|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | **Antragsformular (Anlage 1)** | |  |
|  |  |  |  |
|  | **DE-UZ 237 - Ausgabe Juli 2024** | Druckfarben, Tinten und Toner für Papier und Karton auf professionellen Druckmaschinen |  |
|  |  |  |  |

**Angaben zum Unternehmen**

|  |  |
| --- | --- |
| Name des Unternehmens: |  |
| Vollständige Anschrift: |  |
|  |  |
|  |  |

**Kontaktperson**

|  |  |
| --- | --- |
| Name: |  |
| Funktion: |  |
| Telefonnummer: |  |
| E-Mail-Adresse: |  |

**Produktionsstätten (sofern abweichend von der Unternehmensanschrift)**

|  |  |
| --- | --- |
| Name des Unternehmens: |  |
| Vollständige Anschrift: |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Name des Unternehmens: |  |
| Vollständige Anschrift: |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Name des Unternehmens: |  |
| Vollständige Anschrift: |  |
|  |  |
|  |  |

**2. Das Produkt kann folgendem Druckverfahren zugeordnet werden:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Bogenoffsetdruck |
|  | Rollenoffsetdruck  Coldset-Rollenoffsetdruck  Heatset-Rollenoffsetdruck  LED-UV-Rollenoffsetdruck |
|  | Digitaldruck  Tinten für Inkjet-Druck  Zulassung ausschließlich für gestrichene Papiersorten  Zulassung ausschließlich für ungestrichene Papiersorten  Zulassung für gestrichene und ungestrichene Papiersorten  Toner für elektrostatischen Druck |

**3.1 Anforderungen zur Recyclingfähigkeit**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Hiermit bestätigen wir,**   1. dass Papier mit einer Grammatur von **80 g/m²** oder niedriger (Bogenoffsetdruck, Digitaldruck) oder **42,5 g/m²** oder niedriger (Coldset-, Heatset-, LED-UV-Rollenoffsetdruck) verwendet wurde. 2. dass bei vernetzenden UV-Farben und Inkjetdruckfarben auf **gestrichener und ungestrichener** Oberfläche getestet wurde; bei anderen Druckfarben und Tonern wenigstens auf **ungestrichener** Oberfläche. 3. dass die Entfernbarkeit bei Produkten für das Inkjet-Druckverfahren auf je **fünf** gestrichenen und **fünf** ungestrichenen Digitaldruckpapieren mit einer Grammatur von 80 g/m² oder niedriger von unterschiedlichen Herstellern nachgewiesen wurde. 4. dass das von der RAL gGmbH freigegeben **Druckmuster** oder das Druckmuster des österreichischen Umweltzeichens (UZ 24) (Bogenoffsetdruck, Digitaldruck) beidseitig verwendet wurde bzw. dass ein **branchentypisches Druckerzeugnis** mit hoher Farbdeckung getestet wurde (Rollenoffsetdruckverfahren). |
|  | **Ein Prüfgutachten (Anlage 2) eines unabhängigen Prüfinstitutes zur Deinkbarkeit basierend auf der INGEDE-Methode 11 (Stand Januar 2018) oder gleichwertiger Methoden (PTS RHO21/97 Kat I (2012), ISO 21993:2020) sind dem Antrag beigefügt.** |
|  | **Das Prüfgutachten enthält eine Abbildung des untersuchten Druckmusters.** |
|  | **Das Technische Datenblatt (Anlage 3) mit dem Hinweis auf die minimal zulässige Grammatur, für die das Produkt die Vorgaben des Blauen Engel erfüllt, ist dem Antrag beigefügt.** |

**3.2 Allgemeine stoffliche Anforderungen**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Hiermit bestätigen wir,**   1. die Einhaltung des europäischen und des deutschen Chemikalienrechts sowie der branchenbezogenen Regelwerke (insbesondere REACH-VO Anhang XVII, POP-VO Anhang I, CLP-VO, Biozidprodukte-VO, 31. BImSchV)[[1]](#footnote-1). |
|  | 1. dass das Produkt keine Stoffe und Stoffe in zugesetzten Gemischen enthält, die folgende Einstufungskriterien erfüllen, wenn deren Mengen die in Anhang C Tabelle 2 der Vergabekriterien zur DE-UZ237 genannten Grenzwerte überschreitet (und die Stoffe entsprechend im Sicherheitsdatenblatt des beantragten Produktes ausgewiesen sein müssen, weil sie die zugehörigen Konzentrationsgrenzwerte überschreiten):   Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG) Nr. 1906/2006 als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte "Kandidatenliste") aufgenommen wurden[[2]](#footnote-2).  Stoffe, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) in die folgenden Gefahrenkategorien eingestuft sind oder die Kriterien für eine solche Einstufung erfüllen[[3]](#footnote-3):   * akut toxisch (giftig) der Kategorie Acute Tox.1, Acute Tox. 2 oder Acute Tox. 3 * toxisch für spezifische Zielorgane der Kategorie STOT SE 1, STOT SE 2 oder STOT RE 1, * STOT RE 2, Asp. Tox. 1 * 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, Lact. * endokrine Disruptoren mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit der Kategorie ED HH 1 oder ED HH 2[[4]](#footnote-4) * endokrine Disruptoren mit Wirkung in der Umwelt der Kategorie ED ENV 1 oder ED ENV 23 * persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) oder sehr persistente, sehr bioakku-mulierbare (vPvB) Eigenschaften ab 1.1.20253 * persistente, mobile und toxische (PMT) oder sehr persistente, sehr mobile (vPvM) Eigenschaften3 * wassergefährdende Stoffe der Kategorie Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Aquatic Chronic 2, Aquatic Chronic 3 oder Aquatic Chronic 4 * ergänzende Gefahrenmerkmale und Kennzeichnungselemente der Kategorien EUH029 (entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase), EUH031 (entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase), EUH032 (entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase) oder EUH070 (giftig bei Berührung mit den Augen).   Stoffe, die entsprechend der jeweils gültigen Fassung der TRGS 905[[5]](#footnote-5) als krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe eingestuft sind. |
|  | **Wir machen von folgenden Ausnahmen für das jeweilige Druckverfahren Gebrauch:**  Antioxidantien:  Bogenoffsetdruckfarben: 2-tert-Butylhydrochinon (H400), max. 1 %  Heatset-Rollen- und Bogenoffsetdruckfarben: Butylhydroxytoluol (H400, H410) max. 0,2 %  Trocknungsmittel:  Bogenoffsetdruckfarben: Manganneodecanoat (H373), Mangantallat (H373), max. 3 %  Lösungsmittel:  Heatset-Rollenoffsetdruckfarben (H304)  Digitaldruckfarben (H304) |
|  | **Aktuelle Sicherheitsdatenblätter (Anlage 4) für die beantragten Produkte sind dem Antrag beigefügt.** |

**3.3.1** **Biozidprodukte und biozide Wirkstoffe zur Topfkonservierung**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Dem Produkt sind keine Biozidprodukte oder biozide Wirkstoffe beigefügt. | | | | | |
|  | Dem Produkt sind folgende Biozidprodukte oder biozide Wirkstoffe ausschließlich zur Topfkonservierung (PT6 nach Biozidprodukte-Verordnung (EU) Nr. 528/2012) beigefügt, für die im Rahmen der Biozidprodukte-Verordnung ein Wirkstoff-Dossier zur Bewertung als Topfkonservierungsmittel in der Produktart 6 eingereicht wurde: | | | | | |
|  |  |  | |  | | |
|  | **IUPAC-Name des bioziden Wirkstoffes** | **CAS-Nr.** | **Menge im Produkt**  **[Gew.-%]** | **H410/ H411** | **Log KOW** | **BCF** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Aktuelle Sicherheitsdatenblätter (Anlage 5) der im beantragten Produkt eingesetzten Biozide sind dem Antrag beigefügt.** | | | | | |

**3.3.2 Schwermetalle**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Hiermit bestätigen wir,**   * dass in den Druckfarben, Tinten und Tonern als konstitutionelle Bestandteile (Farbstoffe, Pigmente, Sikkative) keine der folgenden Schwermetalle eingesetzt werden: * Blei-, Cadmium-, Chrom VI-, Kobalt-, Quecksilber-, Nickel- und Kupferverbindungen (mit Ausnahme von Kupferphthalocyanin) |
|  | Kupferphthalocyanin ist enthalten. |
|  | Manganverbindungen als konstitutionelle Bestandteile (Farbstoffe, Pigmente, Sikkative) sind enthalten und der Anteil im druckfertigen Gemisch beträgt maximal 0,5 Gew.-%.  Mangan im druckfertigen Gemisch:  Gew.-% |

**3.3.3 Staubende Inhaltsstoffe in Tonern**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Ein Messprotokoll (Anlage 6) in Anlehnung an DIN EN 15051 ist dem Antrag beigefügt.** |

**3.3.4 Azofarbstoffe**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Hiermit bestätigen wir,**   * dass in den Druckfarben, Tinten und Tonern keine Amine abspaltenden Azofarbstoffe oder Pigmente eingesetzt werden (Übersicht siehe Anhang A). * dass der Anteil primär aromatischer Amine im Azofarbstoff bzw. Pigment 0,05 % nicht überschreitet. |
|  | **Ein Analysebericht nach DIN 55610:1986 oder ETAD-Methode 212 (2016) (Anlage 7) ist dem Antrag beigefügt.** |

**3.3.5 Kohlenwasserstoffe in Druckfarben für den Offsetdruck**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Von den aliphatischen Kohlenwasserstoffen als konstitutionelle Bestandteile werden **nur** Stoffe der Kettenlänge C10 bis C20 eingesetzt. |
|  | Es werden **auch** höhermolekulare aliphatische Kohlenwasserstoffe mit eine Kettenlänge über C20 eingesetzt. |
|  | Diese Kettenlängen über C20 stammen **ausschließlich** aus den folgenden Kohlenwasserstoffverbindungen ohne Lösemitteleigenschaften:   * Mikrokristalline Wachse, Vaseline, Polyolefin, Paraffin- oder Fischer-Tropsch-Wachse. |
|  | Die hochmolekularen aliphatischen Kohlenwasserstoffe weisen eine Kettenlänge von > C35 auf. |
|  | Der Anteil mit Kettenlängen von C20 bis C35 beträgt maximal 5 %. |
|  | **Bogenoffset-, Coldset-Rollenoffset-, LED-UV-Rollenoffsetdruckfarben**  Der Anteil an aromatischen Kohlenwasserstoffen aus Mineralöl als konstitutionelle Bestandteile liegt bei maximal 0,1 Gew.-%.  **Heatset-Rollenoffsetdruckfarben**  Der Anteil an aromatischen Kohlenwasserstoffen aus Mineralöl als konstitutionelle Bestandteile liegt bei maximal 1 Gew.-%. |
|  | Für folgende PAK wird jeweils der Wert von 0,2 mg/kg in der Druckfarbe nicht überschritten:   * Benzo[a]pyren, Benzo[e]pyren, Benzo[a]anthracen, Benzo[b]fluoranthen, Benzo[j]fluoranthen, Benzo[k]fluoranthen, Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Benzo[ghi]perylen, Indeno[1,2,3-cd]pyren |
|  | Die Summe aller genannten PAK in der Druckfarbe liegt unter 1 mg/kg. |
|  | **Die Rezepturangaben (Anlage 8) sind dem Antrag beigefügt.** |
|  | **Ein Messprotokoll (Anlage 9) in Anlehnung an AfPS GS 2019:01 PAK ist dem Antrag beigefügt. Neben den Einzelmengen sowie der Summe der genannten PAK, wird in dem Protokoll auch die Menge an Naphthalin, die Summe an Phenanthren, Pyren, Anthracen und Flouranthen sowie die Summe aller 15 im Messverfahren bestimmten PAK angegeben.** |

**3.3.6 Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) (gültig ab 01.01.2025)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Hiermit bestätigen wir,**   * dass in den Druckfarben, Tinten und Tonern keine per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen eingesetzt werden. | | |
|  | Der aufgrund von Verunreinigungen noch festgestellte Gehalt organischer Fluorverbindungen beträgt **maximal 50 mg** organisch gebundenes Fluor/kg Farbe. | | |
|  | Der aufgrund von Verunreinigungen noch festgestellte Gehalt organischer Fluorverbindungen beträgt **50-200 mg** organisch gebundenes Fluor/kg Farbe. | | |
|  | **Ein Schreiben, das Gründe für den Gehalt von 50-200 mg organisch gebundenem Fluor/kg Farbe sowie Maßnahmen zur Minderung nennt, liegt dem Antrag bei.** | | |
|  | Der Grenzwert von 200 mg **organisch** gebundenem Fluor/kg Farbe wird aufgrund des Einsatzes von organischen Fluorverbindungen überschritten, die **nicht** zu den PFAS gehören.  Bitte geben Sie die Einsatzmenge von Fluor an:  mg/kg TOF  **Bitte nennen Sie die eingesetzten organischen Fluorverbindungen, die nicht zu den PFAS gehören und teilen Sie deren Funktion mit:** | | |
|  | **Organische Fluorverbindung** | **Funktion** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  | |
|  | **Ein Messprotokoll (Anlage 10) nach DIN EN 14582:2016 oder DIN EN 15408:2011, das den Gehalt an Fluor bzw. Extractable Organic Fluorine (EOF) oder Total Organic Fluorine (TOF) ausweist, ist dem Antrag beigefügt.** | | |
|  | Der Grenzwert von 200 mg Fluor/kg Farbe wird aufgrund des Einsatzes von **anorganischen** Fluorverbindungen überschritten. | | |
|  | **Das in diesem Fall zusätzlich zu EOF oder TOF notwendige Messprotokoll (Anlage 10a) nach der Methode SAA-H-TOF.015:2018-11 oder gleichwertiger Methoden ist dem Antrag beigefügt.** | | |

**3.4.1 Zertifizierte nachwachsende Rohstoffe (gültig ab 01.01.2025)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Die Druckfarben, Tinten und Toner enthalten **keine** nachwachsenden Rohstoffe bzw. werden nicht auf deren Basis hergestellt. | | |
|  | Die Druckfarben, Tinten und Toner **enthalten** nachwachsende Rohstoffe bzw. sind auf deren Basis hergestellt. | | |
|  | **Nachwachsender Rohstoff**  (Pflanzenöl, deren Derivate oder modifizierte Pflanzenöle) | **Anteil im Produkt**  **[%]** | **Zertifikatnummer bzw.**  **Benennung Anlage 11** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **Zertifikat(e), über die Einhaltung anerkannter Nachhaltigkeitskriterien beim Anbau (Sojaöl, Palmöl, Palmkernöl, Kokosöl und daraus gewonnene Derivate) und/ oder Schreiben der Lieferanten mit Informationen über die Anbauflächen des nachwachsenden Rohstoffes (alle anderen nachwachsenden Rohstoffe) sind dem Antrag beigefügt (Anlage 11).** | | |

**3.4.2 Rohstoffe nicht aus gentechnisch veränderten Pflanzen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Die Druckfarben, Tinten und Toner enthalten **keine** Rohstoffe aus gentechnisch veränderten Pflanzen. | | |
|  | Die Druckfarben, Tinten und Toner enthalten Rohstoffe aus gentechnisch veränderten Pflanzen. | | |
|  | **Gentechnisch veränderter Rohstoff** | **Anteil im Produkt**  **[%]** | **Zertifikatnummer (Anlage 13) und Benennung Anlage 12** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **Eine Erklärung des Herstellers, die den Ausschluss gentechnisch veränderter Pflanzen bescheinigt (Anlage 12) sowie ein Zertifikat über die Gentechnikfreiheit (Anlage 13), liegen dem Antrag bei. Sollte ein Nachweis derzeit noch nicht erbracht werden können, ist dies nachvollziehbar zu begründen.** | | |
| **Begründung, falls kein Nachweis:** | | | |

**3.6 Anforderungen an die Produktwerbung**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Die Druckfarben, Tinten und Toner enthalten im Produktnamen **nicht** die Wörter „Bio“, „Öko“/„Eco“/“Natur“. |
|  | Die Druckfarben, Tinten und Toner **enthalten** im Produktnamen „Bio“, „Öko“/„Eco“/“Natur“. |
|  | Die in Druckfarben, Tinten und Tonern eingesetzten Öle (ca. 30 – 40 % der Gesamtfarbe) wurden zu 100 % auf Basis nachwachsender Rohstoffe hergestellt. |
|  | Sofern Namensteile oder Bezeichnungen „Bio“, „Öko“/„Eco“/“Natur“ beinhalten, wird im Produktblatt angegeben, aus welchem Grund die Bezeichnung gewählt wurde (z.B. Verwendung nachwachsender Rohstoffe). |
|  | Hiermit bestätigen wir, dass auf die Verwendung der Wortbestandteile „Bio“, „Öko“/ „Eco“/ “Natur“ über den Produktnamen hinaus, z.B. um das Produkt zu bewerben, verzichtet wird. |
|  | Hiermit bestätigen wir, dass Werbeaussagen keine Angaben aufweisen, die im Sinne des Art. 25 Abs. 4 der CLP-Verordnung (EG)1272/2008 Gefahren verharmlosen, wie z.B. „nicht giftig“, „nicht gesundheitsschädlich“, etc. |
|  | **Der Gebindetext (Anlage 15) liegt dem Antrag bei.** |

**Falls Sie abweichende Anmerkungen zu einem Kriterium haben, dann tragen Sie diese bitte hier ein:**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ort:** |  |  |  |
|  |  |  |
| **Datum:** |  |  |
|  |  |  |

**Rechtsverbindliche Unterschrift / Firmenstempel**

**Anhang A**

Tabelle 1: Abspaltbare Amine

|  |  |
| --- | --- |
| Stoffname | CAS-Nummer |
| Benzidin | 92-87-5 |
| 4-Chlor-o-toluidin | 95-69-2 |
| 2-Naphthylamin | 91-59-8 |
| o-Aminoazotoluol / 4-Amino-2',3-dimethylazobenzol / 4-o-Tolylazo-o-toluidin | 97-56-3 |
| 5-Nitro-o-toluidin | 99-55-8 |
| 4-Chloranilin | 106-47-8 |
| 4-Methoxy-m-phenylendiamin | 615-05-4 |
| 4,4'-Methylendianilin / 4,4'-Diaminodiphenylmethan | 101-77-9 |
| 3,3'-Dichlorbenzidin / 3,3'-Dichlorbiphenyl-4,4'-ylendiamin | 91-94-1 |
| 3,3'-Dimethoxybenzidin / o-Dianisidin | 119-90-4 |
| 3,3'-Dimethylbenzidin / 4,4'-Bi-o-Toluidin | 119-93-7 |
| 4,4'-Methylendi-o-toluidin | 838-88-0 |
| 6-Methoxy-m-toluidin / p-Cresidin | 120-71-8 |
| 4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) /2,2'-Dichlor-4,4'-methylendianilin | 101-14-4 |
| 4,4'-Oxydianilin | 101-80-4 |
| 4,4'-Thiodianilin | 139-65-1 |
| o-Toluidin / 2-Aminotoluol | 95-53-4 |
| 4-Methyl-m-phenylendiamin | 95-80-7 |
| 2,4,5-Trimethylanilin | 137-17-7 |
| o-Anisidin / 2-Methoxyanilin | 90-04-0 |
| 4-Amino-azobenzol | 60-09-3 |
| 4-Amino-3-fluorphenol \* | 399-95-1 |
| 6-Amino-2-ethoxynaphthalin \* | - |
| \* Azofarbstoffe, die dieses Amin abspalten, sind nicht bekannt. Auf den analytischen   Nachweis kann verzichtet werden. | |

1. Sofern für das spezifische Produkt weitere Stoffbeschränkungen aus anderen Vorschriften resultieren, sind diese ebenfalls einzuhalten. [↑](#footnote-ref-1)
2. Kandidatenliste der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: https://www.echa.europa.eu/de/candidate-list-table. Es gilt die Fassung der Kandidatenliste zum Zeitpunkt der Antragstellung. Der Zeichennehmer ist verpflichtet, aktuelle Entwicklungen der Kandidatenliste zu berücksichtigen. Wird während der Vergabelaufzeit ein Inhaltsstoff auf die Kandidatenliste neu aufgenommen, reicht der Zeichennehmer eine formlose Mitteilung unter Nennung des Stoffs mit der CAS- oder EC-Nummer ein. Anschließend werden mit dem Zeichennehmer Fristen zur Substitution vereinbart. [↑](#footnote-ref-2)
3. Es gilt die Fassung der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: <https://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/DE/CLP/Rechtstexte/Rechtstexte_node.html> zum Zeitpunkt der Antragstellung. Der Zeichennehmer ist verpflichtet, aktuelle Entwicklungen der CLP-VO zu berücksichtigen. Wird während der Vergabelaufzeit ein Inhaltsstoff der Druckfarbe, Tinte oder des Toners mit einer der genannten Gefahrenkategorien eingestuft, reicht der Zeichennehmer eine formlose Mitteilung unter Nennung des Stoffs mit der CAS- oder EC-Nummer und der neuen Gefahrenkategorie ein. Anschließend werden mit dem Zeichennehmer Fristen zur Substitution vereinbart. [↑](#footnote-ref-3)
4. Neue Gefahrenkategorien unter CLP-VO sind rechtlich verbindlich für neu in Verkehr gebrachte Stoffe spätestens ab 01. Mai 2025. Für bereits in Verkehr befindliche Stoffe gilt mit Ausnahme der Kategorien ED HH 1 oder ED HH 2 eine spätere Frist: rechtlich verbindlich spätestens ab 01. November 2026. [↑](#footnote-ref-4)
5. <http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/pdf/TRGS-905.pdf> [↑](#footnote-ref-5)