



ÖkoKaufwien

Ein Beitrag zum Klimaschutz

www.oekokauf.wien.at

Arbeitsgruppenleiter:

TAR Ing. Herbert Nentwich
Wiener Krankenanstaltenverbund - Generaldirektion
1030 Wien, Thomas Klestil Platz 7
Telefon: +43-1-40409/70633
E-mail: herbert.nentwich@wienkav.at

Kriterien Katalog 10.001

22. Jän. 07

Reinigungsmittel



Stadt  Wien
Wien ist anders.

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	3
BESCHAFFERINNEN / BENUTZERINNEN - INFORMATION	
2. PRODUKTGRUPPEN	4
2.1. Textilwaschmittel.....	4
2.2. Reinigungs- und Pflegemittel.....	4
2.3. Grundreiniger (Boden) und Einpflegemittel.....	4
3. MINDESTANFORDERUNGEN AN DIE PRODUKTE	5
3.1. Textilwaschmittel.....	5
3.2. Reinigungs- und Pflegemittel.....	5
3.3. Grundreiniger (Boden) und Einpflegemittel.....	7
4. PRODUKTANGABEN DER BIETER	8
4.1. Textilwaschmittel.....	8
4.2. Reinigungs- und Pflegemittel.....	8
4.3. Grundreiniger (Boden) und Einpflegemittel.....	9
5. GRENZWERTE DER INHALTSSTOFFE DER PRODUKTE.....	10
5.1. Grenzwerte der Inhaltsstoffe für Textilwaschmittel.....	11
5.2. Grenzwerte der Inhaltsstoffe für Reinigungs- und Pflegemittel.....	14
5.3. Grenzwerte der Inhaltsstoffe für Grundreiniger (Boden) und Einpflegemittel...	17
6. VERPACKUNG	20

1. Einleitung

Wichtige Ziele bei der Realisierung des betrieblichen Umweltschutzes in der Wiener Verwaltung sind die Reduzierung des Ressourcenverbrauches (z.B. Energie), die Vermeidung umweltbelastender Stoffe, eine Vermeidung und Verminderung von Abfällen, die Erhöhung der Entsorgungssicherheit nicht vermeidbarer Abfälle sowie die Verminderung von Lärm- und Schadstoffbelastungen am Arbeitsplatz.

Die Anwendung der im Folgenden aufgeführten Kriterien trägt insbesondere zur Reduktion des Einsatzes von umwelt- und gesundheitsbelastenden Stoffen in der Reinigung bei.

BeschafferInnen/BenutzerInnen – Information

- Die nachfolgenden Mindestanforderungen gelten nicht für Desinfektionsmittel, Desinfektionsreiniger sowie weiterer Sonder- und Spezialreinigungsprodukte.
- Geschirrspülmittel für die maschinelle Reinigung und Klarspüler müssen vom gleichen Hersteller angeboten werden, damit Inhaltsstoffe und Dosierung aufeinander abgestimmt sind.

Die Notwendigkeit des Einsatzes von Klarspülern ist stets zu hinterfragen.

- Wenn eine Bleichwirkung bei Maschinengeschirrspülmittel gefordert wird, dürfen keine chlorhaltigen Bleichmittel zur Anwendung kommen.
- Für werkseitig beschichtete Linol- und Kautschukböden (z.B. Polyurethan- bzw. Acrylatbeschichtung) ist in der Regel keine Einpflege und damit auch keine Grundreinigung erforderlich. Ist eine Einpflege jedoch absolut notwendig, können die entsprechenden Einpflegemittel für nicht werkseitig beschichtete Linol- und Kautschukböden verwendet werden.
- Zur Gewährleistung optimaler Reinigungserfolge sollte der Grundreiniger auf das Einpflegemittel abgestimmt sein. Diesbezüglich empfiehlt sich die Anwendung beider Mittel vom gleichen Hersteller.
- Es ist festzulegen, ob Grundreiniger und Einpflegemittel automatentauglich sein müssen.
- Die Mindesthaltbarkeit des Pflegefilms nach Auftragen des Einpflegemittels ist festzulegen.
- Wird die Beständigkeit des Pflegefilms gegenüber Desinfektionsmittel und Alkohol gefordert, ist dies zusätzlich anzugeben.
- Die Produktform (Pulver- oder Flüssigwaschmittel) ist festzulegen.
- Die erforderlichen Gebindegrößen (in Liter) sind festzulegen.
- Beim Vergleich der Angebote sind stets die Preise der Gebrauchslösungen heranzuziehen. Bei den Bodenreinigungsmitteln (Grundreiniger, Einpflegemittel, Bodenwischpflege) ist auch die Ergiebigkeit (auf 100 m²) zu berücksichtigen.

2. Produktgruppen

In diesem Kriterienkatalog sind Mindestanforderungen erfasst für:

2.1. Textilwaschmittel

2.1.1. Vollwaschmittel

2.1.2. Buntwaschmittel

2.2. Reinigungs- und Pflegemittel

2.2.1. Universalreiniger

2.2.2. Intensivreiniger

2.2.3. Geschirrspülmittel und Klarspüler

2.2.3.1. Pulverförmiges Geschirrspülmittel für Haushaltsgeschirrspülmaschinen

2.2.3.2. Flüssiges Geschirrspülmittel für Gewerbemaschinen

2.2.3.3. Flüssiges Geschirrspülmittel für die händische Reinigung

2.2.3.4. Klarspüler

2.2.4. Scheuermittel

2.2.4.1. Flüssiges Scheuermittel

2.2.4.2. Pulverförmiges Scheuermittel

2.2.5. Bodenwischpflege

2.2.6. Sanitärreiniger

2.2.7. Glasreiniger

2.3. Grundreiniger (Boden) und Einpflegemittel

2.3.1. Grundreiniger

2.3.1.1. Grundreiniger zur Entfernung der Einpflege von Kunststoff-, Naturstein- und Kunststeinböden

2.3.1.2. Grundreiniger zur Entfernung der Einpflege von nicht werkseitig beschichteten Linol- und Kautschukböden

2.3.2. Einpflegemittel zur Einpflege von Kunststoff-, Naturstein- und Kunststeinböden und nicht werkseitig beschichteten Linol- und Kautschukböden

3. Mindestanforderungen an die Produkte

3.1. Textilwaschmittel

3.1.1. Vollwaschmittel

Das Vollwaschmittel ist für die Maschinenwäsche von Textilien - mit Ausnahme von Wolle und Seide - vorgesehen. Es muss für Temperaturen von 30 bis 90 Grad geeignet und chlorfrei sein.

3.1.2. Buntwaschmittel

Das Buntwaschmittel ist für die Maschinenwäsche von Buntwäsche bei Temperaturen von 30 bis 60 Grad (ohne Bleichmittel) vorgesehen.

3.2. Reinigungs- und Pflegemittel

3.2.1. Universalreiniger

Das Produkt ist für das Abwischen von Gegenständen und wasserbeständigen Flächen aller Art bei normaler Verschmutzung vorgesehen. Es muss Verschmutzungen aller Art (ausgenommen hartnäckige Kalkablagerungen) gründlich entfernen. Die gereinigte Oberfläche muss schlierenfrei und rückstandslos austrocknen.

3.2.2. Intensivreiniger

Das Produkt ist für das Abwaschen von Gegenständen und wasserbeständigen Flächen aller Art bei starker Verschmutzung vorgesehen. Es muss starke Verschmutzungen aller Art (ausgenommen hartnäckige Kalkablagerungen) gründlich entfernen. Die gereinigte Oberfläche muss schlierenfrei und rückstandslos austrocknen.

3.2.3. Geschirrspülmittel und Klarspüler

3.2.3.1. Pulverförmiges Geschirrspülmittel für Haushaltsgeschirrspülmaschinen

Das Produkt muss für maschinelles Geschirrspülen in Haushaltsgeschirrspülmaschinen (nicht für die händische Reinigung) geeignet, hartwasserbeständig, staubarm, gut dosierbar und in der Anwendung schaumarm sein. Es muss eine optimale Reinigungswirkung und Fettlösevermögen besitzen und das Geschirr schonen.

3.2.3.2. Flüssiges Geschirrspülmittel für Gewerbemaschinen

Das Produkt muss für hygienisches, maschinelles Geschirrspülen in Gewerbemaschinen (nicht für die händische Reinigung) geeignet sein. Es muss Fettrückstände und Verkrustungen schaumarm lösen.

3.2.3.3. Flüssiges Geschirrspülmittel für die händische Reinigung

Das Produkt muss für händisches Geschirrspülen geeignet und hautverträglich sein. Es muss Fettrückstände und Verkrustungen lösen.

3.2.3.4. Klarspüler

Es ist ein leicht sauer eingestellter Klarspüler mit Selbsttrocknungseffekt anzubieten, der für maschinelles Geschirrspülen geeignet ist. Das Produkt muss eine rückstandsfreie Trocknung des Spülgutes gewährleisten und keinen Schaum entwickeln.

3.2.4. Scheuermittel

3.2.4.1. Flüssiges Scheuermittel

Das Scheuermittel ist für die Entfernung starker Verschmutzungen auf allen wasserbeständigen Flächen und Gegenständen vorgesehen. Der pH-Wert darf nur im Bereich von 8 bis 10 liegen.

3.2.4.2. Pulverförmiges Scheuermittel

Das Produkt muss ein gutes Reinigungs- und Scheuverhalten auf wasserbeständigen Oberflächen besitzen.

3.2.5. Bodenwischpflege

Das Bodenwischpflegemittel ist zur Reinigung und Pflege für alle wasserbeständigen Hartbeläge (z.B. Linoleum, Kautschuk, Kunststoff, Natur- und Kunststein, versiegelte Holzböden) vorgesehen.

Das angebotene Produkt muss sehr gute Reinigungs- und Pflegeeigenschaften besitzen. Es soll schnell und einfach zu verarbeiten sein. Es muss eine gute Reinigungswirkung, gute Pflege- und Schutzwirkung aufweisen und die Oberfläche schonen. Weiters müssen die Rückstände leicht entfernbar bzw. polierbar sein. Die Rutschhemmung muss gegeben sein.

3.2.6. Sanitärreiniger

Der Sanitärreiniger ist für die Reinigung von säurebeständigen Oberflächen wie z.B. Chromarmaturen, Waschbecken, WC-Schüsseln, säurebeständigem Email, säurebeständigen Wand- und Bodenbelägen, eloxierten Fensterrahmen, Glas, Kunststoff, Edelstahl vorgesehen.

Das jeweils angebotene Produkt muss Kalkablagerungen, Kalkseifen, Hautfette, leichte Öl-, Fettrückstände und Seifenrückstände in WC-Anlagen, Badewannen etc. in einem Arbeitsgang entfernen und fleckenfrei trocknen. Der pH-Wert darf nur im Bereich von 2 bis 6 liegen.

3.2.7. Glasreiniger

Es ist ein hochwertiger, gebrauchsfertiger Reiniger anzubieten, der für Glas und alle glatten Flächen geeignet ist. Das Produkt muss streifenfrei sauber reinigen.

3.3. Grundreiniger (Boden) und Einpflegemittel

3.3.1. Grundreiniger (Boden)

3.3.1.1. Grundreiniger zur Entfernung der Einpflege von Polyolefin-, Naturstein-, Kunststein- und PVC-Böden

Das Produkt muss die Einpflege (z.B. Wachs- und Polymerschichten) sowie hartnäckige Verschmutzungen (z.B. Öl- und Fettverkrustungen) entfernen. Der pH-Wert darf nur im Bereich von 10 bis 13,5 liegen.

3.3.1.2. Grundreiniger zur Entfernung der Einpflege von nicht werkseitig beschichteten Linol- und Kautschukböden

Das Produkt muss die Einpflege (z.B. Wachs- und Polymerschichten) sowie hartnäckige Verschmutzungen (z.B. Öl- und Fettverkrustungen) entfernen. Der pH-Wert darf nur im Bereich von 10 bis 11 liegen.

3.3.2. Einpflegemittel zur Einpflege von Kunststoff-, Naturstein- und Kunststeinböden und nicht werkseitig beschichteten Linol- und Kautschukböden

Das Produkt muss eine strapazierfähige Oberfläche mit guter Abriebfestigkeit und festgelegter Mindesthaltbarkeit bilden. Der Pflegefilm muss schmutzabweisend, wischbeständig, frei von Trittsuren, rasch selbsttrocknend sowie rutschfest sein. Die elektrische Leitfähigkeit sowie die Rutschsicherheit (R-Klasse) des Bodens dürfen durch den Auftrag des Einpflegemittels nicht nachteilig verändert werden.

4. Produktangaben der Bieter

Von den Bietern sind zu den angebotenen Produkten folgende Mindestangaben abzufragen:

4.1. Textilwaschmittel

- Hersteller
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- Dosierung bei Normalverschmutzung in ml bzw. mg/Liter Wasser
- Sicherheitsdatenblatt und Produktbeschreibung

4.2. Reinigungs- und Pflegemittel

4.2.1. Flüssiger Universalreiniger

- Hersteller
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- pH-Wert der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung
- Dosierung der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung in ml/Liter Wasser
- Sicherheitsdatenblatt und Produktbeschreibung

4.2.2. Flüssiger Intensivreiniger

- Hersteller
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- pH-Wert der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung
- Dosierung der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung in ml/Liter Wasser
- Sicherheitsdatenblatt und Produktbeschreibung

4.2.3. Geschirrspülmittel und Klarspüler

- Hersteller
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- Dosierung in ml oder g/Liter Wasser
- Sicherheitsdatenblatt und Produktbeschreibung

4.2.4. Scheuermittel

- Hersteller
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- Sicherheitsdatenblatt und Produktbeschreibung

4.2.5. Bodenwischpflege

- Hersteller
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- pH-Wert der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung
- Dosierung der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung in ml/Liter Wasser
- Benötigte Liter Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung pro 100 m² Bodenfläche
- Sicherheitsdatenblatt und Produktbeschreibung

4.2.6. Flüssiger Sanitärreiniger

- Hersteller
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- pH-Wert der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung
- Dosierung der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung in ml/Liter Wasser
- Sicherheitsdatenblatt und Produktbeschreibung

4.2.7. Glasreiniger

- Hersteller
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- Sicherheitsdatenblatt und Produktbeschreibung

4.3. Grundreiniger (Boden) und Einpflegemittel

4.3.1. Grundreiniger

- Hersteller
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- pH-Wert der Gebrauchslösung zur Entfernung der Einpflege
- Dosierung der Gebrauchslösung zur Entfernung der Einpflege in ml/Liter Wasser
- Benötigte Liter Gebrauchslösung zur Entfernung der Einpflege pro 100 m² Bodenfläche
- Sicherheitsdatenblatt und Produktbeschreibung

4.3.2. Einpflegemittel zur Einpflege von Kunststoff-, Naturstein- und Kunststeinböden und nicht werkseitig beschichteten Linol- und Kautschukböden

- Hersteller
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- Benötigte Liter zur Einpflege von 100 m² Bodenfläche
- Sicherheitsdatenblatt und Produktbeschreibung

5. Grenzwerte der Inhaltsstoffe der Produkte

Auf den folgenden Seiten sind Mindestanforderungen über auszuschließende Inhaltsstoffe für Textilwaschmittel, Reinigungs- und Pflegemittel sowie Grundreiniger (Boden) und Einpflege verfügbar. Dabei wurde vor allem aus Gründen des Arbeitnehmerschutzes auf die Konzentrationen der Inhaltsstoffe in den unverdünnten Produkten (Lösungen und Konzentrate) Bezug genommen.

Die in den Mindestanforderungen enthaltenen Konzentrationsangaben dürfen nicht überschritten werden. Werden diese Mindestanforderungen nicht erfüllt, darf dieses Produkt nicht angeboten werden. Wird dieses Produkt dennoch angeboten, ist dieses auszuschneiden.

In den Mindestanforderungen an die Grenzwerte der Inhaltsstoffe sind Aussagen über Maximalkonzentrationen für Konzentrate enthalten.

Anforderungen an die Konzentrate

- Bei flüssigen Produkten darf der Wassergehalt 70 Gew. % nicht überschreiten
- Konzentrate müssen mit einem geeigneten Dosiersystem angeboten werden
- Die AnwenderInnen dürfen beim Dosieren mit dem Konzentrat nicht in Berührung kommen
- Die Anwendungsdosierung (bei normaler Verschmutzung) darf 0,5 Gew. % nicht überschreiten
- Das Dosiersystem darf eine Toleranz von höchstens $\pm 10\%$ aufweisen
- Zusätzlich muss der Begriff "Konzentrat" deutlich lesbar auf dem Etikett zu finden sein. Dies kann entweder im Produktnamen enthalten oder als Zusatz aufgedruckt sein

Legende:

k.B.....keine Beschränkung

5.1. Grenzwerte der Inhaltsstoffe für Textilwaschmittel

Alkalien	Lösungen	Konzentrate
KOH (Kaliumhydroxid) NaOH (Natriumhydroxid) Natriummetasilikat	< 5 Gew.%	k.B.
Ammoniak	< 1 Gew.%	< 5 Gew.%

Bleichmittel	Lösungen	Konzentrate
Wasserstoffperoxid	< 10 Gew.%	k.B.
Bleichmittel auf Chlorbasis	0 Gew.%	0 Gew.%

Gerüststoffe	Lösungen	Konzentrate
Natriumdisilikat, Natriumschichtsilikat	< 30 Gew.%	< 30 Gew.%
Polycarboxylate und andere Polymere	< 5 Gew.%	< 5 Gew.%
Ethylendiamintetraacetat (EDTA), Phosphate	0 Gew.%	0 Gew.%
Nitrilotriacetat (NTA)	< 1 Gew.%	< 1 Gew.%
Phosphonate	< 1 Gew.%	< 5 Gew.%

Organische Lösungsmittel <i>Zur eindeutigen Identifikation sind die zugehörigen CAS –Nummern in der Klammer angeführt.</i>	Lösungen	Konzentrate
Gesamtgehalt an Lösungsmitteln	< 30 Gew.%	k.B.
Aliphatische Kohlenwasserstoffe (Paraffine, Aromatenfreies Testbenzin bzw. Weißöl bzw. Solventnaphtha), Benzylalkohol (100-51-6), Butanol (71-36-3), Butyldiglykol (112-34-5), Butylglykolacetat (112-07-2), Diethylenglykol (111-46-6), Dipropylenglykolmonomethylether (34590-94-8), Isobutanol (78-92-2), 1-Methoxypropanol-2 (107-98-2), 1-Methoxy-2-propylacetat (108-65-6), Terpentinöl (8006-64-2) mit einem Gehalt von Δ -3-Caren unter 50 ppm (Nachweis) sowie die Summe dieser Lösungsmittel	< 5 Gew.%	< 5 Gew.%

Aromatische Kohlenwasserstoffe (Testbenzin / Weißöl / Solventnaphtha), Butylglykol (111-76-2), Diethanolamin (111-42-2), Diethylenglykoldimethylether (111-96-6), Ethylenglykol (107-21-1), Ethylglykol (110-80-5), Ethylglykolacetat (111-15-9), halogenierte org. Verbindungen, Hexylenglykol (107-41-5), Methanol (67-56-1), 2-Methoxypropanol-1 (1589-47-5), Methylglykol (111-77-3), Methylglykol (109-86-4), Methylglykolacetat (110-49-6), N-Methyl-2-pyrrolidon (872-50-4), Terpentinöl	0 Gew.%	0 Gew.%
Mono- (141-43-5), Triethanolamin (102-71-6)	< 1 Gew.%	< 5 Gew.%

Neutralsalze	Lösungen	Konzentrate
Kaliumchlorid, Kalziumchlorid, Magnesiumsilikat, Magnesiumsulfat, Natriumchlorid, Natriumsulfat	< 10 Gew.%	< 10 Gew.%

Säuren	Lösungen	Konzentrate
Milchsäure (2-Hydroxypropionsäure)	< 20 Gew.%	k.B.
Amidosulfonsäure, Glykolsäure (Hydroxyessigsäure), Essigsäure, Natriumbisulfat	< 10 Gew.%	k.B.
Borsäure, Glyoxylsäure, Oxalsäure, Phosphorsäure	< 5 Gew.%	k.B.
Ameisensäure, Salzsäure, Schwefelsäure	< 1 Gew.%	k.B.
Salpetersäure	0 Gew.%	0 Gew.%

Tenside	Lösungen	Konzentrate
Quartäre Ammoniumtenside	0 Gew.%	0 Gew.%
Alkyl- und Arylphenoethoxylate (APEO)	0 Gew.%	0 Gew.%
Tenside, die als R50/53 eingestuft sind	0 Gew.%	0 Gew.%
Tenside, für die eine Ausnahmegenehmigung nach dem Artikel 4 der Detergenzienverordnung (EG) 648/2004 erforderlich ist	0 Gew.%	0 Gew.%

Konservierungsstoffe	Lösungen	Konzentrate
Formaldehyd und -abspalter, quartäre Ammoniumverbindungen, halogenierte org. Verbindungen (Ausnahme: Chlorisothiazolinon, d.h. auch Kathon CG, bis 15 ppm erlaubt), Biguanide	0 Gew.%	0 Gew.%
Sorbinsäure und -salze, Benzoesäure und -salze, Phenylmonoglykolether (= 2-Phenoxyethanol, 122-99-6)	< 1 Gew.%	< 1 Gew.%
Andere Konservierungsstoffe	< 0,1 Gew.%	< 0,1 Gew.%

Zusatzstoffe	Lösungen	Konzentrate
Duftstoffe (ausgenommen Paradichlorbenzol, Nitromoschusverbindungen und polycyclische Moschusverbindungen)	< 1 Gew.%	< 1 Gew.%
Paradichlorbenzol, Nitromoschusverbindungen und polycyclische Moschusverbindungen	0 Gew.%	0 Gew.%
Farbstoffe (ausgenommen Azofarbstoffe)	< 0,1 Gew.%	< 0,1 Gew.%
Azofarbstoffe	0 Gew.%	0 Gew.%
Desinfektionswirkstoffe	0 Gew.%	0 Gew.%
Carboxymethylcellulose (CMC)	< 10 Gew.%	< 10 Gew.%
Polyvinylpyrrolidon (PVP)	< 5 Gew.%	< 5 Gew.%
Halogenierte Kohlenwasserstoffe	0 Gew.%	0 Gew.%
Fettamine	0 Gew.%	0 Gew.%

5.2. Grenzwerte der Inhaltsstoffe für Reinigungs- und Pflegemittel

Alkalien	Lösungen	Konzentrate
Natriummetasilikat in Maschinengeschirrspülmittel	< 30 Gew. %	k.B.
Natriummetasilikat in allen anderen Produkten	< 5 Gew. %	k.B.
KOH (Kaliumhydroxyd), NaOH (Natriumhydroxyd)	< 5 Gew. %	k.B.
Ammoniak	< 1 Gew. %	< 5 Gew. %

Bleichmittel	Lösungen	Konzentrate
Wasserstoffperoxid	< 10 Gew. %	k.B.
Bleichmittel auf Chlorbasis	0 Gew. %	0 Gew. %

Gerüststoffe	Lösungen	Konzentrate
Natriumdisilikat, Natriumschichtsilikat	< 30 Gew. %	< 30 Gew. %
Polycarboxylate und andere Polymere	< 5 Gew. %	< 5 Gew. %
Ethylendiamintetraacetat (EDTA)	0 Gew. %	0 Gew. %
Phosphate in Maschinengeschirrspülmittel	< 30 Gew. %	< 30 Gew. %
Phosphate in allen anderen Produkten	0 Gew. %	0 Gew. %
Nitrilotriacetat (NTA) in Maschinengeschirrspülmittel	< 20 Gew. %	< 20 Gew. %
Nitrilotriacetat (NTA) in allen anderen Produkten	< 1 Gew. %	< 1 Gew. %
Phosphonate in Maschinengeschirrspülmittel	< 5 Gew. %	< 5 Gew. %
Phosphonate in allen anderen Produkten	< 1 Gew. %	< 1 Gew. %

Organische Lösungsmittel <i>Zur eindeutigen Identifikation sind die zugehörigen CAS –Nummern in der Klammer angeführt.</i>	Lösungen	Konzentrate
Gesamtgehalt an Lösungsmitteln	< 30 Gew. %	k.B.
Aliphatische Kohlenwasserstoffe (Paraffine, Aromatenfreies Testbenzin bzw. Weißöl bzw. Solventnaphtha), Benzylalkohol (100-51-6), Butanol (71-36-3), Butyldiglykol (112-34-5), Butylglykolacetat (112-07-2), Diethylenglykol (111-46-6), Dipropylenglykolmonomethylether (34590-94-8), Isobutanol (78-92-2), 1-Methoxypropanol-2 (107-98-2), 1-Methoxy-2-propylacetat (108-65-6), Terpentinöl (8006-64-2) mit einem Gehalt von Δ -3-Caren unter 50 ppm (Nachweis) sowie die Summe dieser Lösungsmittel	< 5 Gew. %	< 5 Gew. %

Aromatische Kohlenwasserstoffe (Testbenzin / Weißöl / Solventnaphtha), Butylglykol (111-76-2), Diethanolamin (111-42-2), Diethylenglykoldimethylether (111-96-6), Ethylenglykol (107-21-1), Ethylglykol (110-80-5), Ethylglykolacetat (111-15-9), halogenierte org. Verbindungen, Hexylenglykol (107-41-5), Methanol (67-56-1), 2-Methoxypropanol-1 (1589-47-5), Methylglykol (111-77-3), Methylglykol (109-86-4), Methylglykolacetat (110-49-6), N-Methyl-2-pyrrolidon (872-50-4), Terpentinöl	0 Gew.%	0 Gew.%
Mono- (141-43-5), Triethanolamin (102-71-6)	< 1 Gew.%	< 5 Gew.%

Neutralsalze	Lösungen	Konzentrate
Kaliumchlorid, Kalziumchlorid, Magnesiumsilikat, Magnesiumsulfat, Natriumchlorid, Natriumsulfat,	< 10 Gew.%	< 10 Gew.%

Säuren	Lösungen	Konzentrate
Milchsäure (2-Hydroxypropionsäure)	< 20 Gew.%	k.B.
Amidosulfonsäure, Glykolsäure (Hydroxyessigsäure), Essigsäure, Natriumbisulfat	< 10 Gew.%	k.B.
Borsäure, Glyoxylsäure, Oxalsäure, Phosphorsäure	< 5 Gew.%	k.B.
Ameisensäure, Salzsäure, Schwefelsäure	< 1 Gew.%	k.B.
Salpetersäure	0 Gew.%	0 Gew.%

Tenside	Lösungen	Konzentrate
Quartäre Ammoniumtenside	0 Gew.%	0 Gew.%
Alkyl- und Arylphenoethoxylate (APEO)	0 Gew.%	0 Gew.%
Tenside, die als R50/53 eingestuft sind	0 Gew.%	0 Gew.%
Tenside, für die eine Ausnahmegenehmigung nach dem Artikel 4 der Detergenzienverordnung (EG) 648/2004 erforderlich ist	0 Gew.%	0 Gew.%

Weichmacher	Lösungen	Konzentrate
Phthalate (z.B. DEHP – Di(ethylhexyl)phthalat))	0 Gew.%	0 Gew.%
Andere Weichmacher	< 5 Gew.%	< 5 Gew.%

Konservierungsstoffe	Lösungen	Konzentrate
Formaldehyd und -abspalter, quartäre Ammoniumverbindungen, halogenierte org. Verbindungen (Ausnahme: Chlorisothiazolinon, d.h. auch Kathon CG, bis 15 ppm erlaubt), Biguanide	0 Gew.%	0 Gew.%
Sorbinsäure und -salze, Benzoesäure und -salze Phenylmonoglykolether (= 2-Phenoxyethanol, 122-99-6)	< 1 Gew.%	< 1 Gew.%

Andere Konservierungsstoffe	< 0,1 Gew.%	< 0,1 Gew.%
-----------------------------	-------------	-------------

Zusatzstoffe	Lösungen	Konzentrate
Duftstoffe (ausgenommen Paradichlorbenzol, Nitromoschusverbindungen und polycyclische Moschusverbindungen)	< 1 Gew.%	< 1 Gew.%
Paradichlorbenzol, Nitromoschusverbindungen und polycyclische Moschusverbindungen	0 Gew.%	0 Gew.%
Farbstoffe (ausgenommen Azofarbstoffe)	< 0,1 Gew.%	< 0,1 Gew.%
Azofarbstoffe	0 Gew.%	0 Gew.%
Desinfektionswirkstoffe	0 Gew.%	0 Gew.%
Carboxymethylcellulose (CMC)	< 10 Gew.%	< 10 Gew.%
Halogenierte Kohlenwasserstoffe	0 Gew.%	0 Gew.%
Fettamine	0 Gew.%	0 Gew.%

5.3. Grenzwerte der Inhaltsstoffe für Grundreiniger (Boden) und Einpflegemittel

Alkalien	Lösungen
KOH (Kaliumhydroxid) NaOH (Natriumhydroxid)	< 5 Gew.%
Natriummetasilikat	< 10 Gew.%
Ammoniak	< 1 Gew.%

Bleichmittel	Lösungen
Wasserstoffperoxid	< 10 Gew.%
Bleichmittel auf Chlorbasis	0 Gew.%

Gerüststoffe	Lösungen
Natriumdisilikat, Natriumschichtsilikat	< 30 Gew.%
Polycarboxylate und andere Polymere	< 5 Gew.%
Ethylendiamintetraacetat (EDTA), Phosphate	0 Gew.%
Nitrilotriacetat (NTA)	< 5 Gew.%
Phosphonate	< 1 Gew.%

Organische Lösungsmittel <i>Zur eindeutigen Identifikation sind die zugehörigen CAS –Nummern in der Klammer angeführt.</i>	Lösungen
Gesamtgehalt an Lösungsmitteln	< 30 Gew.%
Aliphatische Kohlenwasserstoffe (Paraffine, Aromatenfreies Testbenzin bzw. Weißöl bzw. Solventnaphtha), Benzylalkohol (100-51-6), Butyldiglykol (112-34-5), Butylglykolacetat (112-07-2), 1-Methoxypropanol-2 (107-98-2), Terpentinöl (8006-64-2) mit einem Gehalt von Δ -3-Caren unter 50 ppm (Nachweis) sowie die Summe dieser Lösungsmittel	< 20 Gew.%
Butanol (71-36-3), Butylglykol (111-76-2), Diethylenglykol (111-46-6), Dipropylenglykolmonomethylether (34590-94-8), Ethylenglykol (107-21-1), Hexylenglykol (107-41-5), Isobutanol (78-92-2), 1-Methoxy-2-propylacetat (108-65-6), Phenylmonoglykolether (= 2-Phenoxyethanol, 122-99-6) sowie die Summe dieser Lösungsmittel	< 10 Gew.%

Aromatische Kohlenwasserstoffe (Testbenzin / Weißöl / Solventnaphtha), Diethanolamin (111-42-2), Diethylenglykoldimethylether (111-96-6), Ethylglykol (110-80-5), Ethylglykolacetat (111-15-9), halogenierte Kohlenwasserstoffe, Methanol (67-56-1), 2-Methoxypropanol-1 (1589-47-5), Methylglykol (111-77-3), Methylglykol (109-86-4), Methylglykolacetat (110-49-6), N-Methyl-2-pyrrolidon (872-50-4), Terpentinöl	0 Gew.%
Mono- (141-43-5) , Triethanolamin (102-71-6)	< 10 Gew.%

Neutralsalze	Lösungen
Kaliumchlorid, Kalziumchlorid, Magnesiumsilikat, Magnesiumsulfat, Natriumchlorid, Natriumsulfat,	< 10 Gew.%

Säuren	Lösungen
Milchsäure (2-Hydroxypropionsäure)	< 20 Gew.%
Amidosulfonsäure, Glykolsäure (Hydroxyessigsäure), Essigsäure, Natriumbisulfat	< 10 Gew.%
Borsäure, Glyoxylsäure, Oxalsäure, Phosphorsäure	< 5 Gew.%
Ameisensäure, Salzsäure, Schwefelsäure	< 1 Gew.%
Salpetersäure	0 Gew.%

Tenside	Lösungen
Quartäre Ammoniumtenside	0 Gew.%
Alkyl- und Arylphenoethoxylate (APEO)	0 Gew.%
Tenside, die als R50/53 eingestuft sind	0 Gew.%
Tenside, für die eine Ausnahmegenehmigung nach dem Artikel 4 der Detergenzienverordnung (EG) 648/2004 erforderlich ist	0 Gew.%

Weichmacher	Lösungen
Phthalate (z.B. DEHP – Di(ethylhexyl)phthalat))	0 Gew.%
Andere Weichmacher	< 5 Gew.%

Konservierungsstoffe	Lösungen
Formaldehyd und -abspalter, quartäre Ammoniumverbindungen, halogenierte org. Verbindungen (Ausnahme: Chlorisothiazolinon, d.h. auch Kathon CG, bis 15 ppm erlaubt), Biguanide	0 Gew.%
Sorbinsäure und -salze, Benzoesäure und -salze	< 1 Gew.%
Andere Konservierungsstoffe	< 0,1 Gew.%

Zusatzstoffe	Lösungen
Duftstoffe (ausgenommen Paradichlorbenzol, Nitromoschusverbindungen und polycyclische Moschusverbindungen)	< 1 Gew.%
Paradichlorbenzol, Nitromoschusverbindungen und polycyclische Moschusverbindungen	0 Gew.%
Farbstoffe (ausgenommen Azofarbstoffe)	< 0,1 Gew.%
Azofarbstoffe	0 Gew.%
Desinfektionswirkstoffe	0 Gew.%
Carboxymethylcellulose (CMC)	< 10 Gew.%
Halogenierte Kohlenwasserstoffe	0 Gew.%
Fettamine	0 Gew.%

6. Verpackung

Halogenhaltige Polymere in der Verpackung der Reinigungsprodukte sind grundsätzlich unerwünscht.

Außerdem hat der Bieter konkrete Angaben darüber zu machen, wie den Bestimmungen der Verpackungsverordnung 1996, BGBl. II Nr. 648/1996 idgF. entsprochen wird.