

Ergänzungs-Leistungsbeschreibung

HB-021+OEKO-015 – LG 28

https://www.baudaten.info/fileadmin/user_upload/Dateien_baudaten.info/Downloadfiles/erglb-hb-021_oeko-015_A2063.zip

Herausgeber: ib-data GmbH

**Standardisierte Leistungsbeschreibung
Leistungsgruppe (LG) 28 - Natursteinarbeiten**

Kennung: HB Version: 021

Leistungsbeschreibung Hochbau

Datum: 31.12.2018

Herausgeber: Bundesministerium f. Digitalisierung u. Wirtschaftsstandort

<https://www.bmdw.gv.at/KulturellesErbe/Bauservice/Documents/Hochbau/LB-HB021-A2063-2015.zip>

Vorversion:

HB 020

Herausgeber: Bundesministerium f. Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Ergänzungs-Leistungsbeschreibung

Ökologische Kriterien für Bauleistungen Hochbau

OEKO 015

Datum: 15.04.2020 Status: freigegeben

Herausgeber: ib-data GmbH, ABK-Baudatenentwicklung

http://www.baudaten.info/fileadmin/user_upload/Dateien_baudaten.info/Downloadfiles/erglb-hb-021_oeko-015_A2063.zip

ULG 2800 Wählbare Vorbemerkungen

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.

Positionsstichwort

EH

28**Natursteinarbeiten****1. Instandsetzungsarbeiten:**

Erfolgen Instandsetzungsarbeiten bei Aufrechterhaltung des Betriebes oder im bewohnten Zustand, werden erforderliche Sicherungsmaßnahmen gesondert verrechnet.

2. Innen, außen:

In der Folge werden mit innen nicht bewitterte, mit außen bewitterte Bauteile bezeichnet.

3. Frostbeständigkeit:

Für Belagsarbeiten außen wird nur frostbeständiges Material verwendet. Die Frostbeständigkeit des Materials wird vom Auftragnehmer gewährleistet.

4. Skizze:

In der Folge wird Skizze als einfachste Darstellungsmöglichkeit stellvertretend für Zeichnung, Plan und dergleichen verwendet.

Kommentar:

Naturstein Restaurierung und Denkmalpflege sind frei zu formulieren.

Angaben über den Naturstein:

Die Anwendung der Ausschreiberlücke Gesteinsmaterial, kombiniert mit einer wählbaren Vorbemerkung oder ohne eine solche, gibt folgende Möglichkeiten (a, b), deren rechtliche Zulässigkeit der Ausschreiber jeweils für sich zu entscheiden hat (z. B. privater oder öffentlicher Ausschreiber, Anwendbarkeit eines Vergabegesetzes, Umstände des Einzelfalles).

a) Technische Angaben:

In der Ausschreiberlücke "Gesteinsmaterial: __" sind die Gesteinsart gemäß ÖNORM sowie eine nähere Sortenbezeichnung und Angaben über Farbe, Gefüge, Korngröße und dergleichen, je nach Erfordernis auch die Herkunft des Gesteinsmaterials einzutragen.

b) Ausschließliche Angabe:

Der Ausschreiber setzt in die Ausschreiberlücke Gesteinsmaterial eine genaue Gesteinsbezeichnung einschließlich Herkunftsort und etwaige Handelsbezeichnungen ein.

Gerüstungen:

Für Wandverkleidungen sind Gerüstungen mit einer Tragfähigkeit von 3500 N/m² und einer Breite von 1 m erforderlich.

Bestimmung der Steinqualität:

Die Steinqualität wird bestimmt durch die Gesteinsart, Gesteinsorte, Musterplatten, Prüfbericht einer Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle über die Eignung in Bezug auf die Verwendung (Boden, innen, außen, Wandverkleidung usw.). Durch die geforderten Werte für die Abriebfestigkeit - Verschleißprüfung des gesamten Steines (ÖNORM B 3126/Teil 2), Biegezugfestigkeit (ÖNORM B 3124/Teil 5), Verwitterungs- und Frostbeständigkeit (ÖNORM B 3123, bei bewitterten Bauteilen) und der Ausbruchfestigkeit am Ankerdornloch bei Wandverkleidungen.

Materialdicke:

Bei Wandverkleidungen ist die Dicke abhängig von der Ausbruchfestigkeit am Ankerdornloch und von der Biegezugfestigkeit. Bei geringer Materialfestigkeit muss bis zu einer doppelten Dicke gegenüber festerem Gestein gerechnet werden.

Plattengrößen:

Bei Bodenplatten sollte in Bezug auf die Biegezugfestigkeit ein Verhältnis von Breite zu Länge von 1:2,5 nicht überschritten werden.

Plattenfarbe:

Weißer Materialien sind im Bodenbelag wegen ihrer Empfindlichkeit gegen eindringende Verunreinigung von oben oder auch vom Mörtelbett her sowie wegen der möglichen Verfärbungen nur begrenzt zu empfehlen. Die Kenntnis der Gesteinsart und die Erfahrung allein sind ausschlaggebend für die Materialwahl.

Oberflächenbearbeitung:

Bei weichem oder mittelhartem Gestein (z.B. Kalkstein, Marmor) sollte man bei Bodenbelägen nicht über die fein geschliffene Bearbeitung hinausgehen. Im Freien (bewittert) sollten die Gehflächen nicht feiner als gemasert oder gesandelt sein, um die Rutschgefahr zu vermindern.

Sonstige Leistungen:

Sonstige in dieser Leistungsgruppe nicht enthaltene standardisierte Texte sind anderen Leistungsgruppen zu entnehmen, wie z.B. Gerüste, Abbrucharbeiten, Estricharbeiten und Kunststeinarbeiten.

Eine Prüfung und Nachweis der Rutschsicherheit kann nach ÖNORM Z 1261, alternativ nach DIN 51130 und DIN 51097 durchgeführt werden.

LB-Version: 21

Geringfügig Geändert

Änderung:

Positionen mit Bieterlücken (z.B. zur Abfrage von angebotenen Materialien/Erzeugnissen, für Herstellerangaben, Ausführungs- bzw. Produktdetails lt. Bieter) sind frei zu formulieren.

2800**Wählbare Vorbemerkungen**

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<p><i>Kommentar:</i></p> <p><i>Transportmöglichkeiten:</i></p> <p><i>Weil die Werkstoffe bei Natursteinarbeiten besonders schwer sind und meistens am Ende der Bautätigkeit verlegt werden, ist es für die Kalkulation der Leistungen wichtig, in zusätzlichen Vorbemerkungen die Angaben über Transportmöglichkeiten genau zu formulieren.</i></p> <p><i>Fußbodenheizung:</i></p> <p><i>Sollen Steinbeläge über Fußbodenheizungen verlegt werden, ist es ratsam, mit der entsprechenden zusätzlichen Vorbemerkung darauf hinzuweisen.</i></p>	

280010 + Produktdeklarationsliste ÖKO

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben*

280011 + Ökologische Produktanforderungen ÖKO

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Verlegewerkstoffe erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Verlegewerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/verlegewerkstoffe.pdf>.

Als Verlegewerkstoffe werden Bauprodukte bezeichnet, die bei der Innenausstattung von Gebäuden überwiegend flächig zur Vorbereitung von Untergründen vor Beschichtungs- oder Klebearbeiten sowie zum Verlegen und Kleben von Boden-, Wand- und Deckenbelägen verwendet eingesetzt werden. Dazu gehören z.B. Ausgleichs-, Nivellier-, Reparatur-, Spachtel- und Füllmassen, Flüssigfolien, Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze und Klebstoffe.

(2) Die angebotenen Produkte für die Oberflächenbehandlungen mineralischer Bodenbeläge erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Oberflächenbehandlungen mineralischer Bodenbeläge in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Oberflächenbehandlungen mineralischer Bodenbeläge, also Fliesen-, Stein- und Kunststeinböden. Sie umfassen Versiegelungen, Hydrophobierungen und Imprägnierungen. Sie gelten nicht für Produkte zur Erst- und Einpflege sowie zur Grundreinigung.

(3) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(4) Die angebotenen Natursteine erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Natursteinen. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07013-natursteine.pdf>.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben*

280030 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.**280030A + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO) ÖKO****Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)**

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biotransformationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)

EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15

Geringfügig Geändert

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

280030B + Verbot von Phthalaten

ÖKO

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Phthalsäureester:

<i>Abkürzung</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>CAS-Nummer</i>
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNU	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15 Geringfügig Geändert

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben**280030C + Verbot von Oximen und Aminen**

ÖKO

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.**Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:**

- Silikondichtstoffe
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

oxim-(neutral)vernetzenden, weitere aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15 Geringfügig Geändert

Sperrinfo: **Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben**

280030D + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

ÖKO

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:
 Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers
 Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdüner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15 Geändert

Sperrinfo: **Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben**

280030E + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

ÖKO

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylenglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylenglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylenglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitssschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15

Geringfügig Geändert

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

280030F + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

ÖKO

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsstoff in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung.

In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifouling bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15 Geringfügig Geändert

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

280030G + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

ÖKO

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15 Geringfügig Geändert

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

280030H + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

ÖKO

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15

Geringfügig Geändert

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

280030I + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

ÖKO

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15

Geringfügig Geändert

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

280030J + VOC- und SVOC-Grenzwerte in Behandlungen von min.BB

ÖKO

VOC- und SVOC-Grenzwerte in Behandlungen von min.BB

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) darf max. 10 % Gewichtsprozent betragen. SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) sind ausgeschlossen.

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildungsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15

Geringfügig Geändert

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben**280030K + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen**

ÖKO

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Produkte im baubook:www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15

Geringfügig Geändert

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben**280030L + Grenzwerte für Biozide**

ÖKO

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- PU-Dichtstoffe
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15 Geändert

Sperrinfo: **Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben**

280030M + Grenzwert für freien Formaldehyd

ÖKO

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15 Geringfügig Geändert

Sperrinfo: **Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben**

280030N + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

ÖKO

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15

Geringfügig Geändert

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben**2800300 + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln**

ÖKO

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.
- Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.
- Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.
- Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.
- Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.
- Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.
- Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Zwiener, G.; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.)* Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15

Geringfügig Geändert

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben**280030P + Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen**

ÖKO

Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Verlegewerkstoffe müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Parameter	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 3 Tagen	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 28 Tagen
TVOC	≤ 1000	≤ 100
TSVOC		≤ 50
Summe TVOC + TSVOC + TVOC		≤ 150
Formaldehyd	≤ 50	
Acetaldehyd	≤ 50	
Jeder flüchtige 1A/1B Stoff		≤ 1
Summe von flüchtigen 1A/1B Stoffen	≤ 10	

Ausnahme: Sofern zwingende technische Gründe gegen den Einsatz eines Verlegewerkstoffes gemäß oberer Anforderungen sprechen, ist dies zu begründen. In diesem Fall muss ein lösungsmittelarmer Verlegewerkstoff mit max. 0,5% Lösemittelgehalt (z.B. Giscode D1, RU1) verwendet werden.

Nachweis:

Prüfgutachten über Prüfkammerverfahren nach EN ISO 16000-6,-9,-11.

Ausführungsbestimmungen der Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV).

Prüfzertifikate dürfen nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Prüfzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- EMICODE EC1, EMICODE EC1 PLUS oder EMICODE EC1-R gemäß Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV)

Für pulverförmige Verlegewerkstoffe gilt das Kriterium als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Verlegewerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind vor allem flüchtige organische Verbindungen (VOC). Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit,

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Konzentrationschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten. Ist eine Verklebung mit Dispersionsklebstoffen technisch möglich, so ist dieser gegenüber einer Verklebung mit (insbesondere zweikomponentigen) PU-Klebstoffen der Vorzug zu geben. Prinzipiell sind lösungsmittelfreie Systeme zu bevorzugen.

Hintergrundinformationen, Quellen**Prüfnormen**

- EN ISO 16000-6 - Indoor air – Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA® sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS/FID (ISO 16000-6:2004)
- EN ISO 16000-9, Indoor air – Part 9: Determination of volatile organic compounds from building products and furnishing – Emission test chamber method
- EN ISO 16000-11, Indoor air – Part 11: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Sampling, storage of samples and preparation of test specimens

GEV / Emicode

- Gemeinschaft Emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V: www.emicode.com
- Anmerkung: Seit dem 1.09.2010 darf die Bezeichnung EMICODE EC1 Plus für „sehr emissionsarme Plus“ Produkte geführt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15 Geringfügig Geändert

Sperrinfo: **Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben**

280030Q + Verbot von SVHC

ÖKO

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15

Geringfügig Geändert

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben**280030R + Verbot von akut toxischen Stoffen**

ÖKO

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15

Geringfügig Geändert

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben**280030S + Grenzwerte für KMR-Stoffe**

ÖKO

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.
- Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.
- Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

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 (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15 Geringfügig Geändert

Sperrinfo: **Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben**

280030T + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

ÖKO

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als „umweltgefährlich“ bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung,

Leistungsbeschreibung Hochbau

Leistungsbeschreibung

gedruckt am 15.04.2021

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

LB-Version: 15

Geringfügig Geändert

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben