



Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW - 40190 Düsseldorf

Bezirksregierungen
Arnsberg
Detmold
Düsseldorf
Köln
Münster

25.10.2016
Seite 1 von 9

Aktenzeichen IV-3 910.03
bei Antwort bitte angeben

Herr Dr. Oberdörfer
Telefon: 0211 4566-778
Telefax: 0211 4566-388
michael.oberdoerfer@mkulnv.n
rw.de

Nachrichtlich:
LANUV

Nur per E-Mail

Entsorgung HBCD-haltiger Dämmmaterialien

Ich bitte Sie um Beachtung der beiliegenden Hinweise zur zukünftigen Entsorgung HBCD-haltiger Polystyrol-Dämmmaterialien und um umgehende Information der Ihnen nachgeordneten unteren Umweltbehörden.

Im Auftrag


Gerhard Odenkirchen

Dienstgebäude und
Lieferanschrift:
Schwannstr. 3
40476 Düsseldorf
Telefon 0211 4566-0
Telefax 0211 4566-388
poststelle@mkulnv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:
Rheinbahn Linien U78 und U79
Haltestelle Kennedydamm oder
Buslinie 721 (Flughafen) und 722
(Messe) Haltestelle Frankenplatz





Hinweise zur zukünftigen Entsorgung HBCD-haltiger Polystyrol-Dämmmaterialien

Seite 3 von 9

Polystyrol-haltige Dämmmaterialien aus Sanierungs- und Abbruchmaßnahmen im Bausektor wurden bisher als nicht-gefährlicher Abfall in Hausmüllverbrennungsanlagen thermisch behandelt. Da diese Abfälle einen sehr hohen Heizwert aufweisen, wurden sie in der Regel nicht als reine Monochargen in einer Hausmüllverbrennungsanlage verbrannt, sondern vermischt mit anderen, weniger heizwertreichen Abfällen.

Seit dem 30. September 2016 sind HBCD-haltige Dämmmaterialien gemäß Abfallverzeichnisverordnung des Bundes als gefährlicher Abfall zu handhaben. Wegen seiner umweltschädlichen Eigenschaften wurde HBCD zum März 2016 in die Anhänge I und IV der sog. POP-Verordnung der EU aufgenommen. Anhang I enthält eine Liste der Stoffe (Chemikalien), deren Produktion, Verwendung, Einfuhr und Ausfuhr verboten werden sollte. In Anhang IV sind gefährliche Stoffe mit Konzentrationsgrenzen aufgeführt. Für Abfälle wie die HBCD-haltigen Polystyrol-Dämmmaterialien, die mehr HBCD als die in der POP-Verordnung festgelegte Konzentrationsgrenze von 0,1% enthalten, bedeutet dies, dass sie gemäß Artikel 7 der POP-Verordnung so beseitigt werden müssen, dass HBCD zerstört wird. Das geeignete Entsorgungsverfahren stellt weiterhin die thermische Behandlung in einer Hausmüllverbrennungsanlage dar.

Seit In-Kraft-Treten der neuen Regelung lehnen viele Entsorgungsunternehmen, über die Dachdeckerbetriebe und Bauunternehmen bislang ihre HBCD-Abfälle zusammen mit anderen Bau- und Abbruchabfällen entsorgt haben, die Annahme der HBCD-haltigen Dämmmaterialien ab, da keine Entsorgungsmöglichkeiten für diese Abfälle bestehen würden.

Wegen des sehr hohen Heizwerts der HBCD-haltigen Dämmmaterialien können die Betreiber der Hausmüllverbrennungsanlagen nur ge-



ringe Mengen von als Monochargen angelieferten Dämmmaterialien abnehmen.

Seite 4 von 9

Mit den folgenden Maßnahmen soll eine geordnete Entsorgung in Nordrhein-Westfalen erreicht werden:

1. Getrennthaltung auf der Baustelle bzw. an der Anfallstelle:

Eine Getrennthaltung der HBCD-haltigen Dämmmaterialien von anderen nicht gefährlichen Abfällen an der Anfallstelle ist nicht geboten, da HBCD-haltige Dämmmaterialien nur gemischt mit weniger heizwertreichen Abfällen in einer Hausmüllverbrennungsanlage eingesetzt werden können. Die so gesammelten gemischten Abfälle sind je nach Anteil HBCD-haltiger Dämmmaterialien als nicht-gefährliche (Abfallschlüssel 17 09 04) bzw. gefährliche Baumischabfälle (Abfallschlüssel 17 09 03*) einzustufen. Zu beachten ist hierbei das Vermischungsverbot nach § 9 Abs. 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz: Eine Untermischung nicht gefährlicher Abfälle aus anderen Baustellen, mit dem Ziel, das Gesamtgemisch als nicht gefährlichen Baumischabfall zu entsorgen, ist nicht zulässig. Es muss sich also bei dem Baumischabfall um Abfall von derselben Anfallstelle/Baustelle handeln.

2. Einstufung der gemischt gesammelten Abfälle auf der Baustelle bzw. an der Anfallstelle:

Für die Einstufung der auf der Baustelle erfassten Baumischabfälle ist die in der POP-Verordnung vorgegebene Konzentrationsgrenze für HBCD von 0,1% relevant (1.000 mg/kg). Folgende Kriterien können je nach Sachlage angewendet werden:

2 a) Da die HBCD-haltigen Dämmmaterialien höchstens 3% HBCD enthalten, unterschreiten Baumischabfälle mit einem Anteil HBCD-haltiger Dämmmaterialien von höchstens 3 Masse-% den Wert von 0,1% HBCD im Baumischabfall

2 b) Bei einem Anteil von rund 25 Vol.-% HBCD-haltiger



Dämmmaterialien im Baumischabfall wird die Konzentration von 0,1% HBCD sicher unterschritten. Der Volumenanteil ist durch Sichtkontrolle abzuschätzen. Seite 5 von 9

2.c) Bei einem Anteil von rund 0,5 m³ HBCD-haltiger Dämmmaterialien pro Tonne Baumischabfall wird die Konzentration von 0,1% HBCD im Baumischabfall ebenfalls sicher unterschritten. Der Volumenanteil ist durch Sichtkontrolle abzuschätzen.

Diese Baumischabfälle sind dem Abfallschlüssel 17 09 04 „gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03* fallen“ zuzuordnen.

Bei höheren Anteilen HBCD-haltiger Dämmmaterialien ist der Abfallschlüssel 17 09 03* „sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten“ zu verwenden.

3. **Einstufung der als Monochargen auf der Baustelle bzw. an der Anfallstelle angefallenen Abfälle:**

Sofern auf der Baustelle HBCD-haltige Dämmmaterialien als Monochargen, ohne Vermischung mit anderen Bauabfällen, anfallen und andere anhaftende Abfälle wie Bitumenbahnen, Kunststofffolien oder Verputz einen Anteil von weniger als 50 Masse-% aufweisen, sind sie dem Abfallschlüssel 17 06 03* „anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält“ zuzuordnen.

Bei einem Anteil anhaftender Abfälle wie Bitumenbahnen, Kunststofffolien oder Verputz von, mehr als 50 Masse-% und weniger als 97 Masse-% handelt es sich um einen Baumischabfall, der dem Abfallschlüssel 17 09 03* „sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten“ zuzuordnen ist.

Bei einem Anteil anhaftender Abfälle wie Bitumenbahnen, Kunststofffolien oder Verputz von mehr als 97 Masse-% handelt es sich um einen Baumischabfall, der dem Abfallschlüssel 17 09



04 „gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03* fallen“ zuzuordnen ist. Seite 6 von 9

4. Einstufung des in einer mechanischen Behandlungsanlage hergestellten Gemisches unter dem Abfallschlüssel 19 12 12:

Sofern HBCD-haltige Dämmmaterialien als nicht-gefährlicher Baumischabfall (Abfallschlüssel 17 06 04) auf der Baustelle anfallen und vor einer Anlieferung an eine Müllverbrennungsanlage in einer hierfür zugelassenen Anlage mit anderen nicht-gefährlichen, weniger heizwertreichen Abfällen vermischt werden, ist der Abfall nach der Vermischung unter dem Abfallschlüssel 19 12 12 „sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen“ an eine Müllverbrennungsanlage zur thermischen Behandlung zu liefern.

5. Einstufung des in einer mechanischen Behandlungsanlage hergestellten Gemisches unter dem Abfallschlüssel 19 12 11*:

Sofern HBCD-haltige Dämmmaterialien als Monochargen (Abfallschlüssel 17 06 03*) bzw. als gefährlicher Baumischabfall (Abfallschlüssel 17 09 03*) auf der Baustelle anfallen, müssen diese in der Regel vor einer Anlieferung an eine Müllverbrennungsanlage mit anderen weniger heizwertreichen Abfällen vermischt werden. Unter der Voraussetzung, dass diese gemischten Abfälle anschließend als gefährlicher Abfall unter dem Abfallschlüssel 19 12 11* (sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten) an eine Müllverbrennungsanlage zur thermischen Behandlung geliefert werden, ist eine Vermischung der HBCD-haltigen Dämmmaterialien mit anderen



nicht-gefährlichen Abfällen zulässig (siehe § 9 Abs. 2, Ziffer 1 KrWG).

Seite 7 von 9

6. **Nachweispflicht:**

Sofern die HBCD-haltigen Dämmmaterialien auf Grundlage der vorgenannten Kriterien den Abfallschlüsseln 17 06 03* oder 17 09 03* zuzuordnen sind, sind sie als gefährliche Abfälle zu handhaben, die dem Nachweisverfahren unterliegen. Abfallerzeuger, die pro Jahr weniger als 2 Tonnen dieser gefährlichen Abfälle und keine weiteren gefährlichen Abfälle handhaben, unterliegen nicht dem Nachweisverfahren. Die Entsorgung solcher Kleinmengen erfolgt in der Regel über Sammelentsorgung.

Sofern die Entsorgung der auf der Baustelle angefallenen gefährlichen Abfallarten 17 06 03* bzw. 17 09 03* im Rahmen einer Sammelentsorgung erfolgt, ist grundsätzlich der Sammler für die Nachweisführung zuständig. D.h. der Sammler ist für die Erstellung des Entsorgungsnachweises zuständig und stellt dem Abfallerzeuger einen Übernahmeschein aus.

Ab einer Jahresmenge von 20 t pro Abfallerzeuger, Abfallschlüssel und Baustelle ist jedoch der einzelne Abfallerzeuger für das Nachweisverfahren zuständig.

7. **Deklarationsanalyse:**

Da bei den Dämmmaterialien die relevante Schadstoffbelastung durch HBCD bekannt (rund 0,7 – 3%) und die Entsorgung in einer dafür zugelassenen Hausmüllverbrennungsanlage gesichert ist, kann gem. § 3 Absatz 2 Satz 2 Nachweisverordnung auf die Erstellung einer Deklarationsanalyse verzichtet werden. Dies trifft für die Abfallschlüssel 17 06 03*, 17 09 03* sowie 19 12 11* zu, sofern HBCD der einzige relevante Schadstoff im Abfall darstellt.



8. **Transporterlaubnis:**

Für den Transport gefährlicher Abfälle ist, sofern es sich nicht um einen Entsorgungsfachbetrieb handelt, gem. § 54 Kreislaufwirtschaftsgesetz eine Erlaubnis erforderlich. Im Fall von Handwerksbetrieben, die im Rahmen ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit gefährliche Abfälle befördern, ist jedoch gem. § 12 Anzeige- und Erlaubnisverordnung eine Anzeige der Tätigkeit (§ 53 KrWG) ausreichend.

Seite 8 von 9

9. **HBCD-freie Dämmmaterialien:**

Aufgrund einer bis Mitte 2017 in Europa geltenden Übergangsregelung ist nicht gewährleistet, dass alle neuen Produkte HBCD-frei sind. Bei Neubaumaßnahmen anfallender Verschnitt ist dem Abfallschlüssel 17 06 04 (Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt) zuzuordnen, sofern aufgrund der Informationen der Hersteller (z.B. Sicherheitsdatenblätter) sichergestellt werden kann, dass diese Dämmmaterialien kein HBCD enthalten. Die HBCD-freien Abfälle sollten gem. § 9 Absatz 1 KrWG getrennt gehalten und möglichst einer stofflichen Verwertung zugeführt werden.

10. **Hinweis für die Abfallerzeuger:**

Die an der Hausmüllverbrennungsanlage angelieferten Baumischabfälle sollten aus verbrennungstechnischen Gründen die gleichen Anteile an HBCD-haltigen Dämmmaterialien enthalten, wie vor Inkrafttreten der aktuellen Abfallverzeichnisverordnung. Vor Anlieferung der Abfälle sollte der Abfallerzeuger mit dem Anlagenbetreiber klären, welche Anteile an Dämmmaterialien aus verbrennungstechnischen Gründen in der jeweiligen Anlage verarbeitet werden können.

Es wird darauf hingewiesen, dass als nicht-gefährlich eingestufte Polystyrolabfälle sowie Polyurethanschaumabfälle von den Entsorgungsan-



lagen wie bisher als nicht-gefährliche Abfälle angenommen werden dürfen.

Seite 9 von 9

Durch das erforderliche Nachweisverfahren ergeben sich zukünftig für die Entsorgung zusätzliche Kosten. An den technischen Behandlungsverfahren und der Zusammensetzung des für die Verbrennung hergestellten Abfallgemisches ändert sich jedoch nichts. Somit dürften sich die zukünftigen Entsorgungskosten insoweit nicht wesentlich von den in der Vergangenheit bezahlten Preisen unterscheiden.