sites), stones and dredging spoil			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
17 05 03*	soil and stones containing dangerous substances			
17 05 04	soil and stones other than those mentioned in 17 05 03			
17 05 05*	dredging spoil containing dangerous substances			
17 05 06	dredging spoil other than those mentioned in 17 05 05			
17 05 07*	track ballast containing dangerous substances			
17 05 08	track ballast other than those mentioned in 17 05 07			
17 06	insulation materials and asbestos-containing construction materials			
17 06	Insulation materials (1706) should be subdivided in mineral insulation materials and organic insulation materials		Flanders	+
17 06 01*	insulation materials containing asbestos			
17 06 03*	other insulation materials consisting of or containing dangerous substances			
17 06 04	insulation materials other than those mentioned in 17 06 01 and 17 06 03			
17 06 05*	construction materials containing asbestos[5]			
17 08	gypsum-based construction material			
17 08 01*	gypsum-based construction materials contaminated with dangerous substances			
17 08 02	gypsum-based construction materials other than those mentioned in 17 08 01			
17 09	other construction and demolition wastes			
17 09 01*	construction and demolition wastes containing mercury			
17 09 02*	construction and demolition wastes containing PCB (for example PCB-containing sealants, PCB-containing resin-based floorings, PCB-containing sealed glazing units, PCB-containing capacitors)			
170902*	"PCB" streichen und in POP ändern	Vorschlag aus BY zu POP-Abfällen: Im Zusammenhang mit dem Fehlen spezieller Abfallschlüssel für POP-Abfälle in Kapitel 17 und 10 werden folgende Vorschläge unterbreitet: - z.B. 170905* ergänzen oder im 170902* "PCB" streichen und in POP ändern	Germany (Bayern)	+
17 09 03*	other construction and demolition wastes (including mixed wastes) containing dangerous substances			
17 09 04	mixed construction and demolition wastes other than those mentioned in 17 09 01, 17 09 02 and 17 09 03			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
	Ammunition scrap iron containing dangerous substances	17 04 09*	Germany	-
170905* ergänzen		Vorschlag aus BY zu POP-Abfällen: Im Zusammenhang mit dem Fehlen spezieller Abfallschlüssel für POP-Abfälle in Kapitel 17 und 10 werden folgende Vorschläge unterbreitet: - z.B. 170905* ergänzen oder im 170902* "PCB" streichen und in POP ändern; - POP bei Althölzer in Kapitel 1702 ergänzen; - POP (z.B. Dioxine) z.B. im Kapitel 1001 für die Filterstläube der Verbrennungsanlagen ergänzen oder im gesamten Kapitel 10.	Germany (Bayern)	
				+
				+
				+
17 09 06	wallpapers and walltextiles	Special code needed	Slovenia	-
1709xx*	roadway rubble n.o.s. (e.g. slags, ashes) containing or contaminated with hazardous substances		Germany	+
1709yy	roadway rubble n.o.s. (e.g. slags, ashes) other than those mentioned in 1709xx*		Germany	+
18	WASTES FROM HUMAN OR ANIMAL HEALTH CARE AND/OR RELATED RESEARCH (except kitchen and restaurant wastes not arising from immediate health care)			
18	WASTES FROM HUMAN OR ANIMAL HEALTH CARE AND similar activities (for example cosmetic procedures, research, domestic healthcare, substance abuse, body art) and other wastes resulting from INFECTION PREVENTION	Presently there is the problem that there might not be appropriate EWL-codes in the origin –specific categories for specific infectious wastes (other than healthcare waste) and an amendment of so many different waste categories would be necessary. In order to find all possible types of infectious wastes easily, a Catch-all category should be introduced under Chapter 18, Sub-Chapter 18 03. The Heading of Chapter 18 of course should be amended.	Austria	-
18	WASTES FROM HUMAN OR ANIMAL HEALTH CARE AND SIMILAR ACTIVITIES (FOR EXAMPLE COSMETIC PROCEDURES, RESEARCH, DOMESTIC HEALTHCARE, SUBSTANCE ABUSE, AND BODY ART)	Amended heading proposed by Chris Hall supported	Sweden	-
18		Chapter 18 Refer to proposal from Chris Hall Need of classifying pharmaceutical waste as hazardous under chapters 18 and 20. Consequences as regards producer responsibility for pharmaceutical waste need to be investigated.	Sweden	-
18 01	wastes from natal care, diagnosis, treatment or prevention of disease in humans			
18 01 01	sharps (except 18 01 03)			
18 01 02	body parts and organs including blood bags and blood preservatives (except 18 01 03)			
18 01 03*	wastes whose collection and disposal is subject to special requirements in order to prevent infection			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
180103* vs. 180104	human care wastes – diapers and kid nappies	If not from the infectious section of the hospital - hazardous or non-hazardous?	Czech Republic	-
18 01 04	wastes whose collection and disposal is not subject to special requirements in order to prevent infection (for example dressings, plaster casts, linen, disposable clothing, diapers)			
18 01 04	Sanitary waste		UK	+
18 01 06*	chemicals consisting of or containing dangerous substances			
18 01 06*	chemical waste, consisting of or containing dangerous substance (+mirror entry)	Broader classification of the waste	Slovenia	-
18 01 07	chemicals other than those mentioned in 18 01 06			
18 01 08*	cytotoxic and cytostatic medicines			
18 01 08*	cytotoxic and cytostatic medicines and contaminated equipment (+mirror entry)	Broader classification of the waste	Slovenia	-
18 01 08*	cytotoxic and cytostatic medicine <u>and other sorted hazardous medicine</u>	Referring to used or expired medicine we think that the proposed splitting (Estonia) into antibiotics and medicines with narcotic and psychotropic effects is not really necessary and useful. The separation of used or expired medicine (e.g. batches of medicines with expired date of use from supply) should take place at the source of generation, if possible, in order to save capacities in incinerators for hazardous wastes (non-hazardous medicine can be incinerated in municipal waste incinerators)	Austria	+
18 01 09	sorted medicine except those mentioned in 18 01 08*			-
18 01 09	medicines other than those mentioned in 18 01 08			
18 01 10*	amalgam waste from dental care			
18 01 94	used curative seamud (sapropel)	No direct entries exist to classify these wastes, Additional national codes	Estonia	+
18 01 95*	antibiotics	No direct entries exist to classify these wastes, Additional national codes	Estonia	-
18 01 96*	Medicines with narcotic and psychotropic effect	No direct entries exist to classify these wastes, Additional national codes	Estonia	-
18 01 97*	medicines containing other dangerous active ingredients	No direct entries exist to classify these wastes, Additional national codes	Estonia	-
18 01 98*	unsorted batches of medicines	No direct entries exist to classify these wastes, Additional national codes	Estonia	-
	More codes for hazardous waste are needed in chapter 18	In HU, 80% of the human health care waste is allocated to 18 01 03*. On the basis of inspectorates supervision activity HU proposes to specify this code, 18 01 03*	Hungary	-
18 01 99	waste not otherwise specified	Missing general code	Slovenia	-
18 01 XX*	unsorted batches of medicines	The separation of used or expired medicine (e.g. batches of medicines with expired date of use from supply) should take place at the source of generation, if possible, in order to save capacities in incinerators for hazardous wastes (non-hazardous medicine can be incinerated in municipal waste incinerators)	Austria	+
18 02	wastes from research, diagnosis, treatment or prevention of disease involving animals			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
18 02	should include the same entries as 18 01, e.g. codes for animal tissue, blood from veterinary practice, animal carcasses		UK	+
18 02 01	sharps (except 18 02 02)			
18 02 02*	wastes whose collection and disposal is subject to special requirements in order to prevent infection			
18 02 03	wastes whose collection and disposal is not subject to special requirements in order to prevent infection			
18 02 05*	chemicals consisting of or containing dangerous substances			
18 02 06	chemicals other than those mentioned in 18 02 05			
18 02 07*	cytotoxic and cytostatic medicines			
18 02 XX*	unsorted batches of medicines	Referring to used or expired medicine we think that the proposed splitting (Estonia) into antibiotics and medicines with narcotic and psychotropic effects is not really necessary and useful. The separation of used or expired medicine (e.g. batches of medicines with expired date of use from supply) should take place at the source of generation, if possible, in order to save capacities in incinerators for hazardous wastes (non-hazardous medicine can be incinerated in municipal waste incinerators)	Austria	+
18 02 07*	cytotoxic and cytostatic medicine <u>and other sorted hazardous medicine</u>			+
18 02 08	sorted medicine except those mentioned in 18 02 07*			
18 02 08	medicines other than those mentioned in 18 02 07			
18 03	Other wastes from prevention of infection		Austria	-
18 03 01*	infectious animal faeces		Austria	-
18 03 02*	infectious sewage and dredging sludges		Austria	-
18 03 03*	infectious construction & demolition waste		Austria	-
18 03 05*	infectious leachate and concentrates		Austria	-
18 03 06*	other biodegradable waste with infectious characteristics (e.g. infectious animal tissue, infectious kitchen and canteen wastes)		Austria	-
18 03 98*	infectious waste n.o.s.		Austria	-
18 03 99	sterilized wastes n.o.s.		Austria	+

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
19	WASTES FROM WASTE MANAGEMENT FACILITIES, OFF-SITE WASTE WATER TREATMENT PLANTS AND THE PREPARATION OF WATER INTENDED FOR HUMAN CONSUMPTION AND WATER FOR INDUSTRIAL USE			
19	header of chapter 19 has to be changed by deleting "off-site"	<p>Proposal concerning industrial sludges Concerning industrial sludges we propose to simplify the European Waste List by deleting 34 entries in source specific groups. No new entries are proposed because the existing mirror entries 190811* and 190812 and 190813* and 190814 describe the sludges generated already in more detail. The following codes should be therefore deleted: 02 02 04; 02 03 05; 02 04 03; 02 05 02; 02 06 03; 02 07 05, 03 03 11; 04 01 06, 04 01 07; 04 02 19*, 04 02 20; 05 01 09*, 05 01 10; 06 05 02*, 06 05 03 (the whole group 06 05 can be deleted); 07 01 11*, 07 01 12; 07 02 11*, 07 02 12; 07 03 11*, 07 03 12; 07 04 11*, 07 04 12; 07 05 11*, 07 05 12; 07 06 11*, 07 06 12; 07 07 11*, 07 07 12; 10 01 20*, 10 01 21; 10 12 13; 19 11 05*, 19 11 06 In doing this the header of chapter 19 has to be changed by deleting "off-site" and the group header 1908 by deleting "not otherwise specified".</p>	Germany	
19	WASTES FROM WASTE MANAGEMENT FACILITIES INCLUDING OFF-SITE AND ON-SITE WASTE TREATMENT, OFF-SITE WASTE WATER TREATMENT PLANTS AND THE PREPARATION OF WATER INTENDED FOR HUMAN CONSUMPTION AND WATER FOR INDUSTRIAL USE	Amended heading proposed by Chris Hall supported	Sweden	-
	Code for mixed non-recoverable waste from sorting of non-hazardous waste on site & code for non-recoverable waste from external sorting plants in chapter 19 is needed	20 01 99	FEAD	-
19 01	wastes from incineration or pyrolysis of waste			
19 01	We prefer to keep 19 01 (waste from incineration and pyrolysis) in chapter 19 (and not move it to chapter 10). The entry could, however, be broadened to also include gasification.		Danmark	+
19 01 02	ferrous materials removed from bottom ash			
19 01 05*	filter cake from gas treatment			
19 01 06*	aqueous liquid wastes from gas treatment and other aqueous liquid wastes			
19 01 07*	solid wastes from gas treatment			
19 01 10*	spent activated carbon from flue-gas treatment			
19 01 11*	bottom ash and slag containing dangerous substances			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
19 01 12	bottom ash and slag other than those mentioned in 19 01 11			
19 01 13*	fly ash containing dangerous substances			
19 01 14	fly ash other than those mentioned in 19 01 13			
19 01 15*	boiler dust containing dangerous substances			
19 01 16	boiler dust other than those mentioned in 19 01 15			
19 01 17*	pyrolysis wastes containing dangerous substances			
19 01 18	pyrolysis wastes other than those mentioned in 19 01 17			
19 01 19	sands from fluidised beds			
19 01 99	wastes not otherwise specified			
19 02	wastes from physico/chemical treatments of waste (including dechromatation, decyanidation, neutralisation)			
19 02 xx	Dried wastes containing dangerous substances (hazardous) Dried wastes, other than mentioned in [the entry above] (non-hazardous)	Certain wastes are pre-treated by drying before they are landfilled, in order to fulfill the criteria set in the Landfill Directive.	Finnland	+
19 02 03	premixed wastes composed only of non-hazardous wastes			
19 02 04*	premixed wastes composed of at least one hazardous waste			
19 02 05*	sludges from physico/chemical treatment containing dangerous substances			
19 02 06	sludges from physico/chemical treatment other than those mentioned in 19 02 05			
19 02 07*	oil and concentrates from separation			
19 02 08*	liquid combustible wastes containing dangerous substances			
19 02 09*	solid combustible wastes containing dangerous substances			
19 02 10	combustible wastes other than those mentioned in 19 02 08 and 19 02 09			
19 02 11*	other wastes containing dangerous substances			
19 02 99	wastes not otherwise specified			
19 03	stabilised/solidified wastes[6]			
19 03 04*	wastes marked as hazardous, partly[7] stabilised			
19 03 05	stabilised wastes other than those mentioned in 19 03 04			
19 03 06*	wastes marked as hazardous, solidified			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
19 03 07	solidified wastes other than those mentioned in 19 03 06			
19 04	vitrified waste and wastes from vitrification			
19 04 01	vitrified waste			
19 04 02*	fly ash and other flue-gas treatment wastes			
19 04 03*	non-vitrified solid phase			
19 04 04	aqueous liquid wastes from vitrified waste tempering			
19 05	wastes from aerobic treatment of solid wastes			
19 05 xx	Compost from sewage sludge	The current practice to classify such composts to 19 08 05 is not adequate, 19 08 05	Sachsen-Anhalt (Germany)	-
1905XX	compost from aerobic treatment of separately collected biodegradable wastes		Germany	+
19 05		We do not have a clear position on all proposals, but most of them seem reasonable. Especially, we support the suggestions of more sub entries for 19 05 (waste from compost plants and 19 06 (waste from anaerobic digestion).	Danmark	
19 05	Compost that is suitable for utilization but does not fulfill the (future) End-of-Waste criteria	new non-hazardous entry: There is presently no suitable entry for fully composted waste which fulfills criteria for use as soil improvement agent and is therefore suitable for utilization, but does not fulfill the (future) EoW criteria for composts so it is still a waste. This compost contains also the amount of mixing compounds (bark chips etc) added to the raw compost. The mixing compounds affect significantly to the volume of composted waste so a separate entry is necessary also for statistical reasons	Finnland	-
19 05 01	non-composted fraction of municipal and similar wastes			
19 05 02	non-composted fraction of animal and vegetable waste			
19 05 03	off-specification compost			
19 05 04	stabilised biological waste from mechanical biological treatment plants	The inclusion of these codes would complete the section on waste from aerobic treatment of solid waste that is currently lacking	Italy	+
19 05 06	waste from biofilters	The inclusion of these codes would complete the section on waste from aerobic treatment of solid waste that is currently lacking	Italy	+
19 05 07*	Leachate treatment wastes containing hazardous substances	The inclusion of these codes would complete the section on waste from aerobic treatment of solid waste that is currently lacking	Italy	-
19 05 08	Leachate treatment waste, other than those mentioned in 19 05 07*	The inclusion of these codes would complete the section on waste from aerobic treatment of solid waste that is currently lacking	Italy	-
19 05 99	wastes not otherwise specified			
19 06	wastes from anaerobic treatment of waste			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
19 06		We do not have a clear position on all proposals, but most of them seem reasonable. Especially, we support the suggestions of more sub entries for 19 05 (waste from compost plants and 19 06 (waste from anaerobic digestion).	Danmark	-
19 06 xx	Solid waste from anaerobic treatment of waste	At the moment there are entries only for liquid and sludgy wastes from anaerobic digestion. Dry anaerobic digestion is a new process which is becoming more common in the market. The process produces liquid and solid (dry matter content around 10-15 %) end products/wastes. It is not likely that all of these end "products" will fulfill the future EoW criteria for composts.	Finnland	-
19 06 03	liquor from anaerobic treatment of municipal waste			
19 06 04	digestate from anaerobic treatment of municipal waste			
19 06 05	liquor from anaerobic treatment of animal and vegetable waste			
19 06 06	digestate from anaerobic treatment of animal and vegetable waste			
19 06 07	waste from anaerobic (methanogene) fermentation of organic waste	19 06 99	Italy	-
19 06 99	wastes not otherwise specified			
19 07	landfill leachate			
1907	Landfill leachate and waste from treatment of landfill leachate	It is proposed to change the header of this group as follows: Landfill leachate and waste from treatment of landfill leachate and to add two new entries: 1907XY* Waste from treatment of landfill leachate, containing hazardous substances 1907XZ Waste from treatment of landfill leachate other than those mentioned in 1907XY* Kommentar aus BY: Folgeänderungen zur Änderung der Überschrift 19 07 in "Abfälle aus Deponien". Die Änderung der Kapitelüberschrift 19 in "Abfälle aus Abfallbehandlungs- und beseitigungsanlagen," wäre in jedem Fall erforderlich, da Sickerwasser (19 07 02, 19 07 03) bereits jetzt in diesem Kapitel geführt wird und eine Deponie keine Abfallbehandlungsanlage ist.	Germany	-
1907XY*	Waste from treatment of landfill leachate, containing hazardous substances			-
1907XZ	Waste from treatment of landfill leachate other than those mentioned in 1907XY*			-
19 07 02*	landfill leachate containing dangerous substances			
19 07 03	landfill leachate other than those mentioned in 19 07 02			
19 07 04*	Aushubmaterial aus dem Rückbau von Deponien, das gefährliche Stoffe enthält,	Vorschlag aus BY zu Kapitel 19:	Germany (Bayern)	-
19 07 05	Aushubmaterial aus dem Rückbau von Deponien, mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 07 04 fällt-	Proposal concerning industrial sludges	Germany	
19 07 06	spent active carbon from leachate treatment	Mirror entry possible	Slovenia	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
19 08	wastes from waste water treatment plants not otherwise specified			
		<p>Concerning industrial sludges we propose to simplify the European Waste List by deleting 34 entries in source specific groups. No new entries are proposed because the existing mirror entries 190811* and 190812 and 190813* and 190814 describe the sludges generated already in more detail. The following codes should be therefore deleted:</p> <p>02 02 04; 02 03 05; 02 04 03; 02 05 02; 02 06 03; 02 07 05, 03 03 11; 04 01 06, 04 01 07; 04 02 19*, 04 02 20; 05 01 09*, 05 01 10; 06 05 02*, 06 05 03 (the whole group 06 05 can be deleted); 07 01 11*, 07 01 12; 07 02 11*, 07 02 12; 07 03 11*, 07 03 12; 07 04 11*, 07 04 12; 07 05 11*, 07 05 12; 07 06 11*, 07 06 12; 07 07 11*, 07 07 12; 10 01 20*, 10 01 21; 10 12 13; 19 11 05*, 19 11 06</p> <p>In doing this the header of chapter 19 has to be changed by deleting "off-site" and the group header 1908 by deleting "not otherwise specified".</p>		
1908	deleting "not otherwise specified".			+
19 08 01	screenings			
19 08 02	waste from desanding			
19 08 05	sludges from treatment of urban waste water			
190805	It is proposed to split entry 190805 into a mirror entry because of high content of heavy metals which occurs from time to time.		Germany	-
19 08 06*	saturated or spent ion exchange resins			
19 08 07*	solutions and sludges from regeneration of ion exchangers			
19 08 08*	membrane system waste containing heavy metals			
19 08 09	grease and oil mixture from oil/water separation containing only edible oil and fats			
19 08 10*	grease and oil mixture from oil/water separation other than those mentioned in 19 08 09			
19 08 11*	sludges containing dangerous substances from biological treatment of industrial waste water			
19 08 12	sludges from biological treatment of industrial waste water other than those mentioned in 19 08 11			
19 08 13*	sludges containing dangerous substances from other treatment of industrial waste water	It is proposed to reword the entry 190813* sludges from another treatment of industrial waste water containing hazardous substances	Germany	+
19 08 14	sludges from other treatment of industrial waste water other than those mentioned in 19 08 13			
19 08 99	wastes not otherwise specified			
19 09	wastes from the preparation of water intended for human consumption or water for industrial use			
19 09 01	solid waste from primary filtration and screenings			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
19 09 02	sludges from water clarification			
19 09 03	sludges from decarbonation			
19 09 04	spent activated carbon			
19 09 05	saturated or spent ion exchange resins			
190905	"gesättigte oder gebrauchte Ionenaustauscherharze"	In der Gruppe 1909: Der Abfallschlüssel 190905 "gesättigte oder gebrauchte Ionenaustauscherharze" soll zum gefährlichen Abfall 190905* hochgestuft werden. Hintergrund ist die Einstufung als gefährlicher Abfall bei der Entfernung von Uran aus dem Trinkwasser.	Germany (Bayern)	+
19 09 06	solutions and sludges from regeneration of ion exchangers			
19 09 99	wastes not otherwise specified			
19 10	wastes from shredding of metal-containing wastes			
19 10 01	iron and steel waste			
19 10 01	iron and steel waste	shredder fraction (>2% impurity), Other iron and steel waste	WEEE Forum	-
19 10 02	on-ferrous waste			
19 10 02	non-ferrous waste	shredder non-ferrous fraction, metal/ plastics mixture, other shredder non-ferrous waste fractions	WEEE Forum	-
19 10 03*	fluff-light fraction and dust containing dangerous substances			
19 10 04	fluff-light fraction and dust other than those mentioned in 19 10 03			
19 10 05*	other fractions containing dangerous substances			
19 10 05*	other fractions containing dangerous substances	codes for different fractions such as: mix of non-ferrousmetal shredder fractions with components to be removed and/ or hazardous substances, heavy shredder waste, plastics...	WEEE Forum	-
19 10 06	other fractions other than those mentioned in 19 10 05			
19 10 06	other fractions other than those mentioned in 19 10 05*	same proposal as for 19 10 05* but without hazardous substances	WEEE Forum	-
19 11	wastes from oil regeneration			
19 11 01*	spent filter clays			
19 11 02*	acid tars			
19 11 03*	aqueous liquid wastes			
19 11 04*	wastes from cleaning of fuel with bases			
19 11 05*	sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
19 11 06	sludges from on-site effluent treatment other than those mentioned in 19 11 05	Proposal concerning industrial sludges s.a.	Germany	+
19 11 07*	wastes from flue-gas cleaning			
19 11 99	wastes not otherwise specified			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
19 12	wastes from the mechanical treatment of waste (for example sorting, crushing, compacting, pelletising) not otherwise specified			
19 12	Section 19 12 should distinguish between urban and industrial waste		Spain	-
19 12	More detailed classification of WEEE in section 19 12		FNADE	-
19 12	Unsorted metals	<p>new non-hazardous entry: <i>Separation processes can produce a mixed metal fraction that contains both ferrous and non-ferrous metals. Due to the lack of specific entry under 19 12, these mixed metals are often falsely classified under 20 01 40 which distorts statistics on municipal waste.</i></p>	Finnland	-
19 12 xx	Sand fraction from crushing of rubble	New entry: 19 12 09	Netherlands	-
19 12 01	paper and cardboard			
19 12 02	ferrous metal			
19 12 02	ferrous metal	iron fraction, stainless steel fraction	WEEE Forum	-
19 12 03	non-ferrous metal			
19 12 03	all non-ferrous metals	Codes for different fractions such as: non-ferrous metal containing Fe substances, non-ferrous metal fractions, aluminium fractions,...	WEEE Forum	-
19 12 04	plastic and rubber			
19 12 04	plastic and rubber	Plastics, rubber, mixtures of plastics and rubber	WEEE Forum	-
19 12 04	plastic and rubber	Plastics, rubber, mixtures of plastics and rubber	WEEE Forum	-
19 12 04	Plastics and rubber"	Mirror entries for "19 12 04 Plastics and rubber" Need of mirror entry for classifying this waste as hazardous – see also Austrian proposal regarding this. The restructuring of chapter 19 is not commented in this context. The Austrian proposals may lead to better quality control of RDF-waste as well as fragmentation waste, but may have other drawbacks.? Else wise is Chris Halls proposals for new entries supported	Sweden	-
19 12 05	glass			
19 12 06*	wood containing dangerous substances			
19 12 07	wood other than that mentioned in 19 12 06			
19 12 08	textiles			
19 12 09	minerals (for example sand, stones)			
191209	adding a footnote to the respective code 191209 or by other means.	Based on illegal waste dumping we see the urgent need to define mineral precisely. This could be done by adding a footnote to the respective code 191209 or by other means. Possible limit values for the distinction between mineral and non-mineral could be a TOC below 1% and/or other limit values related to the definition of mineral.	Germany	-
19 12 10	combustible waste (refuse derived fuel)			
19 12 11*	other wastes (including mixtures of materials) from mechanical treatment of waste containing dangerous substances			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
19 12 11*	other waste (including mixtures of materials) from mechanical treatment of waste containing dangerous substances	Codes for specific fractions such as: glass, plastics, metal/ non-metal compounds, ..	WEEE Forum	-
19 12 12	other wastes (including mixtures of materials) from mechanical treatment of wastes other than those mentioned in 19 12 11			
19 12 12	other waste (including mixtures of materials) from mechanical treatment of waste other than those mentioned in 19 12 11	residues from separation, shredder/ seperation waste, dismantling/ shredder/ seperation waste	WEEE Forum	-
191213	sorting residue from the sorting of mixed construction and demolition wastes other than 191111*	Based on several proposals including the Ökopol-study and experience in enforcement we propose to keep 191211* and 191212 as general codes, but to add more specific codes based on composition:	Germany	+
191214	sorting residue from the sorting of mixed municipal wastes other than 191111*			+
191215	sorting residue from composting plants other than 191111*			+
191216	sorting residue from the sorting of multi-material mixtures other than 191111*			+
19 12 98	Mixed non-hazardous manufacturing wastes, excluding municipal wastes (mixed manufacturing waste)	No possibilities to classify mixed industrial or manufacturing wastes which are not similar to household wastes, Additional national code	Estonia	-
19 13	wastes from soil and groundwater remediation			
19 13 01*	solid wastes from soil remediation containing dangerous substances			
19 13 02	solid wastes from soil remediation other than those mentioned in 19 13 01			
19 13 03*	sludges from soil remediation containing dangerous substances			
19 13 04	sludges from soil remediation other than those mentioned in 19 13 03			
19 13 05*	sludges from groundwater remediation containing dangerous substances			
19 13 06	sludges from groundwater remediation other than those mentioned in 19 13 05			
19 13 07*	aqueous liquid wastes and aqueous concentrates from groundwater remediation containing dangerous substances		Italy	-
19 13 08	aqueous liquid wastes and aqueous concentrates from groundwater remediation other than those mentioned in 19 13 07		Italy	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
19 13 09*	Soil and rocks from contaminated sites containing hazardous substances			-
19 13 10	Soil and rocks from contaminated sites, other than those mentioned in 19 13 09*		Not reproto	-
19 13 11*	River sediments, marine and lake containing hazardous substances			-
19 13 12	River sediments, marine and lake, other than those mentioned in 19 13 11*			-
19 13 XX * filter and reaction masses (e.g. activated carbon or steel wool) with hazardous substances	If a soil was subject to physical treatment only, the new proposed codes (Italy) 19 13 10 or 19 13 09 can be used.		Austria	+
19 13 YY filter and reaction masses other than those mentioned in 19 13 XX	If a soil was subject to physical treatment only, the new proposed codes (Italy) 19 13 10 or 19 13 09 can be used.		Austria	+
Separate heading for physical treatment	Waste codes are too wide and wastes are treated too differently to sum them up, Wastes from physico/chemical treatment		UK	+
Liquid waste from physico/ chemical treatment	19 02 11*		Hungary	-
Major fractions of 19 12 12 should have separate codes			Sachsen-Anhalt (Germany)	-
Codes for waste from biological treatment of hazardous waste	Such wastes are not covered yet		Hungary	-
20 MUNICIPAL WASTES (HOUSEHOLD WASTE AND SIMILAR COMMERCIAL, INDUSTRIAL AND INSTITUTIONAL WASTES) INCLUDING SEPARATELY COLLECTED FRACTIONS				
	It should be possible to distinguish between waste from households and waste from other sources. Today household waste as well as commercial, institutional and industrial wastes if similar to household waste are categorized as 20 Municipal waste. This causes problems when data are used for statistical purposes, as the current structure does not provide information specifically on e.g. household waste.		Danmark	-
20	Chapter 20 Code missing for soil containing remains of vegetables/fruit.		Flanders	-
20	Many new entries in chapter 16 as regards waste types belonging to ELV/ELS and WEEE and batteries: Refer to list prepared by Chris Hall UK. See also corresponding entries under chapter 20. Need of classifying waste as hazardous under respective chapter and section. Provisions made for a more consistent coding of WEEE-waste in chapters 16 and 20 respectively in order to facilitate regulated reporting of different WEEE-wastes (as in 8 digit sub code proposal).		Sweden	-
20 MUNICIPAL WASTES (HOUSEHOLD WASTE AND SIMILAR COMMERCIAL, INDUSTRIAL AND INSTITUTIONAL WASTES)	Amended heading proposed by Chris Hall supported Refer to proposals by Chris Hall as regards new entries - Proposals by Chris is supported in principle as also proposed division of chapter 20 in non-hazardous, hazardous subchapters . See below views on needed entries which have been brought up earlier and may have to be considered.		Sweden	-

Novelle des EAV

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
20		Chapter 20 as regards missing mirror entry for pharmaceuticals with hazardous properties; Need of entry for classifying waste as hazardous. Consequences as regards producer responsibility for pharmaceutical waste need to be investigated. Chapter 20 as regards missing mirror entry for sharps; Need of classifying waste as hazardous as regards H6-property for non-contained sharps Chapter 20 as regards missing separate entry for light bulbs Stake holder has called for a separate absolute code for "light bulbs"	Sweden	-
20 XX XX	Non-recoverable wastes of an external sorting plant could be named as 20 XX XX	20 01 99	FNADE	-
20 XX XX	Missing codes for aerosols should be re-introduced in chapter 20 (hazardous and non-hazardous)	In the 2000 version of the Commission decision (2000/532/EC) , aerosols were classified as 20 01 22 but did not appear in the current version as amended in 2001	FEAD	-
20 01	separately collected fractions (except 15 01)			
2001xx	separately collected biowastes from households	Article 22 Waste Framework Directive	Germany	+
2001yy*	We propose a single hazardous entry for single use cameras which should be placed in chapter 20 by deleting the entries 090110, 090111* and 090112 as follows: 2001yy* single use cameras	Based on experience in enforcement the single use cameras are collected unsorted. <i>Gegenvorschlag aus BY:</i> Spiegelteintragspaar in der Gruppe 2001 einfügen	Germany (strittig)	-
20 01 xx	A new 20 01 xx entry should be introduced reflecting separately collected biowaste from households (this proposal is in accordance with a proposal made by Germany, see below).		Danmark	-
20 01 xx*	Separated collected hazardous waste from offices, shops etc	Many companies in the service sector in the Netherlands have a box in which they collect unsorted hazardous waste. The hazardous waste comes free in small quantities. For example batteries, light tubes, cartridges etc. These companies usually have a contract with a waste collector. The waste collector separates the small quantities of hazardous waste at a later point of time; 20 01 99	Netherlands	-
20 01 01	paper and cardboard			
20 01 01	The entry "20 01 01 Paper and cardboard" should be split into two entries as it is two different materials, collected separately. The same applies for "15 01 01 Paper and cardboard packaging".		Danmark	-
20 01 02	glass			
20 01 08	biodegradable kitchen and canteen waste			
20 01 09	waste products with expired date of use	Waste from trade (of mainly food)	Slovenia	-
20 01 10	clothes			
20 01 11	textiles			
20 01 13*	solvents			
20 01 14*	acids			
20 01 15*	alkalines			
20 01 17*	photochemicals			
20 01 19*	pesticides			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
20 01 21*	fluorescent tubes and other mercury-containing waste			
20 01 23*	discarded equipment containing chlorofluorocarbons			
20 01 25	edible oil and fat			
20 01 25	Edible oil and fat, including waste from grease separators	amendment of entry 20 01 25 (edible oil and fat): There is no specific entry for waste from grease separators used in kitchens and restaurants. This waste has been classified into 20 01 25, and we propose mentioning this waste also in the wording of the entry.	Finnland	+
20 01 25A	Edible oils	It's important to distinguish edible oils from other fats; 20 01 25	Portugal	-
20 01 25B	Edible fats	It's important to distinguish edible oils from other fats; 20 01 25	Portugal	-
20 01 26*	oil and fat other than those mentioned in 20 01 25			
20 01 27*	paint, inks, adhesives and resins containing dangerous substances			
20 01 28	paint, inks, adhesives and resins other than those mentioned in 20 01 27			
20 01 29*	detergents containing dangerous substances			
20 01 30	detergents other than those mentioned in 20 01 29			
20 01 31*	cytotoxic and cytostatic medicines			
20 01 32	medicines other than those mentioned in 20 01 31			
20 01 33*	batteries and accumulators included in 16 06 01, 16 06 02 or 16 06 03 and unsorted batteries and accumulators containing these batteries			
20 01 33*		Chapter 20 As a consequence referring to our proposed new classification of for batteries, the following entries have to be adjusted: 20 01 33* batteries and accumulators included in 16 06 01, 16 06 02, 16 06 03, 16 06 04, 16 06 XX, 16 06 YY and 16 06 05* and unsorted batteries and accumulators containing these batteries 20 01 34 batteries and accumulators other than those mentioned in 20 01 33 Referring to the proposal of establishing a mirror entry for 20 01 39 for plastics with hazardous characteristics we take the view that such plastics cannot be differentiated by end-consumers producing the household wastes. If such categories for hazardous plastics are to be introduced they should have Codes under the Chapters 16 (referring to WEEE, EOL Vehicles), 17 (construction and demolition waste); if hazardous plastics are separated by pre-treatment they may be classified under the present code 19 12 11*.	Austria	-
20 01 34	batteries and accumulators other than those mentioned in 20 01 33			-
20 01 35*	discarded electrical and electronic equipment other than those mentioned in 20 01 21 and 20 01 23 containing hazardous components[8]			-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
20 01 36	discarded electrical and electronic equipment other than those mentioned in 20 01 21, 20 01 23 and 20 01 35			
20 01 37*	wood containing dangerous substances			
20 01 38	wood other than that mentioned in 20 01 37			
20 01 39	plastics			
20 01 39	Mirror entry for 20 01 39 plastics	Need of classifying waste as hazardous under respective chapter and section	Sweden	-
20 01 39	"plastics and rubber"	missing hazardous mirror entry, Rewrite wording "plastics" to "plastics and rubber"	Sweden	-
20 01 40	metals			
20 01 40	Mirror entry for 20 01 40 metals	Need of classifying waste as hazardous under respective chapter and section	Sweden	
20 01 41	wastes from chimney sweeping			
20 01 42*	Exhausted toner cartridges containind hazardous substances		Italy	-
20 01 43	Exhausted toner cartridges other than those mentioned in 20 01 42*		Italy	-
20 01 44	Waste from combined multimaterial collection (mixed waste?)		Italy	-
20 01 44	diapers	wastes from public services (kindergartens, schools, elderly homes...)	Slovenia	-
20 01 46	discarded compact discs	Special code needed	Slovenia	-
20 01 46	discarded compact discs, DVD, cassettes and other consumables	The equipment from which they are removed may not be end of life equipment; 20 01 99	Portugal	-
20 01 47	Feminine hygiene bins waste		Portugal	-
20 01 95*	antibiotics	No direct entries exist to classify these wastes, Additional national codes	Estonia	-
20 01 96*	medicines with narcotic and psychotropic effect	No direct entries exist to classify these wastes, Additional national codes	Estonia	-
20 01 97*	medicines containing other dangerous active ingredients	No direct entries exist to classify these wastes, Additional national codes	Estonia	-
20 01 98*	unsorted batches of medicines	No direct entries exist to classify these wastes, Additional national codes	Estonia	-
20 01 99	other fractions not otherwise specified			
20 02	garden and park wastes (including cemetery waste)			
20 02	gardens and park waste (including waste from landscape management and cemetery waste)	We propose to expand the scope of chapter 2002 by adding an additional source in the bracket	Germany	+
20 02 01	biodegradable waste			
20 02 02	soil and stones			
20 02 02		present entry 20 02 02 (soil and stones) could be deleted? Would be easier if all soil and stones were classified into suitable entries under 17 05.	Finnland	+
20 02 02		Code 200202 is not considered useful.	Flanders	+
20 02 03	other non-biodegradable wastes			

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
20 02 04	Reine oder vergleichbar gereinigte Laubabfälle aus der Straßenreinigung	<p>Vorschlag aus BY zu Kapitel 20: In der Gruppe 20 02: Laubabfälle ohne relevante Fremdstoffe und Schadstoffbelastung, die Laubabfällen aus Parks und Gärten vergleichbar sind, sollten einem neuen Abfallschlüssel zugeordnet werden. Diese Einstufung kann in folgenden Fällen zugelassen werden: - für ausschließlich trockenmechanisch gesammelte Laubabfälle aus dem Gehwegbereich und von straßenbegleitenden Grünflächen, die sortenrein erfasst werden, - für Laubabfälle aus der Straßenkehrung, von denen mineralische Feinanteile ab gesiebt wurden und die mit reinen Laubabfällen vergleichbar sind, wenn zudem die zulässigen Schadstoffgrenzwerte eingehalten werden, - für aus Straßenkehricht z. B. durch Wäsche abgetrennte und weitestgehend von Fremdstoffen befreite Laub- und Holzabfälle, soweit sie mit reinen Laubabfällen bzw. Strauchschnitt vergleichbar sind, wenn zudem die zulässigen Schadstoffgrenzwerte eingehalten werden. Der neue Abfallschlüssel müsste in BioAbfV und DüMV als zugelassener Ausgangsstoff aufgenommen werden. Als neuer Abfallschlüssel wird vorgeschlagen: "20 02 04 Reine oder vergleichbar gereinigte Laubabfälle aus der Straßenreinigung"</p>	Germany (Bayern)	-
20 03	other municipal wastes			
20 03 xx	street-cleaning residues with mainly inorganic contents (e.g. grit from winter service)	The code 20 03 03 street-cleaning residues should be split as follows:	Austria	--
20 03 yy	street-cleaning residues with high biogenic contents (e.g. leaves)	The code 20 03 03 street-cleaning residues should be split as follows:	Austria	
20 03 xx	code for separately collected biowaste from households and a code for separately collected commercial waste		Sachsen-Anhalt (Germany)	-
2003yy	livestock effluents (e.g. slurry, manure, faeces including bedding)		Germany	-
20 03 01	mixed municipal waste			
20 03 02	waste from markets			
20 03 03		present entry 20 03 02 (waste from markets) could be deleted? All wastes originating from markets can be classified into other entries for different fractions of municipal waste (separately collected biodegradable wastes, packaging, mixed municipal waste etc.)	Finnland	-
20 03 03	street-cleaning residues			
20 03 03	should be split into different codes	Wastes have a similar composition but different recovery/ disposal routes	UK	-
20 03 03	Mirror entry for 20 03 03 street-cleaning residues		Sweden	-
20 03 03	street cleaning wastes should be split in two codes: - gully waste - street sweepings	These materials have quite different characteristics, 20 03 03	UK	-
20 03 04	septic tank sludge			
20 03 04	septic tank sludge, cesspool sludge, dry closet waste	amendment of entry 20 03 04 (septic tank sludge): Besides septic tank sludge, there exist also other types of waste water treatment/toilet wastes from dwellings not connected to the sewer system. At the moment there is no suitable entry for cesspool sludge and for waste from dry closets. We propose including these into the same entry 20 03 04.	Finnland	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
20 03 06	waste from sewage cleaning			-
20 03 07	bulky waste			-
20 03 08	waste from cleaning of beaches		Italy	-
200308	mixed commercial wastes collected together with municipal wastes		Germany	-
20 03 09	waste from cleaning of containers		Italy	-
200309	mixed commercial wastes collected separately from municipal waste		Germany	-
20 03 10	waste from cleaning of canals		Italy	-
20 03 98	Sorting residues of mixed municipal waste	These are wastes remaining after sorting of mixed municipal waste in specialised sorting facilities or after separate collection; does not belong to chapter 19, Additional national code	Estonia	-
20 03 99	municipal wastes not otherwise specified			
	Hygiene type wastes	No such entries exist	UK	-
	Nappies from childcare facilities	No such entries exist	UK	-
	Feminine hygiene bins	No such entries exist	UK	-
	Dog collection bins	No such entries exist	UK	-
	Code for construction and demolition waste from urban areas		Spain	-
	Code for dead domestic animals		Spain	-
	Unclassified additional codes			
	Not enough codes for the classification of WEEE	16 02	Bulgaria, Lithuania, UK, Poland	-
	Codes for mixed waste are needed in all chapters and many sections of the EWL with the exception of chapters 17 and 20.	Otherwise huge amounts of mixed commercial and industrial waste being classified in chapter 20; 20 03 01	UK	-
	Sludge from on-site waste water treatment in different sections	e.g. 02 01 06	Bulgaria, Italy	-
	Plastics (without PET) and PET (Packaging Directive)		Lithuania	-
	Food, textile, etc. wastes generated during trading, transportation, etc. (out-of-date, damaged, forfeited goods)		Lithuania	-
	Oil contaminated soil taken from other sites than indicated in EWL		Lithuania	-
	Air filters, oil shock-absorbers indicated in end-of-life vehicles directive		Lithuania	-
	Mixed waste category in every chapter of the EWL	Otherwise huge amounts of mixed commercial and industrial waste being classified in chapter 20, 20 03 01 , 17 09 04	UK	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
	Printer cartridges	08 03 18	UK, Slovenia	-
	Sanitary waste	18 01 04	UK	-
	Raw meat from retail butcher shops		UK	-
	Asbestos arising from households		UK	-
	Sludges (hazardous and non-hazardous)		Italy	-
	XX XX 98* other waste in different sections: 02 01, 02 02, 04 01, 04 02, 08 02	Need of classifying waste as hazardous under respective chapter, Classification as 99-code or in other sections	Sweden, Germany, Hungary	-
	Code for waste from treatment of autoclave		Poland	-
	Code for wastes containing solvents		Poland	-
	Code for products with exceeded expiration dates		Slovenia	-
	Codes for wastes from services (such as catering, padded furniture manufacturing, education, public administration)		Slovenia	-
	Codes for spent rubber	Codes exist only for tyre rubber	Slovenia	-
	Code for styrofoam		Slovenia	-
	Classification of waste machinery		Slovenia	-
	Single-use diapers		Slovenia	-
	Consumables for computers		Slovenia	-
	Audio and video equipment		Slovenia	-
	New section for wastes from on-site waste water treatment facilities	All wastes from on-site effluent treatment could be consolidated in one new section either in chapter 16 or chapter 19.	MLU Sachsen-Anhalt (Germany)	-
	New section for waste generated by the Sewing of textile materials and fabrics industry		Bulgaria	-
	New section for waste generated during trading, transportation, export of goods		Lithuania	-
	New chapter for "Wastes from off-site waste water treatment plants and the preparation of water intended for human consumption and water for industrial use"	Chapter 19	Estonia	-
	New section for waste arising from the retail and commercial sector (restriction of chapter 20 to municipal waste)	In Chapter 20	UK	-
	Code for films and photographic paper containing silver compounds		Spain	-
	Code for films and photographic paper not containing silver compounds		Spain	-
	98-codes should be introduced as mirror entries for all 99-codes		FEAD	-
	Detailed classification of WEEE	A detailed classification system is proposed by the WEEE-Forum	WEEE Forum	-

Code	Waste description	Comment	Country	Ökopol
	Calamine (zinc mineral)		Arcelormittal Industeel Loire	-
	Animal meal falling outside the scope of the Animal By-Products Regulation – 2002/1774/EC		FEAD	-
	Distinction should be made between filter cakes and sludge according to their inorganic/ organic, hazardous/ non-hazardous characteristic		FEAD	-
AABBCC *	stabilized mercury (e.g. mercury sulfide)	Furthermore we see the need for the introduction of the following new entries where we have not yet a proposal concerning the placement in one of the chapters:	Germany	-
AABBC1 *	metallic mercury	Furthermore we see the need for the introduction of the following new entries where we have not yet a proposal concerning the placement in one of the -chapters:-	Germany	-
	Beter agreement between codes used for household waste and eural codes. An option would be to expand chapter 20		Flanders	-
	The present EWL is not adapted to waste from ships. The annexes of the Marpol convention for the Prevention of Pollution from Ships describe waste types, but do not refer to eural codes.		Flanders	-
	"Waste not otherwise specified" generally has no mirror code.		Flanders	-
	waste machinery (for re-use)	Special code needed	Slovenia	-
160213*/ 160214 or 200135* /200136	WEEE	not sufficiently described, more codes needed for example: liquid crystal displays and all those back-lighted with gas discharge lamps, photovoltaic panels (hazardous non hazardous?), screens and displays (generally)	Czech Republic	-
	POPs containing wastes codes	in the Catalogue only possibility „...containing pesticides...“ but only for packaging waste "02 01 08**" from agriculture uses	Czech Republic	-
12 01 01		Missing hazardous mirror code	Czech Republic	-
12 01 03		Missing hazardous mirror code	Czech Republic	-
15 01 02		Missing hazardous mirror code	Czech Republic	-
15 01 03		Missing hazardous mirror code	Czech Republic	-
15 01 04		Missing hazardous mirror code	Czech Republic	-
10 01 02		Missing hazardous mirror code	Czech Republic	-
10 09 03		Missing hazardous mirror code	Czech Republic	-
19 08 02		Missing hazardous mirror code	Czech Republic	-
16 01 XX		New code – for "rubber parts - seals"	Czech Republic	-
15 01 XX		New code – "beverage carton"	Czech Republic	-
"98**"		To establish new waste codes – hazardous waste	Czech Republic	-
"99"	should be described by waste producers properly		Czech Republic	-

6 Quellenverzeichnis

Ceramic BREF 2007: European Commission: Reference Document on Best Available Techniques in the Ceramic Manufacturing Industry, Brussels, August 2007

Ceramic BREF 2007: European Commission: Reference Document on Best Available Techniques in the Ceramic Manufacturing Industry, Brussels, August 2007

ECN 2005: Jan. R. Pels, Danielle S. de Nie and Jacob H. A. Kiel: UTILIZATION OF ASHES FROM BIOMASS COMBUSTION AND GASIFICATION, Energy Research Centre of The Netherlands, Biomass Department & Clean Fossil Fuel Department

Gelfi 2010: Gelfi, m. e.a.: Investigations on leaching behavior of EAF steel slags, Madrid

LNUV 2012: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: ABANDA, , 2012

Loncnar 2010: Loncnar, M., e.a.: Investigation of the long-term leaching behaviour of EAF steel slag, The 6th European Slag Conference, Madrid

LöW 2012: Löw, S.: Possible Implications of CLP-criteria on the European Waste List –entries, presentation at Workshop 25th October 2011, Vienna

Mombelli 2010: Momebelli, D. e.a.: Micro structural characterization of EAF black slag and aspects associated to the release of polluting chemical species, The 6th European Slag Conference, Madrid

Mostaghel 2010: Mostaghel, S. e.a.: Stability of spinels in a high basicity EAF slag, Madrid

NSA 1998: Wintenborn, J., e.a.: STEELMAKING SLAG: A SAFE AND VALUABLE PRODUCT, November 1998

Perrine Chaurand, Jerome Rose, Valérie Briois, Luca Olivi, Jean-Louis Hazemann, Olivier Proux, Jérémie Domas, Jean-Yves Bottero: Environmental impacts of steel slag reused in road construction: A crystallographic and molecular (XANES) approach; Journal of Hazardous Materials, 2006

7 Anhang I

Consultation on the review of the Hazardous Properties

Background:

The assessment of the hazardousness of wastes is done based on

- Decision 2000/532/EC on the List of Waste (LOW) and
- Annex III to Directive 2008/98/EC on waste, which defines the properties that render wastes hazardous²³.

Both pieces of legislation are currently under review. The main purpose of the review is to adapt the legislation to technical and scientific progress aligning it with the new chemicals legislation, i.e. Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP Regulation). The Technical Proposal will constitute the basis for a legislative proposal, which shall be subject to a vote by the Committee for the Adaptation to Scientific and Technical Progress and Implementation (TAC) of the Directives on Waste established under Article 39 of Directive 2008/98/EC in 2012.

The Technical Proposal includes definitions, hazard statements and concentration limits related to the hazardous properties defined in Annex III to Directive 2008/98/EC and to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC. The review of List of Waste entries will be discussed in the course of an additional WG meeting in 2012, since it depends to some extent on the final version of the Technical Proposal.

A working group (WG) has been established following a decision of the TAC during its meeting of July 2009 in order to prepare the review. The present draft **Technical Proposal** is based on the discussions in the WG on the review of the List of waste. The Commission would like to thank the participants of the WG for their invaluable work, which constitutes the basis for the present technical proposal.

It is to be noted that, in addition to the options included in the present Technical Paper, a number of options for the definition and implementation of the hazardous properties have been proposed in the working group. For practical reasons, the Commission has decided not to include those options which were not regarded as feasible. The Technical Paper does not intend to fully reflect all the discussions in the WG.

The review of the hazardous properties due to changes in the chemicals legislation may render some wastes hazardous that were previously not classified as hazardous (and vice-versa). Given that reliable and detailed information about wastes (e.g. statistics about the types and amounts of wastes classified as hazardous by a given hazardous property) is not available at EU level, the impacts of the changes cannot be established in all cases with certainty.

There may be some cases where changes in chemicals classification could lead to changes in waste classification that would not be justified in all cases in view of the potential environmental effects: The case of CaO and Ca(OH)₂ containing wastes is an example of this problem. For a number of waste streams that could be classified as hazardous in the future because of their CaO and Ca(OH)₂ content²⁴, as the threshold for sub-

²³ The hazardous properties are named H1 to H15 in Directive 2008/98/EC. They shall be renamed HP1 to HP15 so as to avoid confusions with the hazard statements defined in Regulation 1272/2008/EC (CLP Regulation) which are named H xxx, where xxx stands for a 3-digit code.

²⁴ An example of such an exemption would be the inclusion of an absolute non-hazardous waste code for concrete wastes, as it already exists in the LOW: the waste type "17 01 01 concrete" is always non-hazardous by definition despite its CaO content. This is justified given the carbonation reaction that takes place. Other examples of wastes under discussion are included in chapters 10 02, 10 01, 10 12 and 10 13.

stances to be classified as irritant due to their CaO content has been reviewed under the new chemicals legislation. The appropriateness of a classification of these wastes as hazardous is under discussion. Some CaO and Ca(OH)₂ containing wastes undergo carbonatation processes that render the wastes inert. Therefore, possible exemptions (by introducing absolute nonhazardous waste codes in LOW) are being discussed. Potential exemptions shall be restricted to waste streams where no environmental risks are associated to the CaO/Ca(OH)₂ content when managed as waste and shall not entail negative overall environmental effects. The Commission is currently gathering information regarding specific waste streams concerned by this issue.

Note:

It is to be noted that *options* are marked in italics. Moreover, information included as a "Comment" will not be included in the legislation and is only included for information.

Technical Proposal

I. General statements to be included in Decision 2000/532/EC:

(1) The following **statements shall be included in Article 2** of Decision 2000/532/EC providing guidance on how to apply Decision 2000/532/EC and Annex III to Directive 2008/98/EC.

"1. If a waste is identified in the harmonised list of wastes as hazardous, without a specific or general reference to hazardous substances, that waste is hazardous. Article 7(3) to Council Directive 2008/98/EC may apply to these wastes taking Article 7(4) into consideration.

2. For those wastes for which hazardous and non-hazardous waste codes could be assigned in principle, the following shall apply:

If a waste is identified as hazardous by a specific or general reference to hazardous substances, the waste is hazardous when it contains relevant substances and the waste displays one or more of the hazardous properties HP1 to HP8 and/or HP10 to HP15 according to Annex III to Directive 2008/98/EC. The methodology for the assessment is listed below.

Where a hazardous property cannot be assessed using the concentration of substances in the waste, a test in accordance with Council Regulation 440/2008/EC or other internationally recognised test methods and guidelines may be used to show the absence of that hazardous property.

Generic cut-off values for individual substances, given in Table 1, shall apply to the assessment. Where a substance is present in the waste below its specific or generic cut-off value, it shall not be included in any calculation of threshold. [Note: To be included in each HP where relevant]

After assessing the hazardousness of a waste according to this methodology, an appropriate hazardous or non-hazardous entry from the list of wastes should be assigned.

3. For hazardous property HP9, an assessment shall be made according to relevant legislation or reference documents in the Member States.

4. All other entries in the harmonised list of wastes are considered non-hazardous. Article 7(2) to Council Directive 2008/98/EC may apply to these wastes."

(2) As regards **alloys**, the following statement shall be included in Decision 2000/532/EC:

"The provisions of article x [=limit values] would not apply to pure metal alloys in their massive form (not contaminated with hazardous substances). Those waste alloys that are considered as hazardous waste are specifically enumerated in this list and marked with an asterisk (*)"

(3) The following statements shall be included as regards **persistent organic pollutants (POPs)**:

"Wastes containing dioxins, furans and/or PCB exceeding the concentration limits indicated in Annex IV to Regulation 850/2004/EC shall be classified as hazardous. Should the concentration limits in Regulation 850/2004/EC be amended, the new concentration limits shall apply for establishing the hazardousness of wastes 12 months after the entry into force of the amendment to Regulation 850/2004/EC."

(4) The following notes included in Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008 may be taken into account when establishing the hazardousness of waste, where applicable:

,,1.1.3.1. Notes relating to the identification, classification and labelling of substances:

Notes A, B, C, D, E, F, G, J, K, L, M, N, P, Q, R, S, T, U

1.1.3.2. Notes relating to the classification and labelling of mixtures:

Notes 1, 2, 3, 5, 7

II. Hazardous Properties: Definitions and text to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC and Article 2 of Decision 2000/532/EC

HP 1 Explosive

Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC

HP1 'Explosive': Wastes which are capable by chemical reaction of producing gas at such a temperature and pressure and at such a speed as to cause damage to the surroundings. Pyrotechnic wastes, explosive organic peroxide wastes and explosive self-reactive wastes are included.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

When a waste contains a substance classified by one of the following hazard categories and hazard statement code(s) according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) shown in Table 1, the waste shall be assessed, where appropriate and proportionate, according to a test. If the presence of such substance(s) already indicates that the waste could be explosive, it shall be classified as hazardous by HP1. In these cases the test does not need to be performed.²⁵

Table 1: Hazard categories and Hazard statement Code(s) according to Regulation (EC) No. 1272/2008 for waste constituents for the classification of wastes as HP1

Hazard Category according to Regulation (EC) No. 1272/2008	Hazard statement Code(s) according to Regulation (EC) No. 1272/2008
<i>Unst. Expl.</i>	<i>H 200</i>
<i>Expl. 1.1</i>	<i>H 201</i>
<i>Expl. 1.2</i>	<i>H 202</i>
<i>Expl. 1.3</i>	<i>H 203</i>
<i>Expl. 1.4</i>	<i>H 204</i>
<i>Self-react. A</i>	<i>H 240</i>
<i>Org. Perox. A</i>	
<i>Self-react. B</i>	<i>H 241</i>
<i>Org. Perox. B</i>	

²⁵ Note: Used explosive material is normally not explosive anymore when it becomes a waste. Wastes from production of explosives can normally be assessed according to their origin. Therefore, in many cases, no test has to be performed.

HP 2 Oxidising

Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC

HP2 'Oxidising': Wastes which may, generally by providing oxygen, cause or contribute to the combustion of other materials.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

When a waste contains a substance classified by one of the following hazard categories and hazard statement code(s) according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 shown in Table 2, the waste shall be assessed, where appropriate and proportionate, according to the test specified in Annex I to Regulation (EC) No. 1272/2008. If the presence of such substances indicates that the waste could be oxidising, the waste shall be classified as hazardous by HP2.

Table 2: Hazard categories and Hazard statement Code(s) according to Regulation (EC) N o. 1272/2008 for waste constituents for the classification of wastes as HP2

<i>Hazard Category according to Regulation (EC) No. 1272/2008</i>	<i>Hazard statement Code(s) according to Regulation (EC) No. 1272/2008</i>
Ox. Gas 1	H 270
Ox. Liq. 1	H 271
Ox. Sol. 1	
Ox. Liq. 2, Ox. Liq. 3	H 272
Ox. Sol. 2, Ox. Sol. 3	

HP 3 Flammable

Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC

HP3 'Flammable':

- flammable liquid wastes: liquid wastes having a flash point below 60°C or waste gas oil, diesel and light heating oils having a flash point > 55°C and ≤ 75°C;
- flammable pyrophoric liquid and solid wastes: solid or liquid wastes which, even in small quantities, are liable to ignite within five minutes after coming into contact with air;
- flammable solid wastes: solid wastes which are readily combustible or may cause or contribute to fire through friction;
- flammable gaseous wastes: gaseous wastes which are flammable in air at 20°C and a standard pressure of 101.3 kPa;
- water reactive wastes: wastes which, in contact with water, emit flammable gases in dangerous quantities;
- other flammable wastes: flammable aerosols, flammable self-heating wastes, flammable organic peroxides and flammable self-reactive wastes.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

When a waste contains a substance classified by one of the following hazard categories and hazard statement code(s) according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) shown in Table 3, the waste shall be assessed, where appropriate and proportionate, according to the test specified in Annex I to Regulation (EC) No. 1272/2008. If the presence of such substance(s) indicates that the waste could be flammable, the waste shall be classified as hazardous by HP3.

Table 3: Hazard categories and Hazard statement Code(s) according to Regulation (EC) No. 1272/2008 for waste constituents for the classification of wastes as hazardous by HP3

<i>Hazard Category according to Regulation (EC) No. 1272/2008</i>	<i>Hazard statement Code(s) according to Regulation (EC) No. 1272/2008</i>
<i>Flam. Gas 1</i>	<i>H 220</i>
<i>Flam. Gas 2</i>	<i>H 221</i>
<i>Flam. Aerosol 1</i>	<i>H 222</i>
<i>Flam. Aerosol 2</i>	<i>H 223</i>
<i>Flam. Liq. 1</i>	<i>H 224</i>
<i>Flam. Liq. 2</i>	<i>H 225</i>
<i>Flam. Liq. 3</i>	<i>H 226</i>
<i>Flam. Sol. 1, Flam. Sol. 2</i>	<i>H 228</i>
<i>Self-react. CD Self-react. EF Org. Perox. CD Org. Perox. EF</i>	<i>H 242</i>
<i>Pyr. Liq. 1 Pyr. Sol. 1</i>	<i>H 250</i>
<i>Self-heat. 1</i>	<i>H 251</i>
<i>Self-heat. 2</i>	<i>H 252</i>
<i>Water-react. 1</i>	<i>H 260</i>
<i>Water-react. 2 Water-react. 3</i>	<i>H 261</i>

HP 4 Irritant

Several options have been proposed by the working group and the two options below have been selected. The definition and the cut-off limits are the same in all three options. However, different calculation methods are applied.

Option 1**Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC**

HP4 Skin irritation and eye damage: wastes which on application can cause skin irritation or damage to the eye.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

When a waste contains one or more substances above the cut-off limit for consideration classified by one of the following hazard categories and hazard statement code(s) according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and exceeds one or more of the following concentration limits, the waste shall be classified as hazardous by HP4.

The cut-off limits for consideration in an assessment are:

Skin corr., Skin irrit., Eye dam. Or Eye irrit. ≥1.0%.

If the sum of all substances classified as Skin corr. (H314) multiplied by 10 Eye dam. (H318) multiplied by 10 Skin irrit. (H315), or Eye irrit (H319) exceeds or equals 10% of the waste it shall be classified as hazardous by HP4.

If substances have more than one classification, they will only be included in the sum once. If a substance is classified as Eye dam. (H318) and Skin irrit. (H315), the substance will be considered as Eye dam. and be multiplied by 10 when summation is done.

$$10 \times (\Sigma c H314 + \Sigma c H318) + H315 + H319 \geq 10\%$$

Option 3A

Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC

HP4 Skin irritat ion and eye dam age: wastes which on application can cause skin irritation or damage to the eye.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

When a waste contains one or more substances above the cut-off limit for consideration classified by one of the following hazard categories and hazard statement code(s) according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and exceeds one or more of the following concentration limits, the waste shall be classified as hazardous by HP4.

The cut-off limits for consideration in an assessment are: Skin corrosion, skin irritation, eye damage or eye irritation $\geq 1.0\%$.

If the sum of the concentrations of all substances classified H314 Cat.1A exceeds or equals 1%, the waste shall be classified as hazardous according to HP4.

$$\Sigma c H314 \text{ Cat. 1A} \geq 1\%.$$

Note that wastes with H314 Cat.1A, 1B or 1C in amounts greater or equal to 5% are to be classified as hazardous by HP8.

In other words: If $\Sigma(c H314) \text{ Cat 1A, 1B or 1C} \geq 5\%$, the waste is to be classified as hazardous by HP8.

If the sum of the concentrations of all substances classified H318 exceeds or equals 10% the waste shall be classified as hazardous according to HP4.

In other words: If $\Sigma(c H318) \geq 10\%$, the waste shall be classified as hazardous according to HP4.

If the sum of the concentrations of all substances classified H315 and H319 exceeds or equals 20% the waste shall be classified as hazardous according to HP 4.

In other words: $\Sigma(c H315 + cH319) \geq 20\%$, the waste shall be classified as hazardous according to HP4.

Comment:

These three equations for HP4 give the same result as that given in the existing Article 2. There is no need to include an equation for H314 Cat. 1B or 1C substances, because they only would be classified as hazardous if they are present in concentrations above 5% (in line with the current situation). And if the concentration exceeds 5%, the waste would be classified as hazardous by HP8.

HP 5 Single Target Organ Toxicity (STOT)/Aspiration

Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC

HP5 'Specific target organ toxicity (STOT)/Aspiration': Wastes which can cause specific target organ toxicity either from a single or repeated exposure, or which cause severe acute toxic effects following aspiration.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

When a waste contains a substance classified by one or more of the following hazard categories and Hazard statement Code(s) according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and exceeds one or more of the following concentration limits the waste shall be classified as hazardous according to HP 5. When

substances classified as STOT are present in a waste, an individual substance has to be present above the concentration limit. When a waste contains one or more substances that have been classified as Asp. Tox. and the sum of these substances exceeds the concentration limit and the overall cinematic viscosity (at 40°C) does not exceed 20.5 mm²/s, the waste shall be classified as hazardous by HP5.

Table 4: Hazard categories and Hazard statement Code(s) according to CLP for waste constituents and the corresponding concentration limits for the classification of wastes as hazardous by HP5

Hazard Category according to Regulation (EC) No. 1272/2008	Hazard statement Code(s) according to Regulation (EC) No. 1272/2008	Concentration limit
STOT SE 1	H 370	1%
STOT SE 2	H 371	10%
STOT SE 3	H 335	20%
STOT RE 1	H 372	1%
STOT RE 2	H 373	10%
Asp. Tox. 1	H 304	10%

HP 6 Acute Toxicity

Two options have been proposed by the working group. The definition and the cut-off limits are the same in all two options. However, the options differ as regards the calculation methods, the ways to assess the hazardousness and the concentration limits.

Option 2 reflects to a high degree the current status quo of the LOW. For simplification reasons, it was decided to delete dust/mist and vapour as inhalative exposure pathways and apply the concentration limit and the assessment method for gases to all inhalative constituents (most conservative approach). As regards Option 3A, the complexity of the proposal is lessened leaving simple additivity only across the levels of danger and pathways in CLP.

Option 2

Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC

HP6 'Acute toxicity': Wastes that can cause acute toxic effects following oral or dermal administration or inhalation exposure.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

When a waste contains one or more substances above the cut-off limit for consideration classified by one of the following hazard categories and hazard statement code(s) according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and exceeds one or more of the following concentration limits the waste shall be classified hazardous according to HP6. The cut-off limits for consideration in an assessment are:

Acute tox. Cat 1, 2 or 3(H300, H310, H330, H301, H311, H331) ≥ 0.1%

Acute tox. Cat 4 (H302, H312, H332) ≥ 1%

Solid or liquid wastes will be assessed on the basis of the weight percentage. When gaseous wastes are assessed volume percentage will be used

If the sum of all substances classified Acute Tox cat. 1 (H300, H310, H330) added to the sum of all substances classified Acute Tox cat. 2 (H300, H310, H330) exceeds or equals 0.1% of the waste, it shall be classified as hazardous according to HP6.

Σc cat1/2 ≥ 0.1 %

If the sum of all substances classified Acute Tox cat. 3 (H301, 311, 331) exceeds or equals 3.0% of the waste it shall be classified as hazardous according to HP6.

$\Sigma c \text{ cat } 3 \geq 3.0\%$

If the sum of all substances classified Acute Tox cat. 4 (H302, 312, 332) exceeds or equals 25.0% of the waste it shall be classified as hazardous according to HP6.

$\Sigma c \text{ cat4} \geq 25.0\%$

Option 3A

Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC

HP6 'Acute toxicity': Wastes that can cause acute toxic effects following oral or dermal administration, or inhalation exposure.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

If the sum of the concentrations of all substances contained in a waste which are classified as acute toxic with the hazard statements given in Table 5 exceeds or equals the threshold given in that table for those hazard statements, the waste shall be classified as hazardous according to HP 6.

The cut-off limits for consideration in an assessment are:

Acute tox. Cat 1, 2 or 3 (H300, H310, H330, H301, H311, H331) $\geq 0.1\%$

Acute tox. Cat 4(H302, H312, H332) $\geq 1\%$.

Table 5: Hazard categories and Hazard statement Code(s) according to CLP for waste constituents and the corresponding concentration limits for the classification of wastes as hazardous by HP 6

Hazard Category according to Regulation (EC) No. 1272/2008	Hazard statement code(s) according to Regulation (EC) No. 1272/2008	Concentration Limit
Acute Tox.1 (Oral)	H300	0.1%
Acute Tox. 2 (Oral)	H300	0.25%
Acute Tox. 3 (Oral)	H301	5%
Acute Tox 4 (Oral)	H302	25%
Acute Tox.1 (Dermal)Ac	H310	0.25%
Acute Tox.2 (Dermal)	H310	2.5%
Acute Tox. 3 (Dermal)	H332	15%
Acute Tox 4 (Dermal)	H312	55%
Acute Tox 1 (Inhal.)	H330	0.1%
Acute Tox.2 (Inhal.)	H330	0.5%
Acute Tox. 3 (Inhal.)	H311	3.5%
Acute Tox. 4 (Inhal.)	H331	22.5%

HP 7 Carcinogenic

Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC

HP 7 'Carcinogenic': Wastes which induce cancer or increase its incidence.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

When a waste contains a substance classified by one of the following hazard categories and hazard statement code(s) according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and exceeds one of the following concentration limits shown in Table 6 the waste shall be classified hazardous according to HP7. When more than one substance classified as carcinogenic is present in a waste an individual substance has to be present above the concentration limit.

Table 6 Hazard categories and Hazard statement Code(s) according to CLP for waste substances and the corresponding concentration limits for the classification of wastes as hazardous by HP7

<i>Hazard Category according to Regulation (EC) No. 1272/2008</i>	<i>Hazard statement Code(s) according to Regulation (EC) No. 1272/2008</i>	<i>Concentration limits</i>
<i>Carc. 1A</i>	<i>H 350</i>	<i>0.1%</i>
<i>Carc. 1B</i>		
<i>Carc. Cat 2</i>	<i>H 351</i>	<i>1.0%</i>

HP 8 Corrosive**Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC**

HP8 'Corrosive': Wastes which on application can cause skin corrosion.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

If the sum of the concentrations of all substances classified as Skin corr. (H314) exceeds or equals 5% of the waste, it shall be classified as hazardous by HP8²⁶.

$\Sigma c H314 \geq 5\%$

HP 9 Infectious**Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC**

HP9 'Infectious': Wastes containing viable micro -organisms or their toxins which are known or reliably believed to cause disease in man or other living organisms

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

The attribution of HP 9 shall be assessed by the rules laid down in reference documents or legislation in the Member States.

HP 10 Toxic for reproduction**Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC**

HP 10 'Toxic for reproduction': Wastes which have adverse effects on sexual function and fertility in adult males and females, as well as developmental toxicity in the offspring.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

When a waste contains a substance classified by one of the following hazard categories and hazardstatement code(s) according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and exceeds one of the following concentration limits shown in Table 7 the waste shall be classified hazardous according to HP7. When more than one substance classified as toxic for reproduction is present in a waste an individual substance has to be present above the concentration limit.

²⁶ Remark: pH shall not be applied as a mandatory classification criterion for wastes. Nevertheless, it can be used as an indicator for the attribution of HP8 to wastes.

Table 7: Hazard categories and Hazard statement Code(s) according to CLP for waste constituents and the corresponding concentration limits for the classification of wastes as hazardous by HP10

<i>Hazard Category according to Regulation (EC) No. 1272/2008</i>	<i>Hazard statement Code(s) according to Regulation (EC) No. 1272/2008</i>	<i>Concentration limits</i>
Repr. 1A,	H 360	0.3%
Repr. 1B		
Repr. Cat 2	H 361	3.0%

HP 11 Mutagenic**Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC**

HP11 'Mutagenic': Wastes which may cause a mutation, that is a permanent change in the amount or structure of the genetic material in a cell.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

When a waste contains a substance classified by one of the following hazard categories and hazard statement code(s) according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and exceeds one of the following concentration limits shown in Table 8, the waste shall be classified as hazardous according to HP11. When more than one substance classified as mutagenic is present in a waste an individual substance has to be present above the concentration limit.

Table 8: Hazard categories and Hazard statement Code(s) according to CLP for waste constituents and the corresponding concentration limits for the classification of wastes as hazardous by HP 11

<i>Hazard Category according to Regulation (EC) No. 1272/2008</i>	<i>Hazard statement Code(s) according to Regulation (EC) No. 1272/2008</i>	<i>Concentration limits</i>
	<i>Additional Classification Information</i>	
Muta. 1A,	H 340	0.1%
Muta. 1B		
Muta. Cat 2	H 341	1.0%

HP 12 Release of an acute toxic gas cat. 1, 2 or 3**Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC**

HP12 'Release of an acute toxic gas cat 1, 2 or 3': Wastes which release acute toxic gases cat. 1, 2 or 3 in contact with water or an acid.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

A waste shall be classified as hazardous by HP 12 if it releases 1 of gas per kg of waste per hour that would be classified acute tox. cat. 1, 2 or 3 according to the rules of CLP Annex I subsequent to contact with water or an acid.

Comment:

An appropriate test shall be developed by CEN.

HP 13 Sensitising

Two options have been proposed by the working group. The two options only differ as regards the concentration limit (10% in Option 1 and 1% in Option 2).

Option 1

Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC

“HP 13 'Sensitising': wastes which contain one or more substances known to cause sensitising effects to the skin or the respiratory organs”

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

When a waste contains a substance classified as sensitizing and is assigned to one of the hazard statement code(s) H317 or H334 according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and one individual substance equals or exceeds the concentration limit of 10%, the waste shall be classified as hazardous by HP13.

Option 2

Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC

“HP 13 'Sensitising': wastes which contain one or more substances known to cause sensitising effects to the skin or the respiratory organs”

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

When a waste contains a substance classified as sensitizing and is assigned to one of the hazard statement code(s) H317 or H334 according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and one individual substance equals or exceeds the concentration limit of 1%, the waste shall be classified as hazardous by HP13.

HP 14 Ecotoxic

Option 1

Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC

HP14 'Ecotoxic': wastes which present or may present immediate or delayed risks for one or more sectors of the environment.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

When a waste contains a substance classified as ozone depleting and is assigned the hazard statement code(s) H420 according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and such individual substance equals or exceeds the concentration limit of 0.1% (v/v), the waste shall be classified as hazardous by HP14.

When a waste contains one or more substance classified as aquatic acute and is assigned to the hazard statement code(s) H400 according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and the sum substances equals or exceeds the concentration limit of 25% the waste it shall be classified as hazardous by HP14

Σ Aquatic Acute 1 \geq 25 %

When a waste contains one or more substance classified as aquatic chronic 1,2 or 3 and is assigned to the hazard statement code(s) H410, H411 or H412 according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and the sum of all substances classified aquatic chronic 1 (H410) multiplied by 100 added to the sum of all substances classified aquatic chronic 2 (H411) multiplied by 10 added to the sum of all substances classified aquatic chronic 3 (H412) equals or exceeds the concentration limit of 25% the waste it shall be classified as hazardous by HP14.

$(100 \times \Sigma$ Aquatic Chronic 1) + (10 $\times \Sigma$ Aquatic Chronic 2) + Σ Aquatic Chronic 3 \geq 25 %

²⁷When a waste contains one or more substance classified as a aquatic chronic 1, 2, 3 or 4 and is assigned to the hazard statement code(s) H410, H411, H412 or H413 according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and the sum of all substances classified aquatic chronic equals or exceeds the concentration limit of 25% the waste it shall be classified as hazardous by HP14.

$$\Sigma \text{Aquatic Chronic 1} + \Sigma \text{Aquatic Chronic 2} + \Sigma \text{Aquatic Chronic 3} + \Sigma \text{Aquatic Chronic 4} \geq 25 \%$$

Option 2

Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC

HP14 'Ecotoxic': wastes which present or may present immediate or delayed risks for one or more sectors of the environment.

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

When a waste contains a substance classified as ozone depleting and is assigned the hazard statement code(s) H420 according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and such individual substance equals or exceeds the concentration limit of 0.1% (v/v) the waste it shall be classified as hazardous by HP14.

When a waste contains one or more substance classified as aquatic acute and is assigned to the hazard statement code(s) H400 according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and the sum of all substances multiplied by M equals or exceeds the concentration limit of 25% the waste it shall be classified as hazardous by HP14

$$\Sigma \text{Aquatic Acute 1} \times M \geq 25 \%$$

When a waste contains one or more substance classified as aquatic chronic 1 or 2 and is assigned to the hazard statement code(s) H410 or H411 according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and the sum of all substances classified aquatic chronic 1 (H 410) multiplied by 10 multiplied by M added to the sum of all substances classified aquatic chronic 2 (H411) equals or exceeds the concentration limit of 25%, the waste it shall be classified as hazardous by HP14.

$$(M \times 10 \times \Sigma \text{Aquatic Chronic 1}) + \Sigma \text{Aquatic Chronic 2} \geq 25 \%$$

M will be determined by the following Table for each substance separately.

²⁷ This is not seen as an option but as an addition to establish harmonisation with CLP as far as possible.

Table 9: Multiplying factors for highly toxic components or mixtures²⁸

Annex I: Table 4.1.3 Multiplying factors for highly toxic components of mixtures	
L(E)C ₅₀ value	Multiplying factor (M)
0.1 < L(E)C ₅₀ ≤ 1	1
0.01 < L(E)C ₅₀ ≤ 0.1	10
0.001 < L(E)C ₅₀ ≤ 0.01	100
0.0001 < L(E)C ₅₀ ≤ 0.001	1 000
0.00001 < L(E)C ₅₀ ≤ 0.0001	10 000
(continue in factor 10 intervals)	

As a possible extension to Option 1, the equation for aquatic chronic 4 could be taken into account:

When a waste contains one or more substance classified as aquatic chronic 1,2,3 or 4 and is assigned to the hazard statement code(s) H410, H411, H412 or 413 according to the rules of Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) and the sum of all substances classified aquatic chronic equals or exceeds the concentration limit of 25% the waste it shall be classified as hazardous by HP14.

$$\Sigma \text{Aquatic Chronic 1} + \Sigma \text{Aquatic Chronic 2} + \Sigma \text{Aquatic Chronic 3} + \Sigma \text{Aquatic Chronic 4} \geq 25\%$$

HP 15 Yielding another substance

Definition to be included in Annex III to Directive 2008/98/EC

“Waste capable of exhibiting a hazardous property listed above not directly displayed by the original waste.”

Text to be included in Article 2 of Decision 2000/532/EC

The relevant hazard statements for the assessment of HP15 are indicated in Table 10.

Table 10: Hazard categories and Hazard statement Cod e(s) according to CLP for waste constituents for the classification of wastes as hazardous by H P15

Hazard Category according to Regulation (EC) No. 1272/2008	Hazard statement Code(s) according to Regulation (EC) No. 1272/2008
Explosive when dry	EUH 001
May form explosive peroxides	EUH 019
Risk of explosion if heated under confinement	EUH 044
May mass explode in fire	H 205

In addition, Member States may characterise a waste as hazardous based e.g. on an assessment of the leachate.

²⁸ The table has to be adapted to waste characteristics later in Article 2 if this option is chosen.

Feedback to the Consultation

Comments can be submitted to

ENV-LIST-OF-WASTE-TECHNICAL-PAPER@ec.europa.eu

no later than 29 May 2012.

Thank you for your co-operation!