Anbieterfragebogen  
zur umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung von   
emissionsarmen Innenwandfarben

als Anlage zur Ausschreibung:

# Allgemeine Angaben

|  |  |
| --- | --- |
| Produktname |  |
| Hersteller |  |
| Bieter |  |
| Anschrift des Bieters |  |

# Angaben zur Nachweisführung

|  |  |
| --- | --- |
| Umweltzeichen Blauer Engel vorhanden? | |
| Das angebotene Produkt ist mit dem Umweltzeichen Blauer Engel für emissionsarme Innenwandfarben (DE-UZ 102, Ausgabe Januar 2019) zertifiziert.  Die in der Tabelle des folgenden Abschnitts „Anforderungen“ genannten Kriterien sind damit erfüllt, weshalb die Vorlage von Dokumenten (Anlagen) zum Nachweis der Einhaltung nicht erforderlich ist.  Zeichenbenutzungsvertrag Nr.: | Ja |

|  |  |
| --- | --- |
| Gleichwertiges Gütezeichen vorhanden? | |
| Das angebotene Produkt ist mit einem gleichwertigen Gütezeichen gekennzeichnet.  Bezeichnung des Gütezeichens und Zeichenbenutzungsvertrags-Nr.:  In der Tabelle des folgenden Abschnitts „Anforderungen“ bestätigt der Bieter durch Ankreuzen in der rechten Tabellenspalte, dass das vorgelegte Gütezeichen die Erfüllung der hier genannten Ausschlusskriterien fordert. Die Vorlage der in der Spalte „Anmerkung“ genannten Nachweise ist nicht erforderlich.  Falls das vorgelegte Gütezeichen einzelne Ausschlusskriterien des Abschnitts „Anforderungen“ nicht enthält, erfolgt die Bestätigung über die Einhaltung der Kriterien durch Ankreuzen in der rechten Tabellenspalte im Abschnitt „Anforderungen“ sowie Vorlage der erforderlichen Nachweise (Spalte „Anmerkungen“) mit dem Angebot. | Ja |

|  |  |
| --- | --- |
| Kein Gütezeichen vorhanden? | |
| Das angebotene Produkt ist weder mit dem Umweltzeichen Blauer Engel für emissionsarme Innenwandfarben (DE-UZ 102, Ausgabe Januar 2019) noch mit einem gleichwertigen Gütezeichen gekennzeichnet.  In der Tabelle des folgenden Abschnitts „Anforderungen“ wird durch Ankreuzen in der rechten Tabellenspalte bestätigt, dass das Produkt die genannten Ausschlusskriterien erfüllt. Die in der Spalte „Anmerkung“ genannten Nachweise liegen dem Angebot bei. | Ja |

# Anforderungen

| Kriterium | Anmerkung | Kriterium erfüllt und Nachweis erbracht[[1]](#footnote-1)  (vom Bieter auszufüllen) |
| --- | --- | --- |
| 1 Allgemeine stoffliche Anforderungen |  |  |
| Die Einhaltung des europäischen und deutschen Chemikalienrechts sowie der branchenbezogenen Regelwerke wird vorausgesetzt (insbesondere REACH-VO Anhang XVII, POP-VO Anhang I, CLP-VO, ChemVerbotsV, FCKW- und F-Gase-RL, Decopaint-RL, GefStoffV, VDL-RL 01, RL 92/112/EWG, 25. BImSchV, Biozidprodukte-Verordnung (BPV), VerpackG)[[2]](#footnote-2).  Die gebrauchsfertigen Produkte (Wandfarben) dürfen keine Stoffe mit folgenden Eigenschaften als konstitutionelle Bestandteile enthalten:   1. Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1906/2006) als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte „SVHC-Kandidatenliste“) aufgenommen wurden.[[3]](#footnote-3) 2. Stoffe, die gemäß der CLP-Verordnung (EG) Nr.: 1272/2008 in die folgenden Gefahrenkategorien eingestuft sind oder die Kriterien für eine solche Einstufung erfüllen:  * akuttoxisch (giftig) der Kategorie Acute Tox. 1, Acute Tox. 2 oder Acute Tox. 3 * toxisch für spezifischen Zielorgane der Kategorie STOT SE 1, STOT SE 2 oder STOT RE 1, STOT RE 2 * karzinogen (krebserzeugend) der Kategorie Carc. 1A, Carc. 1B oder Carc. 2 * keimzellmutagen (erbgutverändernd) der Kategorie Muta. 1A, Muta. 1B oder Muta. 2 * reproduktionstoxisch (fortpflanzungsgefährdend) der Kategorie Repr. 1A, Repr. 1B oder Repr. 2 * gewässergefährdend der Kategorie Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1 oder Aquatic Chronic 2   Die den Gefahrenklassen und -kategorien entsprechenden H-Sätze sind dem Anhang A zu entnehmen.   1. Stoffe, die in der TRGS 905[[4]](#footnote-4) eingestuft sind als:  * krebserzeugend (K1A, K1B, K2[[5]](#footnote-5)), * erbgutverändernde (M1A, M1B, M2) * fortpflanzungsgefährdend (RF1A, RF1B, RF2, RD1A, RD1B, RD2) | Ausschlusskriterium  Nachweis durch Herstellererklärung |  |

| 2 Spezielle stoffliche Anforderungen |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1 Pigmente |  |  |
| Pigmente, die Bleiverbindungen enthalten, dürfen der Wandfarbe nicht zugesetzt werden. Prozessbedingte, technisch unvermeidbare (natürliche oder produktionsbedingte) Verunreinigungen dürfen für Blei bis zu 200 ppm im Pigment enthalten sein. | Ausschlusskriterium  Nachweis durch Herstellererklärung |  |
| 2.2 Alkylphenolethoxylate |  |  |
| Produkte, die Alkylphenolethoxylate (APEO) und/oder deren Derivate enthalten, dürfen der Wandfarbe und den Rohstoffen nicht zugesetzt werden. | Ausschlusskriterium  Nachweis durch Herstellererklärung |  |
| 2.3 Weichmacher |  |  |
| Produkte, die weichmachende Substanzen aus der Gruppe der Phthalate oder aus der Gruppe der Organophosphate enthalten, oder vergleichbare andere hochsiedende Stoffe dürfen der emissionsarmen Wandfarbe nicht zugesetzt werden (äußere Weichmacher im Sinne der VdL-Richtlinie 01). Das Kriterium gilt als erfüllt, wenn der Weichmachergehalt im Fertigprodukt 1 g/l nicht überschreitet. | Ausschlusskriterium  Nachweis durch Herstellererklärung |  |
| 2.4 Perfluorierte und polyfluorierte Chemikalien |  |  |
| Es dürfen keine per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC), beispielsweise Fluorcarbonharze und -dispersionen, perfluorierte Tenside, perfluorierte Sulfon- und Carbonsäuren sowie Stoffe, die möglicherweise zu diesen abgebaut werden, eingesetzt werden. Das gilt auch für mit PFC behandelte Vorprodukte. | Ausschlusskriterium  Nachweis durch Herstellererklärung |  |
| 2.5 Kennzeichnung von Umwelt- und Gesundheitsgefahren |  |  |
| Stoffe mit anderen gefährlichen Eigenschaften in Konzentrationen, die zu einer Einstufung und Kennzeichnung des Fertigerzeugnisses mit einem GHS-Gefahrenpiktogramm für Gesundheits- und Umweltgefahren führen, dürfen der Wandfarbe nicht zugesetzt werden. | Ausschlusskriterium  Nachweis durch Herstellererklärung |  |

| 3 Flüchtige organische Stoffe |  |  |
| --- | --- | --- |
| Der Gehalt der Wandfarbe in der gebrauchsfertigen Form (dies gilt z. B. auch für Farbmischsysteme) an flüchtigen organischen Stoffen (VOC, Volatile Organic Compounds) darf den Höchstwert von 700 ppm nicht überschreiten. Unter VOC sind alle organischen Substanzen (z. B. Restmonomere, Lösemittel, Filmbildungshilfsmittel, Konservierungsmittel und andere produktionsbedingte Begleitstoffe) zu verstehen, welche durch Totalverdampfung und anschließender gaschromatographischer Analyse bis zur Retentionszeit der Substanz Tetradecan (Siedepunkt: 252,6 °C) auf einer unpolaren Trennsäule eluiert werden. | Ausschlusskriterium  Nachweis durch Vorlage des Prüfprotokolls gemäß Prüfverfahren nach DIN EN ISO 17895 (Prüfung des In-can VOC Gehaltes in wasserverdünnbaren Dispersionsfarben) oder nach DIN EN ISO 11890-2 (Beschichtungsstoffe – Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC-Gehalt)) einer nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die jeweilige Methode akkreditierten Prüfstelle. Hierzu ist die Zertifizierungsurkunde oder Akkreditierungsurkunde des Deutschen Akkreditierungsrates (DAR) oder eines anderen Akkreditierungssystems, das in das multinationale Agreement (MLA) aufgenommen ist, vorzulegen. Erfolgt die Prüfung nach DIN EN ISO 11890-2 ist eine Bestimmungsgrenze von 100 ppm durch das Prüflabor nachzuweisen. |  |
| 4 Schwer flüchtige organische Stoffe |  |  |
| Der Gehalt der Wandfarbe in der gebrauchsfertigen Form (dies gilt z. B. auch für Farbmischsysteme) an schwer flüchtigen organischen Stoffen (SVOC, Semi Volatile Organic Compounds) darf den Höchstwert von 500 ppm nicht überschreiten. | Ausschlusskriterium  Nachweis durch Vorlage des Prüfprotokolls für den SVOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produkts nach der Methode in ISO 11890-2 / CEPE guidance 2015-10-26. Hierzu ist die Zertifizierungsurkunde oder Akkreditierungsurkunde des Deutschen Akkreditierungsrates (DAR) oder eines anderen Akkreditierungssystems, das in das multinationale Agreement (MLA) aufgenommen ist, vorzulegen. |  |

| 5 Konservierung |  |  |
| --- | --- | --- |
| In Wandfarben und Farbmischsystemen ist der Einsatz von Topf- und Filmkonservierungsmitteln nicht zulässig[[6]](#footnote-6).  Der Gehalt an Isothiazolinonen von Wandfarben und Farbmischsystemen in der gebrauchsfertigen Form darf im Einzelnen einen Maximalgehalt von:   * BIT ≤ 10 ppm * MIT < 1,5 ppm * CIT < 0,5 ppm * alle anderen Isothiazolinone < 2 ppm bezogen auf die Einzelsubstanz * freies Formaldehyd < 10 ppm   nicht überschreiten.  Die Konservierung der Vorprodukte ist so zu gestalten, dass die Konservierung dieser im Endprodukt keine konservierende Wirkung hat. Diese Wandfarben sind mit „Kann Spuren von Konservierungsmitteln enthalten“ auf dem Gebinde und dem Technischen Merkblatt zu kennzeichnen.  Wird das Produkt Wandfarbe als konservierungsmittelfrei ausgelobt, sind alle Konservierungsmittel auf die Einzelsubstanz bezogen einschließlich Formaldehyd begrenzt auf 2 ppm, außer CIT < 0,5 ppm und MIT < 1,5 ppm. | Ausschlusskriterium  Nachweis durch Vorlage der analytischen Nachweise gemäß Anhang B für die Isothiazolinone und Formaldehyd. Die verschlossene Probe darf zum Zeitpunkt der Prüfung nicht älter als 20 Tage bei Raumtemperatur gelagert. sein. Für die Einhaltung der Kriterien sind zudem Erklärungen der Hersteller bzw. Vertreiber der verwendeten Vorprodukte vorzulegen. |  |
| 6 Titandioxid als Pigment |  |  |
| Die Emissionen und Abfälle, die bei der Herstellung von Titandioxidpigmenten anfallen, dürfen die folgenden Werte nicht übersteigen:  Für das Sulfatverfahren:   * SOx berechnet als SO2: 7,0 kg/t TiO2-Pigment * Schwefelablauge: 500 kg/t TiO2-Pigment   Für das Chlorverfahren:   * Wird natürliches Rutilerz verwendet, 103 kg Chlorabfälle/t TiO2-Pigment * Wird synthetisches Rutilerz verwendet: 179 kg Chlorabfälle/t TiO2-Pigment * Werden Schlackenerze verwendet: 329 kg Chlorabfälle/t TiO2-Pigment   Wird mehr als eine Sorte Erz verwendet, finden die Werte im Verhältnis zur Menge der einzelnen verwendeten Erzarten Anwendung.  Hinweis: SOx-Emissionen gelten nur im Sulfatverfahren. Für die Definition von Abfall gilt Artikel 3 der Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates. Kann der TiO2-Hersteller Artikel 5 (Herstellung von Nebenprodukten) der Abfallrichtlinie für feste Abfälle entsprechen, werden diese Abfälle ausgenommen. | Ausschlusskriterium  Nachweis durch Herstellererklärung |  |

| 7 Gebrauchstauglichkeit |  |  |
| --- | --- | --- |
| Die Wandfarbe muss den üblichen Qualitätsanforderungen an die Gebrauchstauglichkeit der entsprechenden Produktgruppe (z. B. Haftfestigkeit, Härte, Trocknungsverhalten, Lichtechtheit, Elastizität, ggf., Oberflächenbeständigkeit gegen Haushaltschemikalien, Nassabrieb gemäß bestehenden DIN-Normen) entsprechen. Die ausgelobte Reichweite darf nicht ≥ 1 m2/l über der Angabe liegen, die für das Deckvermögen ausgelobt wurde. Die Reichweite Nassabriebsklasse und Deckvermögen der Wandfarbe sind auf dem Gebinde auszuloben. | Ausschlusskriterium  Nachweis durch Herstellererklärung und Vorlage des entsprechenden technischen Merkblatts und des Gebindetextes |  |

# A Anhang: Zuordnung von Gefahrenkategorien und Gefahrenhinweisen

Folgende Tabelle ordnet den unter Kriterium 1 genannten Gefahrenkategorien die entsprechenden Gefahrenhinweise (H-Sätze) gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zu.

| Gefahrenkategorie | H-Sätze | Gefahrenhinweise |
| --- | --- | --- |
| karzinogene (krebserzeugende) Stoffe | | |
| Carc. 1A | H350 | Kann Krebs erzeugen. |
| Carc. 1B | H350 | Kann Krebs erzeugen. |
| Carc. 1A, 1B | H350i | Kann beim Einatmen Krebs erzeugen. |
| Carc. 2 | H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| keimzellmutagene (erbgutverändernde) Stoffe | | |
| Muta. 1A | H340 | Kann genetische Defekte verursachen. |
| Muta. 1B | H340 | Kann genetische Defekte verursachen. |
| Muta. 2 | H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. |
| reproduktionstoxische (fortpflanzungsgefährdende) Stoffe | | |
| Repr. 1A, 1B | H360D | Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Repr. 1A, 1B | H360F | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. |
| Repr. 1A, 1B | H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Repr. 1A, 1B | H360Df | Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. |
| Repr. 1A, 1B | H360Fd | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Repr. 2 | H361 | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Repr. 2 | H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Repr. 2 | H361f | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib beeinträchtigen. |
| Repr. 2 | H361fd | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen |
| akut toxische Stoffe | | |
| Acute Tox. 1  Acute Tox. 2 | H300 | Lebensgefahr bei Verschlucken |
| Acute Tox. 3 | H301 | Giftig bei Verschlucken |
| Acute Tox. 1  Acute Tox. 2 | H310 | Lebensgefahr bei Hautkontakt |
| Acute Tox. 3 | H311 | Giftig bei Hautkontakt |
| Acute Tox. 1  Acute Tox. 2 | H330 | Lebensgefahr bei Einatmen |
| Acute Tox. 3 | H331 | Giftig bei Einatmen |
| Stoffe mit spezifischer Zielorgan-Toxizität | | |
| STOT SE 1 | H370 | Schädigt die Organe |
| STOT SE 2 | H371 | Kann die Organe schädigen |
| STOT RE 1\* | H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| STOT RE 2\* | H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| umweltgefährdende Stoffe | | |
| Aquatic acute 1 | H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| Aquatic chronic 1 | H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Aquatic chronic 2 | H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

\* Basiert die Einstufung und toxikologischen Begründung des Stoffes auf der Einstufung der lungengängigen Fraktion des Stoffes (Stäube) und bezieht sich nicht auf den Stoff generell, stellt die Einstufung als STOT RE 1 und STOT RE 2 kein Ausschlusskriterium nach Kriterium 1 „Allgemeine stoffliche Anforderungen“ Ausschluss von Stoffen dar. Hiervon ausgeschlossen sind asbesthaltige Stäube.

Quelle: Umweltzeichen Blauer Engel für emissionsarme Innenwandfarben (DE-UZ 102, Ausgabe Januar 2019)

# B Anhang: Flüssigchromatographische Untersuchung (HPLC/UV-Detektion) zur Bestimmung des Gehaltes an Konservierungsmitteln (Isothiazolinone) und Bestimmung des freien Formaldehyds

1 **Flüssigchromatographische Untersuchung (HPLC/UV-Detektion) zur Bestimmung des Gehaltes an Isothiazolinonen**

Die zu analysierende Probe wird mit Methanol versetzt und auf einem Magnetrührer homogenisiert. Anschließend wird die Suspension zentrifugiert und der Überstand über einen Spritzenvorsatzfilter (Porengröße: 0,2 μm) filtriert.

Der so erhaltene Methanol-Extrakt ist flüssigchromatographisch (HPLC/UV-Detektion) zu untersuchen und vorhandene Isothiazolinone anhand ihrer Retentionszeiten zu identifizieren.

Die analytischen Untersuchungen des Gehaltes an Isothiazolinonen erfolgt jeweils in Doppelbestimmung, die Quantifizierung erfolgt über die Methode des externen Standards.

Werden bei der Analyse weitere Konservierungsmittel detektiert, sind diese im Prüfbericht ebenfalls anzugeben.

2 Bestimmung des freien Formaldehyds:

Zur Prüfung sind zwei Verfahren zulässig:

1. gemäß Richtlinie zur Bestimmung der Formaldehydkonzentration in wasserverdünnbaren Dispersionsfarben und verwandte Produkte („VdL-Richtlinie 03 Formaldehydbestimmung“),
2. analog a), jedoch Bestimmung der freien Formaldehydkonzentration im Produkt mit Hochdruckflüssigchromatographie (HPLC), wenn das Prüflabor die Vergleichbarkeit zur VdL-RL 03 nachweisen kann.

Der Nachweis ist als Doppelbestimmung durchzuführen.

1. Als Nachweis sind die jeweils unter „Anmerkung“ genannten Dokumente dem ausgefüllten Fragebogen beizufügen. [↑](#footnote-ref-1)
2. Sofern für das spezifische Produkt weitere Stoffbeschränkungen aus anderen Vorschriften resultieren, sind diese ebenfalls einzuhalten. [↑](#footnote-ref-2)
3. Die REACH-Kandidatenliste in der jeweils aktuellen Fassung findet sich unter: <https://www.echa.europa.eu/candidate-list-table>. [↑](#footnote-ref-3)
4. Die TRGS 905 führt solche CMR-Stoffe auf, die bislang nicht harmonisiert eingestuft sind bzw. bei denen der Ausschuss für Gefahrstoffe zu einer abweichenden Einstufung kommt. Als Arbeitshilfe kann auch auf die CMR-Gesamtliste der gesetzlichen Unfallversicherung zurückgegriffen werden: <https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrstoffe/Einstufung-und-Kennzeichnung/Einstufung-und-Kennzeichnung_node.html>. [↑](#footnote-ref-4)
5. Ausgenommen Titandioxid, wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung nur auf einatembare Stäube bezieht. [↑](#footnote-ref-5)
6. PT 6 und PT 7 und PT 10 gemäß der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten. [↑](#footnote-ref-6)