



**Österreichisches
Umweltzeichen**

Richtlinie UZ 45

**mineralische
Wärmedämmstoffe**

**Version 6.0
Ausgabe vom 1. Jänner 2019**

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte eine der Umweltzeichen-Adressen

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Abteilung V/7 - Integrierte Produktpolitik,
Betrieblicher Umweltschutz und
Umwelttechnologie
DI Christian Öhler
Stubenbastei 5, A-1010 Wien
Tel: +43 (0)1 71100 61-1607
e-m@il: christian.oehler@bmk.gv.at
www.umweltzeichen.at

VKI, Verein für Konsumenteninformation,
Team Umweltzeichen
Andi Peter
Linke Wienzeile 18, A-1060 Wien
Tel: +43 (0)1 588 77-209; Fax: Dw. -73
e-m@il: apeter@vki.at
www.konsument.at

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	4
1 Produktgruppendefinition.....	5
2 Gesundheits- und Umweltkriterien	5
2.1 Allgemeine Regelungen für Roh-, Hilfs- und Einsatzstoffe.....	5
2.1.1 Blähmittel	6
2.2 Produktion	7
3 Gebrauchstauglichkeit.....	8
4 Deklaration	8
5 Mitgeltende Normen, Gesetze und sonstige Regelungen	9

Einleitung

Wärmedämmung leistet einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz. Bei optimaler Anwendung werden im allgemeinen weit mehr CO₂ und andere Treibhausgase eingespart als durch die Produktion der Dämmstoffe verursacht wird (bis zu Faktor 100).

Aus ökologischer Sicht gibt es dennoch Unterschiede, die mit Umweltzeichen-Richtlinien für Wärmedämmstoffe auf Basis nachwachsender, mineralischer und fossiler Rohstoffe aufgezeigt werden.

Mit dieser Richtlinie sollen gesundheitlich unbedenkliche Produkte aus dem Sektor der mineralischen Dämmstoffe ausgezeichnet werden.

Neben den gesundheitlichen Aspekten ist ein weiterer umweltrelevanter Faktor die zur Herstellung benötigte Energie. Bei Produkten aus Glas kann diese durch den Einsatz an Altglas stark vermindert werden.

Die in der Richtlinie enthaltenen Gebrauchstauglichkeitsanforderungen gewährleisten die Anwendungssicherheit umweltzeichentauglicher Dämmstoffe. Die geforderte, detaillierte Produktdeklaration ermöglicht den sachgerechten, optimalen Einbau der Dämmstoffe. Beispielsweise sollen überdurchschnittlicher Wärmeverluste vermieden werden, indem auf eine wärmebrückenfreie Bauausführung hingewiesen werden muss.

1 Produktgruppendifinition

Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen mit einer Wärmeleitfähigkeit $\lambda_n \leq 0,10 \text{ W/mK}$.

Faserförmige Dämmstoffe werden von dieser Richtlinie nicht erfasst.

2 Gesundheits- und Umweltkriterien

2.1 Allgemeine Regelungen für Roh-, Hilfs- und Einsatzstoffe

Alle Stoffe und Gemische, die zur Herstellung der Produkte eingesetzt werden, sind der begutachtenden Prüfstelle bekannt zu geben.

Aktuelle Sicherheitsdatenblätter gemäß REACH-Verordnung [1] sind in deutscher oder englischer Sprache dem Gutachten beizulegen.

Stoffe und Zubereitungen, die während der Herstellung die nachstehenden Gefährlichkeitsmerkmale verlieren (z.B. durch Ausreagieren), sind von den angeführten Mengenbeschränkungen ausgenommen.

Stoffe, die in folgende H-Sätze nach CLP-Verordnung [2] eingestuft sind, dürfen maximal mit den in Tabelle 1 angeführten Konzentrationen eingesetzt werden.

Tabelle 1: Einstufungsmerkmale und Grenzwerte

CLP-Verordnung	Grenzwert in Massen% *
sehr giftig: H300, H310, H330, H370	0,1
giftig: H301, H331, H311, H370, H372	0,1
Karzinogenität	
Kat. 1A, 1B: H350, H350i	0,1
Kat.2: H351	1,0
Keimzellmutagenität	
Kat. 1A, 1B: H340	0,1
Kat.2: H341	1,0
Reproduktionstoxizität	
Kat. 1A, 1B: H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df	0,1
Kat.2: H361f, H361d, H361fd	1,0
reproduktionstoxisch auf oder über die Laktation: H362	1,0
Umweltgefahren	
akut gewässergefährdend: H400	1,0
chronisch gewässergefährdend Kat. 1: H410, Kat. 2: H411	1,0
Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre: H420	0,1

CLP-Verordnung	Grenzwert in Massen% *
Stoffe, die nach Artikel 59 der REACH-Verordnung in die sogenannte Kandidatenliste aufgenommen wurden. Dabei ist jene Version der Kandidatenliste gültig, die zum Zeitpunkt der Antragstellung aktuell ist. [3]	0,1
Stoffe, die die Kriterien für PBT (persistent, bioakkumulierend und toxisch) oder vPvB (stark persistent und stark bioakkumulierend) erfüllen (REACH, Anhang XIII)	0,1
Stoffe, die nach Grenzwerteverordnung [4] „eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe“ (Anhang III – A1 und A2) und als „krebserzeugende Stoffgruppen oder Stoffgemische“ (Anhang III – C) eingestuft sind	0,1
Stoffe, die nach Grenzwerteverordnung als „mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential“ (Anhang III - B) eingestuft sind	1,0
* Die maximalen Einsatzmengen orientieren sich an jenen Konzentrationen, ab denen die Stoffe im Sicherheitsdatenblatt genannt werden müssen. Wurde in der der CLP-VO ein spezifischer Konzentrationsgrenzwert festgelegt, so gilt der niedrigere Wert als Grenzwert. Ausgenommen sind jene für „umweltgefährlich“, hier gelten die der Tabelle angegebenen Grenzwerte	

2.1.1 Blähmittel

Blähmittel dürfen mit maximal 1 Massen% in der Produktion eingesetzt werden. Heizöl aus fossilen Quellen und Kunststoffe dürfen nicht als Blähmittel verwendet werden.

2.1.2 Recyclateinsatz

Bei Produkten aus Glas muss der Altglas- bzw. Recyclatanteil im fertigen Produkt mindestens 51 Massen% oder 70 Vol.% betragen ¹.

Der Einsatz von Bleiglas ist nicht gestattet.

Die Verwendung von innerbetrieblich anfallenden Reststoffen gilt nicht als Recyclateinsatz.

¹ der Bilanzzeitraum von Produktionsmenge und Altglaseinsatz erstreckt sich über ein Jahr

2.2 Produktion

Die Produktionsstätte ist jener Ort, wo die Produkte zum überwiegenden Teil hergestellt werden.

- Behördliche Auflagen und gesetzliche Regelungen, insbesondere die Materien Luft, Wasser, Abfall, Umweltinformation sowie ArbeitnehmerInnenschutz betreffend, sind einzuhalten.
Sowohl für inländische als auch für ausländische Produktionsstätten sind die jeweiligen nationalen Bestimmungen zu erfüllen.
Sofern EU-Regelungen über nationale Bestimmungen hinausgehen, sind jedenfalls die EU-Regelungen einzuhalten.
Der Antragsteller hat die Einhaltung dieser Anforderung zu bestätigen.
- Ein Abfallwirtschaftskonzept (AWK) gemäß Abfallwirtschaftsgesetz ist vorzulegen [5].
- Für Produktionsstätten, die nach EMAS Verordnung [6] registriert sind, gelten die oben genannten Anforderungen als erfüllt.
Existiert für den Produktionsstandort ein nach ÖNORM EN ISO 14001 [7] zertifiziertes Umweltmanagementsystem können die Audit-Ergebnisse als Nachweis der Einhaltung der oben genannten Anforderungen herangezogen werden.

2.3 Verpackung

Eingesetzte Kunststoffe müssen frei von halogenierten organischen Verbindungen sein.

Schüttdämmstoffe müssen auch in Mehrweggebinden angeboten werden, ab einem spezifischen Gewicht $\geq 400 \text{ kg/m}^3$ muss die Anlieferung auch lose erfolgen können.

Inverkehrsetzer von Verpackungen haben diese entweder selbst zurückzunehmen und zu verwerten oder nachweislich an einem Sammel- und Verwertungssystem teilzunehmen.

Es gelten die Bestimmungen der Verpackungsverordnung [8].

3 Gebrauchstauglichkeit

Der Dämmstoff muss nach den einschlägigen Normen für Wärmedämmstoffe geprüft oder als Baustoff in Österreich zugelassen sein.

Die Wärmeleitfähigkeit λ_n darf maximal 0,10 [W/mK] betragen und ist gemäß ÖNORM B 6015 - 1 bis 3 und 5 bis 6 [9] zu bestimmen

4 Deklaration

Nachstehende Kennzahlen und Hinweise sind in Form eines technischen Merkblattes oder auf der Verpackung anzuführen und dem Verbraucher in geeigneter Weise zur Verfügung zu stellen.

- allgemeine Daten des Dämmstoffes (Bezeichnung, Type, Name, etc.)
- Wärmeleitfähigkeit λ_n [W/mK]
- Wärmedurchlasswiderstand R [m²K/W] bei einer Schichtstärke von 10 cm
- Wasserdampf-Diffusionswiderstand μ
- Angaben zum Brandverhalten
- Einbauhinweise und Anwendungsbereiche (u.a. Dampfbremse, Hinterlüftung, winddichte Konstruktion, Vermeidung von Wärmebrücken, Rohrverlegung und -schutz bei Metallrohren, staubdichter Einbau bei Anwendung im Innenraum)
- Staubschutz beim Ein- und Rückbau
- Angaben zu Setzung und eventuell notwendiger Verdichtung für Schütt- und Blasdämmstoffe
- Angaben zum Rückbau und Beispiele zur Weiter- oder Wiederverwendung
- geeigneter Feuchtigkeitsschutz bei Lagerung und Transport
- Angabe der Roh- und Zusatzstoffe, wenn davon im Fertigprodukt mehr als 1 Massen% enthalten sind
- Herstellerwerk (auch codierte Angaben sind zulässig)

5 Mitgeltende Normen, Gesetze und sonstige Regelungen

Die nachstehend angeführten Dokumente enthalten Bestimmungen, die Bestandteil dieser Umweltzeichen-Richtlinie sind.

Rechtsvorschriften sind in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

Österreichisches Recht siehe: www.ris.bka.gv.at; dort findet sich auch der Link zum EU-Recht: www.eur-lex.europa.eu.

- [1] Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), ABI. L 396 vom 13. Dezember 2006 S.1., Chemikalienverbotsverordnung 2003 – Chem-VerbotsVo2003, BGBl II Nr. 477/2003
- [2] Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, ABI. L 353 S.1
- [3] Die aktuelle Liste der Kandidatenstoffe kann hier abgerufen werden:
http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp
- [4] BGBl. II Nr. 254/2018: Grenzwerteverordnung 2018 - GKV 2018, vom 17. Oktober 2018
- [5] Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, Leitfaden des BMNT zum AWK abrufbar unter:
<https://www.bmnt.gv.at/umwelt/abfall-ressourcen/betriebliche-abfallwirtschaft/konzepte/awkleitfaden.html>
- [6] Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG idF der Verordnung (EU) Nr. 1505/2017
- [7] ÖNORM EN ISO 14001;
Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung, 15. November 2015
- [8] BGBl. II Nr. 184/2014, Verpackungsverordnung, vom 22. Juli 2014
- [9] ÖNORM B 6015, Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit mit dem Plattengerät, Teile 1 bis 3 und 5 bis 6