



**Für Umwelt- und Klimaschutz**

**[www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at)**

**Kriterienkatalog 10001**

**17. Okt. 2012**

**Reinigungsmittel**



**StaDt  Wien**  
*Wien ist anders.*

„ÖkoKauf Wien“  
Arbeitsgruppe 10 Reinigung

Arbeitsgruppenleiter:

Ing. Herbert Nentwich  
Wiener Krankenanstaltenverbund,  
Geschäftsbereich Technik, Stabsstelle Umweltschutz  
Thomas Klestilplatz 7/1, A-1030 Wien  
Telefon: +43 1 40409 70633  
E-Mail: [herbert.nentwich@wienkav.at](mailto:herbert.nentwich@wienkav.at)  
[www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at)

Impressum:

Herausgeber: Magistrat der Stadt Wien, Programm für umweltgerechte Leistungen  
„ÖkoKauf Wien“, 1082 Wien, Rathaus, [www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at)

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Ökologische Kriterien für die Beschaffung von Reinigungsmitteln .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Einführung .....</b>	<b>2</b>
BeschafferInnen/BenutzerInnen-Information .....	2
<b>2. Produktgruppen .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Mindestanforderungen an die Produkte .....</b>	<b>5</b>
3.1. Textilwaschmittel.....	5
3.2. Reinigungs- und Pflegemittel .....	5
3.3. Grundreiniger (Boden) und Einpflegemittel .....	7
<b>4. Grenzwerte der Inhaltsstoffe der Produkte .....</b>	<b>8</b>
4.1. Grenzwerte der Inhaltsstoffe für Textilwaschmittel.....	9
4.2. Grenzwerte der Inhaltsstoffe für Reinigungs- und Pflegemittel .....	13
4.3. Grenzwerte der Inhaltsstoffe für Grundreiniger (Boden) und Einpflegemittel .....	18
<b>5. Nachweise .....</b>	<b>22</b>
5.1. Textilwaschmittel.....	22
5.2. Reinigungs- und Pflegemittel .....	22
5.3. Grundreiniger (Boden) und Einpflegemittel .....	24
<b>6. Verpackung .....</b>	<b>25</b>
<b>ANHANG 1 – ABKÜRZUNGEN UND DEFINITIONEN.....</b>	<b>26</b>

# Ökologische Kriterien für die Beschaffung von Reinigungsmitteln

(10001/17.10.2012)

## 1. Einführung

Der Umweltschutz ist ein wichtiges Ziel der Wiener Stadtverwaltung. Dazu zählen die Verringerung des Ressourcenverbrauches (z.B. Energie), die Vermeidung umweltbelastender Stoffe, die Vermeidung von Abfällen, die ökologisch zweckmäßige Behandlung nicht vermeidbarer Abfälle sowie die Verminderung der Lärm- und Schadstoffbelastung.

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 weitere Sonder- und Spezialreinigungsprodukte.
- Geschirrspülmittel für die maschinelle Reinigung und Klarspüler müssen von dem/der gleichen HerstellerIn beschafft 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 von dem/der gleichen HerstellerIn.
- 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 m<sup>2</sup>) zu berücksichtigen.
- Nur in Sanitärreinigern sind von dem/der HerstellerIn absichtlich zugegebene Mikroorganismen zugelassen. Sie sind entsprechend zu deklarieren und dürfen ausschließlich Mikroorganismen der Risikogruppe 1 (gemäß der Definition für biologische Arbeitsstoffe im ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG<sup>1</sup> bzw. in der Verordnung für biologische Arbeitsstoffe - VbA<sup>2</sup>) beinhalten. Nachweise sind von dem/der AnbieterIn vorzulegen. Fachgutachten haben sensibilisierende Wirkungen auszuschließen.

---

<sup>1</sup> Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG) idgF

<sup>2</sup> Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Gesundheit und Soziales über den Schutz der Arbeitnehmer/innen gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe (Verordnung biologische Arbeitsstoffe - VbA) idgF

## **2. Produktgruppen**

In diesem Kriterienkatalog sind Mindestanforderungen erfasst für:

### **Textilwaschmittel**

- Vollwaschmittel
- Buntwaschmittel

### **Reinigungs- und Pflegemittel**

- Universalreiniger (Allzweckreiniger)
- Intensivreiniger
- Geschirrspülmittel und Klarspüler
  - Pulverförmiges Geschirrspülmittel für Haushaltsgeschirrspülmaschinen
  - Flüssiges Geschirrspülmittel für Gewerbemaschinen
  - Flüssiges Geschirrspülmittel für die händische Reinigung
  - Klarspüler
- Scheuermittel (flüssig)
- Bodenwischpflege
- Sanitärreiniger
- Glasreiniger
- Alkoholreiniger
- Automatenreiniger

### **Grundreiniger (Boden) und Einpflegemittel**

- Grundreiniger
  - Grundreiniger zur Entfernung der Einpflege von Polyolefin-, Naturstein-, Kunststein- und PVC-Böden
  - Grundreiniger zur Entfernung der Einpflege von nicht werkseitig beschichteten Linol- und Kautschukböden
- Einpflegemittel zur Einpflege von Polyolefin-, Naturstein-, Kunststein-, PVC- 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 °C geeignet und chlorfrei sein.

##### **3.1.2. Buntwaschmittel**

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

#### **3.2. Reinigungs- und Pflegemittel**

##### **3.2.1. Universalreiniger (Allzweckreiniger)**

Das Produkt ist für das Abwischen von Gegenständen und wasserbeständigen Flächen aller Art bei normaler Verschmutzung vorgesehen. Es muss Verschmutzungen aller Art, auch leichte Kalkablagerungen, gründlich entfernen. Die gereinigte Oberfläche muss schlierenfrei und rückstandslos austrocknen. Der pH-Wert darf nur im Bereich von 6 bis 10 liegen.

##### **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, auch leichte Kalkablagerungen, gründlich entfernen. Die gereinigte Oberfläche muss schlierenfrei und rückstandslos austrocknen. Der pH-Wert darf nur im Bereich von 8 bis 10,5 liegen.

##### **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 neben der Reinigungswirkung und dem Fettlösevermögen auch 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*

Das Produkt muss leicht sauer eingestellt sein, einen Selbsttrocknungseffekt haben sowie für das maschinelle Geschirrspülen geeignet sein. Das Produkt muss eine rückstandsfreie Trocknung des Spülgutes gewährleisten und darf keinen Schaum entwickeln.

### **3.2.4. Scheuermittel (flüssig)**

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.

### **3.2.5. Bodenwischpflege**

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

Das Produkt muss neben der Reinigungs- und Pflegewirkung auch Oberflächenschonung aufweisen. Es soll schnell und einfach zu verarbeiten sein. 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 oder Edelstahl vorgesehen.

Das Produkt muss Kalkablagerungen, verkrusteten Schmutz, 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**

Der Reiniger muss gebrauchsfertig, für Glas und alle glatten Flächen geeignet sein und streifenfrei sauber reinigen.

### **3.2.8. Alkoholreiniger (Glanzreiniger)**

Der Reiniger muss für alle abwaschbaren, harten und glänzenden Oberflächen geeignet sein und streifenfrei sauber und schnell abtrocknend reinigen.

### **3.2.9. Automatenreiniger**

Das Produkt ist für wasserunempfindliche Bodenbeläge bei starker Verschmutzung und dem Einsatz in Scheuermaschinen (Automaten) vorgesehen. Es muss schaumarm sein. Die Oberfläche muss rasch abtrocknen und schlierenfrei sein. Der pH-Wert darf nur im Bereich von 8 bis 11 liegen.

## **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 Polyolefin-, Naturstein-, Kunststein-, PVC- 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 Trittschritten, 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. Grenzwerte der Inhaltsstoffe der Produkte

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

Die in den Mindestanforderungen enthaltenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.

### Anforderungen an Konzentrate

- Bei flüssigen Produkten darf der Wassergehalt 70 Gew. % nicht überschreiten.
- Die aus dem Konzentrat hergestellte Lösung muss bei Einhaltung der von dem/der HerstellerIn vorgegebenen Dosierung die Grenzwerte für Lösungen ermöglichen.
- Konzentratgebinde müssen dahingehend gekennzeichnet sein, dass sie nur mit einem geeigneten Dosiersystem verwendet werden dürfen. Das System hat den direkten Kontakt mit den AnwenderInnen zu unterbinden. Es muss sich um ein geschlossenes und/oder automatisches Dosiersystem handeln.
- 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" oder „konzentriert“ deutlich lesbar auf dem Etikett zu finden sein. Dies kann entweder im Produktnamen enthalten oder als Zusatz aufgedruckt sein.
- Auf dem Etikett muss die Dosierempfehlung in ausreichender Größe vorhanden sein.

## 4.1. Grenzwerte der Inhaltsstoffe für Textilwaschmittel

Alkalien	Lösungen	Konzentrate
KOH (Kaliumhydroxid)  NaOH (Natriumhydroxid)  Natriummetasilikat	< 5 Gew.%	k.B.
Ammoniak und Ammoniakabspalter	0 Gew.%	0 Gew.%

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

Gerüststoffe	Lösungen	Konzentrate
Iminodisuccinat, Methylglycindiacetat (MGDA), Natriumglukonat, Polyasparaginsäure und ihre Salze, Tetranatriumglutamatdiacetat (GLDA), Zeolithe, Zitrate	< 30 Gew.%	< 30 Gew.%
Natriumdisilikat, Natriumschichtsilikat	< 30 Gew.%	< 30 Gew.%
Polycarboxylate und andere Polymere	< 5 Gew.%	< 5 Gew.%
Phosphonate	< 1 Gew.%	< 5 Gew.%
Ethylendiamintetraacetat (EDTA), Phosphate Nitrilotriacetat (NTA)	0 Gew.%	0 Gew.%

Organische Lösungsmittel	Lösungen	Konzentrate
Zur eindeutigen Identifikation sind die zugehörigen CAS –Nummern in der Klammer angeführt.		
Summe an organischen Lösungsmitteln	< 30 Gew.%	k.B.

Gruppe 1: Butoxypropanol (CAS 5131-66-8), Butyrolacton (CAS 96-48-0), 1-tert-Butoxy-2-propanol (CAS 57018-52-7), Diethylenglykoldibutylether (CAS 112-73-2), Dipropylenglykol (CAS 110-98-5), Dipropylenglykoldimethylether (CAS 111109-77-4), Dipropylenglykolmonobutylether (CAS 24083-03-2: 1-(2-Butoxypropoxy)propan-2-ol bzw. CAS 29911-28-2: 1-(2-Butoxy-1-methylethoxy)propan-2-ol), Ethanol (CAS 64-17-5), 1-Propanol (CAS 71-23-8), 2-Propanol (CAS 67-63-0), Propylenglykol (CAS 57-55-6), Triethylenglykol (CAS 112-27-6)	< 30 Gew.%	k.B.
Summe der Lösungsmittel aus der Gruppe 2	< 10 Gew.%	< 10 Gew.%
Gruppe 2: 1-Butanol (CAS 71-36-3), 2-Butanol (CAS 78-92-2), Diethylenglykol (CAS 111-46-6), Diethylenglykolmonoethylether (CAS 111-90-0), Diethylenglykolmonobutylether (CAS 112-34-5), Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8), Ethylenglykol (CAS 107-21-1), 1-Methoxy-2-propanol (CAS 107-98-2)	< 5 Gew.%	< 5 Gew.%
Mono- (141-43-5), Triethanolamin (102-71-6)	< 1 Gew.%	< 5 Gew.%
Gruppe 3: Aceton (CAS 67-64-1), aromatenfreier Testbenzin, Butylglykol (CAS 111-76-2), Aromatische Kohlenwasserstoffe (CAS 90989-39-2), Benzylalkohol (CAS 100-51-6), Diethylenglykoldimethylether (CAS 111-96-6), Ethylglykol (CAS 110-80-5), Ethylglykolacetat (CAS 111-15-92), halogenierte org. Verbindungen, Leichte Aliphatische Naphta niedrig siedend (CAS 64742-89-8), Methanol (CAS 67-56-1), Methylglykol (CAS 109-86-4), Methylglykolacetat (CAS 110-49-6), Methylidiglykol (CAS 111-77-3), N-Methyl-2-pyrrolidon (CAS 872-50-4), Propylenglykol-2-methylether (CAS 1589-47-5), Terpentinöl (CAS 8006-64-2), Testbenzin	0 Gew.%	0 Gew.%
Diethanolamin (CAS 111-42-2)	0 Gew.%	0 Gew.%

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

Säuren	Lösungen	Konzentrate
Adipinsäure, Apfelsäure, Glutarsäure, Milchsäure, Natriumbisulfat, Weinsäure, Zitronensäure	< 30 Gew.%	k.B.
Essigsäure	< 20 Gew.%	k.B.
Amidosulfonsäure, Salicylsäure	< 10 Gew.%	k.B.
Glykolsäure, Glyoxylsäure, Oxalsäure, Phosphorsäure	< 5 Gew.%	k.B.
Ameisensäure, Salzsäure, Schwefelsäure	< 1 Gew.%	k.B.
Borsäure, Salpetersäure	0 Gew.%	0 Gew.%

Tenside	Lösungen	Konzentrate
Quartäre Ammoniumtenside	0 Gew.%	0 Gew.%
Alkyl- und Arylphenoethoxylate (APEO)	0 Gew.%	0 Gew.%
Tenside, die mit den R-Sätzen R50/53 und R51/53, bzw. den H-Sätzen H410 und H411 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
Sorbinsäure und -salze, Benzoesäure und -salze, 2-Phenoxyethanol (Phenylmonoglykoether)	< 1 Gew.%	< 1 Gew.%

Isothiazolinone (nicht halogeniert)	< 0,1 Gew.%	< 0,1 Gew.%
Andere Konservierungsstoffe, die nach der Biozidrichtlinie erlaubt sind	< 0,1 Gew.%	< 0,1 Gew.%
Formaldehyd und -abspalter, quartäre Ammoniumverbindungen, halogenierte org. Verbindungen (Ausnahme: Chlorisothiazolinon, d.h. auch Kathon CG, bis 15 ppm erlaubt), Biguanide	0 Gew.%	0 Gew.%

Zusatzstoffe	Lösungen	Konzentrate
Tetraacetylenhydylendiamin (TAED)	< 30 Gew.%	< 30 Gew.%
Carboxymethylcellulose (CMC)	< 10 Gew.%	< 10 Gew.%
Enzyme (Amylasen, Lipasen, Cellulasen)	< 5 Gew.%	< 5 Gew.%
Summe alle Enzyme	< 10 Gew.%	< 10 Gew.%
Polyvinylpyrrolidon (PVP)	< 1 Gew.%	< 1 Gew.%
Duftstoffe (ausgenommen Paradichlorbenzol, Nitromoschusverbindungen und polycyclische Moschusverbindungen)	< 1 Gew.%	< 1 Gew.%
Farbstoffe (ausgenommen Azofarbstoffe, die in Anhang XVII der REACH-Verordnung gelistet sind)	< 0,1 Gew.%	< 0,1 Gew.%
Paradichlorbenzol, Nitromoschusverbindungen und polycyclische Moschusverbindungen	0 Gew.%	0 Gew.%
Azofarbstoffe, die in Anhang XVII der REACH-Verordnung gelistet sind	0 Gew.%	0 Gew.%
Desinfektionswirkstoffe	0 Gew.%	0 Gew.%
Halogenierte Kohlenwasserstoffe	0 Gew.%	0 Gew.%
Mikroorganismen (probiotisch)	0 Gew.%	0 Gew.%
Fettamine	0 Gew.%	0 Gew.%

## 4.2. 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 und Ammoniakabspalter	0 Gew.%	0 Gew.%

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

Gerüststoffe	Lösungen	Konzentrate
Natriumdisilikat, Natriumschichtsilikat	< 30 Gew.%	< 30 Gew.%
Iminodisuccinat, Methylglycindiacetat (MGDA), Natriumglukonat, Polyasparaginsäure und ihre Salze, Tetranatriumglutamatdiacetat (GLDA), Zeolithe, Ziträte	< 30 Gew.%	< 30 Gew.%
Phosphonate in Maschinengeschirrspülmittel	< 10 Gew.%	< 10 Gew.%
Phosphonate in allen anderen Produkten	< 5 Gew.%	< 5 Gew.%
Polycarboxylate und andere Polymere	< 5 Gew.%	< 5 Gew.%
Phosphate in Maschinengeschirrspülmittel	< 10 Gew. %	< 10 Gew. %
Phosphate in allen anderen Produkten	0 Gew. %	0 Gew. %
Ethylendiamintetraacetat (EDTA), Nitrilotriacetat (NTA)	0 Gew.%	0 Gew.%

Organische Lösungsmittel Zur eindeutigen Identifikation sind die zugehörigen CAS –Nummern in der Klammer angeführt.	Lösungen	Konzentrate
Summe an organischen Lösungsmitteln	< 30 Gew.%	k.B.
Gruppe 1: Butoxypropanol (CAS 5131-66-8), Butyrolacton (CAS 96-48-0), 1-tert-Butoxy-2-propanol (CAS 57018-52-7), Diethylenglykoldibutylether (CAS 112-73-2), Dipropylenglykol (CAS 110-98-5), Dipropylenglykoldimethylether (CAS 111109-77-4), Dipropylenglykolmonobutylether (CAS 24083-03-2: 1-(2-Butoxypropoxy)propan-2-ol bzw. CAS 29911-28-2: 1-(2-Butoxy-1-methylethoxy)propan-2-ol), Ethanol (CAS 64-17-5), 1-Propanol (CAS 71-23-8), 2-Propanol (CAS 67-63-0), Propylenglykol (CAS 57-55-6), Triethylenglykol (CAS 112-27-6)	< 30 Gew.%	k.B.
Summe der Lösungsmittel aus der Gruppe 2	< 10 Gew.%	< 10 Gew.%
Gruppe 2: 1-Butanol (CAS 71-36-3), 2-Butanol (CAS 78-92-2), Diethylenglykol (CAS 111-46-6), Diethylenglykolmonoethylether (CAS 111-90-0), Diethylenglykolmonobutylether (CAS 112-34-5), Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8), Ethylenglykol (CAS 107-21-1), 1-Methoxy-2-propanol (CAS 107-98-2)	< 5 Gew.%	< 5 Gew.%
Mono- (CAS 141-43-5), Triethanolamin (CAS 102-71-6)	< 1 Gew.%	< 5 Gew.%



Gruppe 3: Aceton (CAS 67-64-1), aromatenfreier Testbenzin, Butylglykol (CAS 111-76-2), Aromatische Kohlenwasserstoffe (CAS 90989-39-2), Benzylalkohol (CAS 100-51-6), Diethylenglykoldimethylether (CAS 111-96-6), Ethylglykol (CAS 110-80-5), Ethylglykolacetat (CAS 111-15-92), halogenierte org. Verbindungen, Leichte Aliphatische Naphta niedrig siedend (CAS 64742-89-8), Methanol (CAS 67-56-1), Methylglykol (CAS 109-86-4), Methylglykolacetat (CAS 110-49-6), Methyldiglykol (CAS 111-77-3), N-Methyl-2-pyrrolidon (CAS 872-50-4), Propylenglykol-2-methylether (CAS 1589-47-5), Terpentinöl (CAS 8006-64-2), Testbenzin	0 Gew.%	0 Gew.%
Diethanolamin (CAS 111-42-2)	0 Gew.%	0 Gew.%

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

Säuren	Lösungen	Konzentrate
Adipinsäure, Apfelsäure, Glutarsäure, Milchsäure, Natriumbisulfat, Weinsäure, Zitronensäure	< 30 Gew.%	k.B.
Essigsäure	< 20 Gew.%	k.B.
Amidosulfonsäure, Salicylsäure	< 20 Gew.%	k.B.
Glykolsäure, Glyoxylsäure, Oxalsäure, Phosphorsäure	< 5 Gew.%	k.B.
Ameisensäure, Salzsäure, Schwefelsäure	< 1 Gew.%	k.B.
Borsäure, Salpetersäure	0 Gew.%	0 Gew.%

Tenside	Lösungen	Konzentrate
Quartäre Ammoniumtenside	0 Gew.%	0 Gew.%
Alkyl- und Arylphenoethoxylate (APEO)	0 Gew.%	0 Gew.%
Tenside, die mit den R-Sätze R50/53 und R51/53, bzw. den H-Sätzen H410 und H411 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. Di(ethylhexyl)phthalat (DEHP))	0 Gew.%	0 Gew.%
Andere Weichmacher wie z.B. Zitronensäureester und Milchsäureethylester	< 5 Gew.%	< 5 Gew.%

Konservierungsstoffe	Lösungen	Konzentrate
Sorbinsäure und -salze, Benzoesäure und -salze, 2-Phenoxyethanol	< 1 Gew.%	< 1 Gew.%
Isothiazolinone (nicht halogeniert)	< 0,1 Gew.%	< 0,1 Gew.%
Andere Konservierungsstoffe, die nach der Biozidrichtlinie erlaubt sind	< 0,1 Gew.%	< 0,1 Gew.%
Formaldehyd und -abspalter, quartäre Ammoniumverbindungen, halogenierte org. Verbindungen (Ausnahme: Chlorisothiazolinon, d.h. auch Kathon CG, bis 15 ppm erlaubt)	0 Gew.%	0 Gew.%

Zusatzstoffe	Lösungen	Konzentrate
Carboxymethylcellulose (CMC)	< 10 Gew.%	< 10 Gew.%
Enzyme (Amylasen, Lipasen, Cellulasen)	< 5 Gew.%	< 5 Gew.%

Summe alle Enzyme	< 10 Gew.%	< 10 Gew.%
Duftstoffe (ausgenommen Paradichlorbenzol, Nitromoschusverbindungen und polycyclische Moschusverbindungen)	< 1 Gew.%	< 1 Gew.%
Polyvinylpyrrolidon (PVP)	< 1 Gew.%	< 1 Gew.%
Farbstoffe (ausgenommen Azofarbstoffe, die in Anhang XVII der REACH-Verordnung gelistet sind)	< 0,1 Gew.%	< 0,1 Gew.%
Azofarbstoffe, die in Anhang XVII der REACH-Verordnung gelistet sind	0 Gew.%	0 Gew.%
Desinfektionswirkstoffe	0 Gew.%	0 Gew.%
Paradichlorbenzol, Nitromoschusverbindungen und polycyclische Moschusverbindungen	0 Gew.%	0 Gew.%
Halogenierte Kohlenwasserstoffe	0 Gew.%	0 Gew.%
Mikroorganismen in Sanitärreiniger (probiotisch), Risikoklasse 1, nicht sensibilisierend	k.B.	k.B.
Mikroorganismen (probiotisch), Risikoklasse > 1 und absichtlich zugegebene Mikroorganismen in anderen Produktgruppen außer Sanitärreiniger	0 Gew.%	0 Gew.%
Fettamine	0 Gew.%	0 Gew.%

### 4.3. Grenzwerte der Inhaltsstoffe für Grundreiniger (Boden) und Einpflegemittel

Alkalien	Lösungen
Natriummetasilikat	< 10 Gew.%
KOH (Kaliumhydroxid) NaOH (Natriumhydroxid)	< 5 Gew.%
Ammoniak und Ammoniakabspalter	0 Gew.%

Bleichmittel	Lösungen
Wasserstoffperoxid, Natriumpercarbonat	< 10 Gew.%
Bleichmittel auf Chlorbasis, Perborate	0 Gew.%

Gerüststoffe	Lösungen
Iminodisuccinat, Methylglycindiacetat (MGDA), Natriumglukonat, Polyasparaginsäure und ihre Salze, Tetranatriumglutamatdiacetat (GLDA), Zeolithe, Zitrone	< 30 Gew.%
Natriumdisilikat, Natriumschichtsilikat	< 30 Gew.%
Polycarboxylate und andere Polymere	< 5 Gew.%
Phosphonate	< 1 Gew.%
Ethylendiamintetraacetat (EDTA), Phosphate, Nitrilotriacetat (NTA)	0 Gew.%

Organische Lösungsmittel	Lösungen
Zur eindeutigen Identifikation sind die zugehörigen CAS –Nummern in der Klammer angeführt.	

Summe an organischen Lösungsmitteln	< 30 Gew.%
Gruppe 1: Butoxypropanol (CAS 5131-66-8), Butyrolacton (CAS 96-48-0), 1-tert-Butoxy-2-propanol (CAS 57018-52-7), Diethylenglykoldibutylether (CAS 112-73-2), Dipropylenglykol (CAS 110-98-5), Dipropylenglykoldimethylether (CAS 111109-77-4), Dipropylenglykolmonobutylether (CAS 24083-03-2: 1-(2-Butoxypropoxy)propan-2-ol bzw. CAS 29911-28-2: 1-(2-Butoxy-1-methylethoxy)propan-2-ol), Ethanol (CAS 64-17-5), 1-Propanol (CAS 71-23-8), 2-Propanol (CAS 67-63-0), Propylenglykol (CAS 57-55-6), Triethylenglykol (CAS 112-27-6)	< 30 Gew.%
Summe der Lösungsmittel aus der Gruppe 2	< 20 Gew.%
Gruppe 2: 1-Butanol (CAS 71-36-3), 2-Butanol (CAS 78-92-2), Diethylenglykol (CAS 111-46-6), Diethylenglykolmonoethylether (CAS 111-90-0), Diethylenglykolmonobutylether (CAS 112-34-5), Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8), Ethylenglykol (CAS 107-21-1), 1-Methoxy-2-propanol (CAS 107-98-2)	< 10 Gew.%
Mono- (141-43-5), Triethanolamin (102-71-6)	< 10 Gew.%
Gruppe 3: Aceton (CAS 67-64-1), aromatenfreier Testbenzin, Butylglykol (CAS 111-76-2), Aromatische Kohlenwasserstoffe (CAS 90989-39-2), Benzylalkohol (CAS 100-51-6), Diethylenglykoldimethylether (CAS 111-96-6), Ethylglykol (CAS 110-80-5), Ethylglykolacetat (CAS 111-15-92), halogenierte org. Verbindungen, Leichte Aliphatische Naphta niedrig siedend (CAS 64742-89-8), Methanol (CAS 67-56-1), Methylglykol (CAS 109-86-4), Methylglykolacetat (CAS 110-49-6), Methyldiglykol (CAS 111-77-3), N-Methyl-2-pyrrolidon (CAS 872-50-4), Propylenglykol-2-methylether (CAS 1589-47-5), Terpentinöl (CAS 8006-64-2), Testbenzin	0 Gew.%

Diethanolamin (CAS 111-42-2)	0 Gew.%
------------------------------	---------

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

Säuren	Lösungen
Adipinsäure, Apfelsäure, Glutarsäure, Milchsäure, Natriumbisulfat, Weinsäure, Zitronensäure	< 30 Gew.%
Essigsäure	< 20 Gew.%
Amidosulfonsäure, Salicylsäure	< 20 Gew.%
Glykolsäure, Glyoxylsäure, Oxalsäure, Phosphorsäure	< 5 Gew.%
Ameisensäure, Salzsäure, Schwefelsäure	< 1 Gew.%
Borsäure, Salpetersäure	0 Gew.%

Tenside	Lösungen
Quartäre Ammoniumtenside	0 Gew.%
Alkyl- und Arylphenoethoxylate (APEO)	0 Gew.%
Tenside, die mit den R-Sätze R50/53 und R51/53, bzw. den H-Sätzen H410 und H411 eingestuft sind	0 Gew.%
Tenside, für die eine Ausnahmegenehmigung nach dem Artikel 4 der Detergenzienverordnung (EG) 648/2004 erforderlich ist	0 Gew.%

Weichmacher	Lösungen
Weichmacher wie z.B. Zitronensäureester und Milchsäureethylester	< 5 Gew.%

Phthalate (z.B. Di(ethylhexyl)phthalat (DEHP))	0 Gew.%
--	---------

Konservierungsstoffe	Lösungen
Sorbinsäure und -salze, Benzoessäure und –salze, 2-Phenoxyethanol	< 1 Gew.%
Isothiazolinone (nicht halogeniert)	< 0,1 Gew.%
Andere Konservierungsstoffe, die nach der Biozidrichtlinie erlaubt sind	< 0,1 Gew.%

Zusatzstoffe	Lösungen
Carboxymethylcellulose (CMC)	< 10 Gew.%
Enzyme (Amylasen, Lipasen, Cellulasen)	< 5 Gew.%
Summe alle Enzyme	< 10 Gew.%
Duftstoffe (ausgenommen Paradichlorbenzol, Nitromoschusverbindungen und polycyclische Moschusverbindungen)	< 1 Gew.%
Farbstoffe (ausgenommen Azofarbstoffe, die in Anhang XVII der REACH-Verordnung gelistet sind)	< 0,1 Gew.%
Paradichlorbenzol, Nitromoschusverbindungen und polycyclische Moschusverbindungen	0 Gew.%
Azofarbstoffe, die in Anhang XVII der REACH- Verordnung gelistet sind	0 Gew.%
Desinfektionswirkstoffe	0 Gew.%
Halogenierte Kohlenwasserstoffe	0 Gew.%
Fettamine	0 Gew.%

## **5. Nachweise**

Von den BieterInnen sind zu den angebotenen Produkten folgende Nachweise beizubringen:

### **5.1. Textilwaschmittel**

- HerstellerIn
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- Dosierung bei Normalverschmutzung in ml bzw. mg/Liter Wasser
- Beschreibung der Dosierhilfen
- Sicherheitsdatenblatt, technisches Datenblatt (Produktdatenblatt) mit Hinweisen zu den Inhaltsstoffen, Gebrauchsanweisung

### **5.2. Reinigungs- und Pflegemittel**

#### **5.2.1. Flüssiger Universalreiniger**

- HerstellerIn
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- pH-Wert der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung
- Dosierung der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung in ml/Liter Wasser
- Beschreibung möglicher Dosierhilfen
- Sicherheitsdatenblatt, technisches Datenblatt (Produktdatenblatt) mit Hinweisen zu den Inhaltsstoffen, Gebrauchsanweisung

#### **5.2.2. Flüssiger Intensivreiniger**

- HerstellerIn
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- pH-Wert der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung
- Dosierung der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung in ml/Liter Wasser
- Beschreibung der Dosierhilfen
- Sicherheitsdatenblatt, technisches Datenblatt (Produktdatenblatt) mit Hinweisen zu den Inhaltsstoffen, Gebrauchsanweisung

#### **5.2.3. Geschirrspülmittel und Klarspüler**

- HerstellerIn
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- Dosierung in ml oder g/Liter Wasser
- Beschreibung der Dosierhilfen



- Sicherheitsdatenblatt, technisches Datenblatt (Produktdatenblatt) mit Hinweisen zu den Inhaltsstoffen, Gebrauchsanweisung

#### **5.2.4. Scheuermittel (flüssig)**

- HerstellerIn
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- pH-Wert der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung
- Dosierung der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung in ml/Liter Wasser
- Beschreibung möglicher Dosierhilfen
- Sicherheitsdatenblatt, technisches Datenblatt (Produktdatenblatt) mit Hinweisen zu den Inhaltsstoffen, Gebrauchsanweisung

#### **5.2.5. Bodenwischpflege**

- HerstellerIn
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- pH-Wert der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung
- Dosierung der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung in ml/Liter Wasser
- Beschreibung der Dosierhilfen
- Benötigte Liter Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung pro 100 m<sup>2</sup> Bodenfläche
- Sicherheitsdatenblatt, technisches Datenblatt (Produktdatenblatt) mit Hinweisen zu den Inhaltsstoffen, Gebrauchsanweisung

#### **5.2.6. Flüssiger Sanitärreiniger**

- HerstellerIn
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- pH-Wert der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung
- Dosierung der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung in ml/Liter Wasser
- Beschreibung der Dosierhilfen
- Sicherheitsdatenblatt, technisches Datenblatt (Produktdatenblatt) mit Hinweisen zu den Inhaltsstoffen, Gebrauchsanweisung

#### **5.2.7. Glasreiniger**

- HerstellerIn
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- pH-Wert der Gebrauchslösung, pH-Wert bei Anwendung
- Beschreibung möglicher Dosierhilfen
- Sicherheitsdatenblatt, technisches Datenblatt (Produktdatenblatt) mit Hinweisen zu den Inhaltsstoffen, Gebrauchsanweisung

### **5.2.8. Alkoholreiniger**

- HerstellerIn
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- Dosierung der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung in ml/Liter Wasser
- pH-Wert der Gebrauchslösung
- Beschreibung möglicher Dosierhilfen
- Sicherheitsdatenblatt, technisches Datenblatt (Produktdatenblatt) mit Hinweisen zu den Inhaltsstoffen, Gebrauchsanweisung

### **5.2.9. Automatenreiniger**

- HerstellerIn
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- Dosierung der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung
- pH-Wert der Gebrauchslösung bei Normalverschmutzung
- Beschreibung möglicher Dosierhilfen
- Sicherheitsdatenblatt, technisches Datenblatt (Produktdatenblatt) mit Hinweisen zu den Inhaltsstoffen, Gebrauchsanweisung

## **5.3. Grundreiniger (Boden) und Einpflegemittel**

### **5.3.1. Grundreiniger**

- HerstellerIn
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- pH-Wert der Gebrauchslösung zur Entfernung der Einpflege
- Dosierung der Gebrauchslösung zur Entfernung der Einpflege in ml/Liter Wasser
- Beschreibung der Dosierhilfen
- Benötigte Liter Gebrauchslösung zur Entfernung der Einpflege pro 100 m<sup>2</sup> Bodenfläche
- Sicherheitsdatenblatt, technisches Datenblatt (Produktdatenblatt) mit Hinweisen zu den Inhaltsstoffen, Gebrauchsanweisung

### **5.3.2. Einpflegemittel zur Einpflege von Polyolefin-, Naturstein-, Kunststein-, PVC- und nicht werkseitig beschichteten Linol- und Kautschukböden**

- HerstellerIn
- Bezeichnung bzw. Name des Produkts
- Benötigte Liter zur Einpflege von 100 m<sup>2</sup> Bodenfläche
- pH-Wert der Gebrauchslösung
- Beschreibung möglicher Dosierhilfen

- Sicherheitsdatenblatt, technisches Datenblatt (Produktdatenblatt) mit Hinweisen zu den Inhaltsstoffen, Gebrauchsanweisung

## **Datenblätter**

Aktuelle Datenblätter für die Mindestanforderungen sind beizubringen. Daten betreffend die Mindestanforderungen, die in den Datenblättern nicht angeführt sind, sind auf gesonderte Anforderung des Auftraggebers oder der Auftraggeberin in geeigneter Form nachzuweisen.

## **6. Verpackung**

Halogenhaltige Polymere in der Verpackung sind grundsätzlich unerwünscht.

Die BieterInnen haben anzugeben, ob und gegebenenfalls an welchem Sammel- und Verwertungssystem gemäß § 11 der Verpackungsverordnung 1996, BGBl. II Nr. 648/1996 idgF, sie teilnehmen. Falls sie an keinem Sammel- und Verwertungssystem teilnehmen, haben sie anzugeben, welche Maßnahmen zur Rücknahme der in Verkehr gebrachten Verpackungen sie setzen.

## **ANHANG 1 – ABKÜRZUNGEN UND DEFINITIONEN**

BGBI	Bundesgesetzblatt
CAS	Chemical Abstract Service: Registrierungsnummer für chemische Substanzen
Gew. %	Gewichtsprozent
idgF	in der geltenden Fassung
k.B.	keine Beschränkung