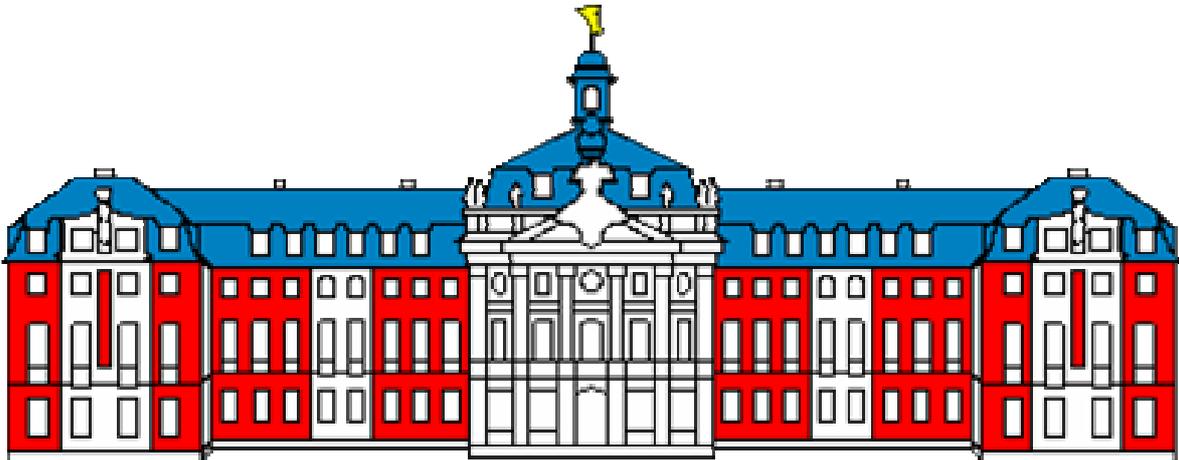


# Zusatzinformation zum Anorganisch Chemischen Grundpraktikum

## **7. Teil: Der Mensch und die Elemente** **(Anorganische Zusatzstoffe im Alltag)**



**Dr. A. Hepp**

(25.01.10)

# Der Mensch und die Elemente

Der Mensch besteht zum wesentlichen aus bestimmten Elementen. Diese werden nach Ihrer Menge in Gruppen unterteilt.

- ★ Grundelemente
- ★ Mineralstoffe
  - Mengenelemente
  - Spurenelemente
    - Essentielle
    - Wahrscheinlich essentielle

## Grundelemente

Grundelemente	Formel	Atom %	Gew.-%
Wasserstoff	H	63	9,3
Kohlenstoff	C	9,5	28,0
Stickstoff	N	1,4	2,0
Sauerstoff	O	25,5	56,1

Hauptbestandteile aus den Grundelementen:

1. Wasser – Der Mensch besteht aus ca. 60 Gew.-%  $H_2O$
2. Protein (Eiweiße) ca. 16 %
3. Lipide (Fette) ca. 10 %
4. Kohlenhydrate (Zucker/Stärke – Formel:  $(C * H_2O)_x$ ) ca. 1,2%
5. Nucleinsäuren (DNA, RNA..) ca. 1%

## Mineralstoffe

Unter Mineralstoffen versteht man chemische Elemente und ihre anorganischen Verbindungen, die im menschlichen Organismus als Bau- und Wirkstoffe physiologische Funktionen übernehmen. Der Anteil an Mineralstoffen im menschlichen Körper beträgt ca. 5 %.

## Mengenelemente

Als Mengenelemente bezeichnet man Mineralstoffe, die im Gegensatz zu den Spurenelementen in verschiedenen Medien in Massenanteilen von mehr als 50 mg pro Kilogramm vorkommen. Weil Mengenelemente im wässrigen Milieu meist ionisiert vorliegen, d.h. als Kationen bzw. Anionen, werden sie auch als Elektrolyte bezeichnet.

M.-Element	Formel	Gew. %	Menge / Tag	Vorkommen
Natrium	Na	0,15	ca. 1500 mg	Blut/ Knochen
Kalium	K	0,25	ca. 2000 mg	Zellinneren
Magnesium	Mg	< 0,1%	ca. 350 mg	Knochen/Enzyme
Calcium	Ca	1,5	ca. 1000 mg	Knochen/Zähne
Phosphor	P	1	ca. 750 mg	Knochen/Zähne
Schwefel	S	0,2	ca. 850 mg	Eiweiß/Haar/Nägeln
Chlor	Cl	1	ca. 3000 mg	Blut

## Essentielle / wahrscheinlich essentielle Spurenelemente

Essenzielle Stoffe sind die chemischen Verbindungen und Elemente, die für einen Organismus lebensnotwendig sind und die er nicht selbst aus anderen Nährstoffen synthetisieren kann. Für den Menschen sind Mineralien, Spurenelemente, fast alle Vitamine, etliche Aminosäuren und einige mehrfach ungesättigte Fettsäuren essenziell.

Sp.-Element	Formel	Menge / Tag	Vorkommen
Silicium	Si	30 mg	
Selen	Se	1,5 µg/ kg	Enzym
Fluor	F	3-4 mg	Zahnschmelz
Iod	I	200 µg	Protein/Hormon
Eisen	Fe	10-15 mg	Blutfarbstoff
Cobalt	Co	0,2 µg	Enzym/B12
Nickel	Ni	30 µg	
Kupfer	Cu	1-1,5 mg	Enzym
Zink	Zn	12-15 mg	Enzym
Vanadium	V	< 10 µg	
Chrom	Cr	25-100 µg	Enzym
Molybdän	Mo	50-100 µg	Enzym
Mangan	Mn	1 mg	Enzym
Rubidium	Rb	?	
Bor	B	?	
Zinn	Sn	?	
Arsen	As	?	

## Anorganische Zusatzstoffe im Alltag

Im Alltag begegnen uns anorganische Stoffe bzw. Zusatzstoffe in Lebensmitteln, Kosmetika, Pharmazeutika und Alltagsprodukten. Im Lebensmittelrecht ist die Angabe der Inhaltsstoffe in Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen geregelt. Die Angabe der Inhaltsstoffe darf in so genannten E-Nr. erfolgen.

## Anorganische Zusatzstoffe in Lebensmitteln

### Konservierungsmittel:

### Schwefeldioxid und Sulfite

Name	Formel	E-Nr.
Schwefeldioxid	SO <sub>2</sub>	E 220
Natriumsulfit	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	E 221
Natriumhydrogensulfit	NaHSO <sub>3</sub>	E 222
Natriummetabisulfit	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	E 223
Kaliummetabisulfit	K <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	E 224
Calciumsulfit	CaSO <sub>3</sub>	E 226
Calciumbisulfit	CaH <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	E 227
Kaliumbisulfit	KHSO <sub>3</sub>	E 228

Sulfite werden hauptsächlich als Konservierungsmittel, Antioxidationsmittel und Farbstabilisatoren verwendet. Schwefeldioxid wird z.B. zur Konservierung von Wein, Trockenfrüchte und Kartoffelerzeugnissen verwendet.



**Gallo.** MERLOT

Taste the Gallo family's knowledge and passion for wine, passed down through several generations, in this gracefully balanced Merlot. This wine has robust flavours of blackberry, plum and red cherry, softened by hints of vanilla. Enjoy with grilled meats, spicy pasta sauces or variety of cheeses.

Découvrez le savoir faire et la passion de plusieurs générations de la famille Gallo pour le vin, à travers ce Merlot. Bien équilibré, aux arômes de mûre, de prune et de cerise, ce vin est relevé de notes vanillées. À l'aire, par exemple, sur des viandes grillées, des pâtes aux sauces relevées ou sur un plateau de fromage.

Schmecken Sie in diesem harmonisch ausgewogenen Merlot all die Erfahrung und die Leidenschaft der Familie Gallo für ihren Wein, die von Generation zu Generation weitergegeben werden. Aus diesem Wein schimmern kräftige Geschmacksnoten von Brombeere, Pflaume und roten Kirschen hervor, die von einem Hauch Vanille abgerundet werden. Er schmeckt besonders gut z.B. zu Grillgerichten, würziger Pasta oder Käseplatten.

VINTED AND BOTTLED BY GALLO FAMILY VINEYARDS, MODESTO, CA., U.S.A. 95354. ELEVÉ ET MIS EN BOUTEILLE PAR GALLO FAMILY VINEYARDS, MODESTO, CA., É.-U. 95354. POUR VOUS ÊTRE IMPORTÉ EN EUROPE PAR GALLO FAMILY VINEYARDS EUROPE, SWAN HOUSE, 100 BUSINESS PARK, UGBRIDGE UBB 2AD U.K./R.U. © GALLO FAMILY VINEYARDS

Contains Sulphites, Contient Sulfites, Enthält Sulfite, Bevat Sulfieten, Sisältää Sulfitteja, Innehåller Sulfiter, Contiene Sulfiti, Zawiera Siarczyny

20.08.10  
L 29281

**RioGrande**  
**Ananas**  
getrocknet und gezuckert

DURCHSCHNITTliche NÄHRWERTE PRO 100 g:

Brennwert	1440 kJ/339 kcal
Eiweiß	0,2 g
Kohlenhydrate	83,1 g
Fett	0,6 g

Die Analysewerte unterliegen den bei Naturprodukten üblichen Schwankungen.

Zutaten: Ananas getrocknet (60 %), Zucker, Säuerungsmittel: E 220, Aroma, Antioxidationsmittel: Schwefeldioxid.

Abgepackt von: nutwork  
Handelsgesellschaft mbH  
Schloßgarten 7, 22041 Hamburg  
für: EDEKA AG, GB Fruchtkontor,  
D-22291 Hamburg

Bitte trocken lagern und vor Wärme schützen!  
Anbruchreste bitte kühl lagern.

150 g

03  
PP

## Nitrit

Nitritpökelsalz (Mischung NaCl und Natriumnitrit- maximal 0,5%), dient zur Konservierung von Fleisch und Wurstwaren. Es ist auch für die rötliche Farbe verantwortlich.

Name	Formel	E-Nr.
Kaliumnitrit	$KNO_2$	E 249
Natriumnitrit	$NaNO_2$	E 250
Natriumnitrat	$NaNO_3$	E 251
Kaliumnitrat	$KNO_3$	E 252

**Putenbrust**  
Kräuter Spitzenqualität

Zutaten: Putenbrust, jodiertes Speisesalz, Kräuter, Dextrose, Gewürzextrakte, Gewürze, Würze, Stabilisator: **Triphosphate**, Antioxidationsmittel: Natriumascorbat, Konservierungsstoff: Natriumnitrit, Buchenholzrauch.  
Kann Spuren von Sellerie und Senf enthalten.

Durchschnittliche Nährwerte		
	Pro 100 g	1 Scheibe (ca. 20 g)
Brennwert	482 kJ / 114 kcal	96 kJ / 23 kcal
Eiweiß	23,0 g	4,6 g
Kohlenhydrate	1,0 g	0,2 g
davon Zucker	1,0 g	0,2 g
Fett	2,0 g	0,4 g
davon ges. Fettsäuren	0,5 g	0,1 g
Ballaststoffe	0,4 g	<0,1 g
Natrium	1,20 g	0,24 g

1 Scheibe (ca. 20 g) Putenbrust enthält:

- Brennwert 23 kcal
- Zucker 0,2 g
- Fett 0,4 g
- ges. Fettsäuren 0,1 g
- Natrium 0,24 g

% des Richtwertes für die Tageszufuhr (GDA)\*

\*Guideline Daily Amount (GDA). Die deklarierten Werte basieren auf einer Ernährung von täglich 2000 kcal (Quelle: CIAA).

**PÖNNÄTH** DIE MEISTERMETZGER  
**Premium Lyoner** mit frischem Paprika gebacken

Zutaten: Schweinefleisch 85 %, Trinkwasser, Paprika 3 %, Nitritpökelsalz (jodiertes Speisesalz, Konservierungsstoff: Natriumnitrit), Gewürze Würze, Glukosesirup, Traubenzucker, Stabilisator: Diphosphate, Antioxidationsmittel: Ascorbinsäure, Säuerungsmittel: Citronensäure, Aroma, Hefeextrakt.

Zur optimalen Entfaltung des Geschmacks. Verpackung bitte 5 Min. vor Genuss öffnen.

Unter Schutzatmosphäre verpackt.

PÖNNÄTH · Die Meistermetzger  
95478 Kemnath/Bayern  
www.ponnath.de

Bei unter + 7 °C mindestens haltbar bis:

02.12.09  
L 1103740

Durchschnittliche Nährwerte	
	Pro 100 g 2 Scheiben (43 g)
Brennwert	1015 kJ 437 kJ
Eiweiß	13 g 5,6 g
Kohlenhydrate	1 g 0,4 g
davon Zucker	0,9 g 0,4 g
Fett	21 g 9 g
davon ges. Fettsäuren	8 g 3,4 g
Ballaststoffe	2 g 0,9 g
Natrium	0,8 g 0,3 g

2 Scheiben (43 g) Lyoner mit Paprika enthalten durchschnittlich:

- Brennwert 105 kcal
- Zucker 0,4 g
- Fett 9 g
- gesättigte Fettsäuren 3,4 g
- Natrium 0,3 g

% des Richtwertes für die Tageszufuhr (GDA)\*

\*Guideline Daily Amount (GDA). Die deklarierten Werte basieren auf einer Ernährung von täglich 2000 kcal (Quelle: CIAA)

Einwaage: 150 g e N

**Delikatess Mortadella**

Zutaten: Schweinefleisch (72 %), Trinkwasser, Speck, jodiertes Nitritpökelsalz (Kochsalz, Kaliumjodat, Konservierungsstoff: Natriumnitrit), Pflanzl., Gewürze, Senf, Mehl, Koriander, Sellerie, Dextrose, Zucker, Glukosesirup, Würze, Stabilisator: Diphosphate, Antioxidationsmittel: Ascorbinsäure.

29067091

Durchschnittliche Nährwerte			
	Pro 100 g	1 Portion (20 g)	% GDA*
Brennwert	1240 kJ / 300 kcal	248 kJ / 60 kcal	3%
Eiweiß	11,0 g	2,2 g	4%
Kohlenhydrate	1,0 g	0,2 g	<1%
davon Zucker	1,0 g	0,2 g	<1%
Fett	28,0 g	5,6 g	8%
davon gesättigte Fettsäuren	11,0 g	2,2 g	11%
Ballaststoffe	<1,0 g	<1,0 g	<1%
Natrium	1,0 g	0,2 g	8%

Unter Schutzatmosphäre verpackt. Bei unter +7 °C mindestens haltbar bis:

200710959  
201103740

200g e

\*Guideline Daily Amount (GDA). Die deklarierten Werte basieren auf einer Ernährung von täglich 2000 kcal (Quelle: CIAA).

Sauels · D-47893 Kempen · www.sauels.de

## Antioxidationsmittel:

Antioxidantien sind Oxidationshemmer, sie verhindern die Oxidation von empfindlichen Molekülen mit z.B. Luftsauerstoff.

Name	Formel	E-Nr.
Schwefeldioxid/Sulfite	$\text{SO}_2/\text{SO}_3^{2-}$	E 220 – E 228
Nitrit	$\text{NO}_2^-$	E 249 – E 252
Zinnchlorid	$\text{SnCl}_2$	E 512

## Säuerungsmittel

Säuerungsmittel sind Lebensmittelzusatzstoffe, die Lebensmitteln einen sauren Geschmack verleihen. Sie haben meistens auch konservierende Eigenschaften.

Name	Formel	E-Nr.
Phosphorsäure	$\text{H}_3\text{PO}_4$	E 338
Natriumphosphat	$\text{Na}_3\text{PO}_4$	E 339
Kaliumphosphat	$\text{K}_3\text{PO}_4$	E 340
Calciumphosphat	$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$	E 341
Salzsäure	$\text{HCl}$	E 507
Schwefelsäure	$\text{H}_2\text{SO}_4$	E 513
Zinn(II)-chlorid	$\text{SnCl}_2$	E 512

**e1,25 L = 5 à 250 ml**

kalorienarmes, koffeinhaltiges Erfrischungsgetränk mit Pflanzenextrakten, mit Süßungsmitteln

Zutaten: Wasser, Kohlensäure, Farbstoff E 150d, Säuerungsmittel Phosphorsäure, Citronensäure, Süßstoffe (warminocyclamat, Acesulfam-K, Aspartam (enthält eine Phenylalaninquelle)), Aroma, Aroma Koffein.

Jedes à 250 ml enthält:

Kalorien	Zucker	Fett	ges. Fettsäuren	Natrium
0 kcal	0 g	0 g	0 g	<0,1 g
0%	0%	0%	0%	1%

% des Richtwertes für die Tageszufuhr, basierend auf einer Ernährung von täglich 2.000 kcal.

Nährwertangaben je 100 ml:

Brennwert	<1 kJ (<0,25 kcal)	Fett	0 g
Eiweiß	<0,1 g	davon ges. Fettsäuren	0 g
Kohlenhydrate	<0,1 g	Ballaststoffe	0 g
davon Zucker	0 g	Natrium	0,01 g

© 2009 The Coca-Cola Company

Mindestens haltbar bis: 28.02.10  
LF C 92451848

Coke-Line  
030/226 069 069  
www.coke.de

PET

Coke light

## Säureregulatoren

Diese werden zugegeben um einen bestimmten pH-Wert in Lebensmitteln zu erzielen. Bekannte Beispiele sind „Brausepulver“ und Backpulver

	<b>Formel</b>	<b>E-Nr.</b>
Diphosphate	$M'_4P_2O_7$ M'=einwertig	E 450
Triphosphate	$M'_5P_3O_{10}$ M'=einwertig	E 451
Polyphosphate	$M'_{n+2}P_nO_{3n+1}$ M'=einwertig	E 452
Carbonate/ Hydrogencarbonate (Na, K, NH <sub>4</sub> , Mg)	$M'_2CO_3$ M'=einwertig	E 500 - E 501
Natriumsulfat/ - hydrogensulfat	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / NaHSO <sub>4</sub>	E 514
Kaliumsulfat/ - hydrogensulfat	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> / KHSO <sub>4</sub>	E 515
Ammoniumsulfat	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	E 517
Na-, K-, Ca-, NH <sub>4</sub> -, Mg- hydroxid	M'OH M'=einwertig	E 524 – E 528
Calium-, Magnesiumoxid	CaO , MgO	E 529 / E 530



Säureregulator:  
 Magnesiumcarbonat (E 504)

Zur Kohlensäurebildung:  
 CO<sub>2</sub>

## Backtriebmittel

Backtriebmittel dienen zur Lockerung von Backteig (als Teiglockerungsmittel) während eines Backprozesses, wobei sie die zur Lockerung erforderliche Menge an Gas (meist Kohlendioxid) liefern.

Carbonat-Backtriebmittel		
Natriumcarbonat	$\text{Na}_2\text{CO}_3$	E 500
Kaliumcarbonat	$\text{K}_2\text{CO}_3$	E 501
Magnesiumcarbonat	$\text{MgCO}_3$	E 504
Ammonium-Triebmittel		
Hirschhornsalz	$\text{NH}_4\text{HCO}_3$	E 503
Phosphat-Treibmittel		
Saures Natriumaluminiumphosphat	$(\text{Na}_4\text{AlH}_2(\text{PO}_4)_2)$	E 541
Dinatriumdihydrogendiphosphat; Natrium-, Kalium-, Calciumdiphosphat	$\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$	E 450a

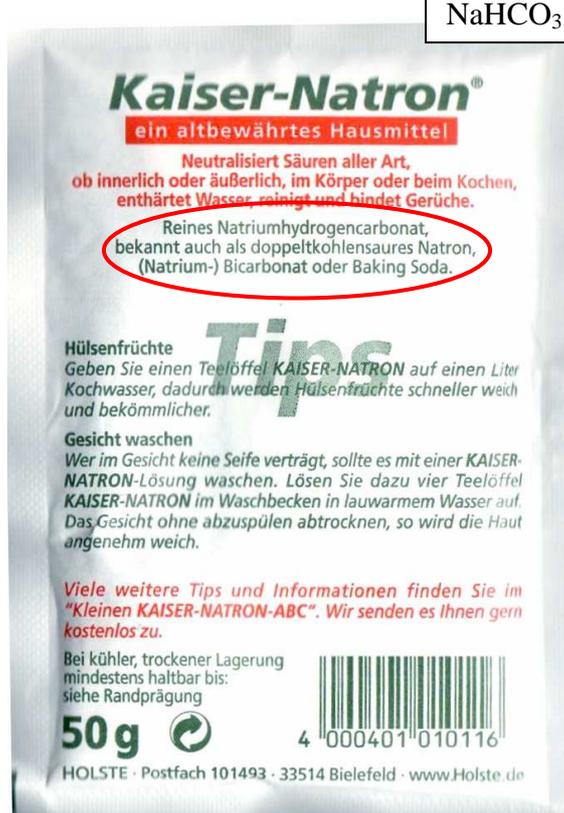
Um das Backtriebmittel Natriumhydrogencarbonat (siehe Versuch 9) wirksam werden zu lassen, setzt man dem Backpulver als Säuerungsmittel die Natrium-, Kalium- und Calciumsalze der Orthophosphorsäure (E 339 bis 341) oder andere saure Stoffe zu.



Säuerungsmittel:  $\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$  (E 450a)  
Backtriebmittel:  $\text{NaHCO}_3$  (E 500)



E 500:  
NaHCO<sub>3</sub>





E 503:  
 $\text{NH}_4\text{HCO}_3$   
 E 501:  
 Pottasche  
 Kaliumcarbonat  
 $\text{K}_2\text{CO}_3$

### Schmelzsalze

Schmelzsalze sind Zusatzstoffe, die bei der Herstellung verschiedener Lebensmittel zum Einsatz kommen, beispielsweise bei Schmelzkäse. Sie verbessern die Quellfähigkeit und das Emulgierverhalten von Eiweiß und unterbindet damit das Austreten von Fetten oder Wasser aus den Produkten. Außerdem wirken sie komplexbildend.

Name	Formel	E-Nr.
Natriumphosphat	$\text{Na}_3\text{PO}_4$	E 339
Kaliumphosphat	$\text{K}_3\text{PO}_4$	E 340
Calciumphosphat	$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$	E 341

### Geschmacksverstärker

Geschmacksverstärker sind Lebensmittelzusatzstoffe, die den Geschmack von Speisen verstärken. Sie haben keinen ausgeprägten Eigengeschmack.

Name	Formel	E-Nr.
Kaliumchlorid	$\text{KCl}$	E 508
Calciumchlorid	$\text{CaCl}_2$	E 509
Magnesiumchlorid	$\text{MgCl}_2$	E 511

## Stabilisatoren

Stabilisatoren in der Lebensmittelchemie sind chemische oder biochemische Verbindungen, die als Lebensmittelzusatzstoffe einem metastabilen System zugesetzt werden, um die Konsistenz, das Aroma oder andere Parameter von Lebensmitteln in definierter Weise zu erhalten.

Name	Formel	E-Nr.
Calciumsulfat	$\text{CaSO}_4$	E 516
Polyphosphate	$\text{M}'_{n+2}\text{P}_n\text{O}_{3n+1}$ ; $\text{M}'=\text{einwertig}$	E 452
Kaliumphosphat	$\text{K}_3\text{PO}_4$	E 340



Geschmacksverstärker: Salz

Stabilisatoren:

Kaliumorthophosphate (E 340)

Polyphosphate (E 452)

## Treib- und Schutzgase

Die hier aufgeführten Gase können als Treibgase (z.B. Sprühdose mit Sahne) oder als Schutzgase (inerte Gase) eingesetzt werden.

Name	Formel	E-Nr.
Argon	Ar	E 938
Helium	He	E 939
Stickstoff	$\text{N}_2$	E 941
Distickstoffmonoxid	$\text{N}_2\text{O}$	E 942
Sauerstoff	$\text{O}_2$	E 948
Kohlenstoffdioxid	$\text{CO}_2$	E 290

Treibgase werden auch verwendet, um pastös-cremige Lebensmittel wie Frischkäse oder Eiscreme aufzuschäumen. Dadurch wird nicht nur die Cremigkeit erhöht und damit die geschmackliche Intensität verbessert, sondern auch das Volumen vergrößert. Außerdem ist das aufgeschäumte Speiseeis auch bei tiefen Temperaturen leichter zu portionieren.



## Trennmittel

Lebensmitteltechnologisch werden verschiedenartige Stoffe bei der Trennung (beim Herauslösen) von Lebensmitteln z.B. aus Formen, eingesetzt, die zum Teil in den Lebensmitteln verbleiben.

Name	Formel	E- Nr.
Calciumcarbonat	$\text{CaCO}_3$	E 170
Natriumferrocyanid	$\text{Na}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$	E 535
Kaliumferrocyanid	$\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$	E 536
Calciumferrocyanid	$\text{Ca}_2[\text{Fe}(\text{CN})_6]$	E 538
Siliciumdioxid	$\text{SiO}_2$	E 551
Calciumsilicat	$\text{CaSiO}_3$	E 552
Magnesiumsilicat, Magnesiumtrisilicat	$\text{MgSiO}_3$	E 553a
Talkum	$\text{Mg}_3\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$	E 553b
Natriumaluminiumsilicat	$\text{MgAl}(\text{SiO}_3)_2$	E 554
Kaliumaluminiumsilicat	$\text{K}_2\text{Al}(\text{SiO}_3)_2$	E 555
Calciumaluminiumsilicat	$\text{CaAl}(\text{SiO}_3)_2$	E 556
Bentonit		E 558
Aluminiumsilicat (Kaolin)	$\text{Al}_2(\text{SiO}_3)_3$	E 559



Trennmittel:

Calciumcarbonat (E 170)  
 Magnesiumcarbonat (E 504)  
 Siliciumdioxid (E 551)  
 Natriumferrocyanid (E 535)

KF: als Fluoridlieferant  
 KIO<sub>3</sub>: als Iodidlieferant



Trennmittel:  
Calciumorthophosphat (E 341)

## Farbstoffe

Farbstoffe sollen Lebensmittel verschönern und derart unter anderem den Verkauf fördern. Dabei sollte man bedenken, daß Farbstoffe oftmals nur eine bessere Qualität vortäuschen, etwa hinsichtlich des Fruchtanteils bei Süßwaren. Farbstoffe sind unter anderem erlaubt in bunten Süßigkeiten (nicht in Schokolade), Likören, Limonaden, Obstkonserven, Kunstspeiseeis, Käse und Konfitüren.

Name	Formel	E-Nr.
Calciumcarbonat	$\text{CaCO}_3$	E 170
Titanoxid	$\text{TiO}_2$	E 171
Eisenoxid	$\text{Fe}_2\text{O}_3$	E 172
Aluminium	Al	E 173
Silber	Ag	E 174
Gold	Au	E 175



Farbstoff:  
 Eisenoxide und Eisenhydroxide (E 172)



Farbstoff:  
 kupferhaltige Komplexe der Chlorophylle und Chlorophylline (E 141)



$\text{NH}_4\text{Cl}$  – (E 510)  
 Farbstoff:  $\text{TiO}_2$  (E 171)  
 und Aktivkohle (E 153)

# Getränke

Das Getränk und Lebensmittel Nr.1 ist das Trinkwasser, für dessen Qualität umfangreiche Bestimmungen und Grenzwerte nach der Trinkwasser-Verordnung (TVO) garantieren.

## Mineralwasser

Natürliches Mineralwasser stammt aus unterirdischen Wasservorkommen, die vor Verunreinigungen geschützt sind. Es muss von ursprünglicher Reinheit sein. Natürliches Mineralwasser muss direkt am Quellort in die für den Verbraucher bestimmten Flaschen abgefüllt werden. Es ist das einzige Lebensmittel in Deutschland, das einer amtlichen Anerkennung bedarf. Wie der Name schon sagt, enthält natürliches Mineralwasser in der Regel eine Vielzahl wertvoller Mineralstoffe und Spurenelemente.





Natürliches Mineralwasser mit Kohlensäure versetzt, aus der Quelle Werretaler, Quellort Löhne.

Kühl, trocken, lichtgeschützt und abseits von geruchsbildenden Stoffen lagern.

Nach dem Öffnen zum baldigen Verzehr bestimmt.

Mindestens haltbar bis: siehe Halsbereich

Zusammensetzung der charakteristischen Bestandteile (Analyseauszug):

Kationen (mg/l):	
Natrium (Na <sup>+</sup> )	16,4
Kalium (K <sup>+</sup> )	2,4
Magnesium (Mg <sup>2+</sup> )	51,4
Calcium (Ca <sup>2+</sup> )	184,5
Anionen (mg/l):	
Chlorid (Cl <sup>-</sup> )	45,7
Sulfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	411,3
Hydrogencarbonat (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	278,5

HANS-HEEMANN AG, D-25181 Lellingen

**Saskia**

Natürliches Mineralwasser mit Kohlensäure versetzt. Aus der Saskia Quelle in Löhningen. Geeignet für die natriumarme Ernährung.

Auszug aus der Mineralwasseranalyse der Laborunion Prof. Höll & Co. GmbH, D-41812 Elster, vom 28.10.2008:

Kationen	
Natrium Na <sup>+</sup>	13,8 mg/l
Magnesium Mg <sup>2+</sup>	2,9 mg/l
Calcium Ca <sup>2+</sup>	28,0 mg/l
Anionen	
Chlorid Cl <sup>-</sup>	33,0 mg/l
Sulfat SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	40,8 mg/l
Nitrat NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<0,5 mg/l

Bitte Flasche stehend, kühl und lichtgeschützt lagern. Nach Anbruch Inhalt innerhalb von 2-3 Tagen verzehren.

Mindestens haltbar bis: siehe Flaschenhals

Mineralwasser-Produktionsgesellschaften GmbH & Co. KG, Langensorfer Straße 23, D-06867 Weißfeis

1,5l e

MEDIUM

Natürliches Mineralwasser aus der Heimborn-Quelle. Abgefüllt am Quellort Bochum, Deutschland.

Auszug aus der Mineralwasseranalyse vom 19.12.2007 des Institut Romeis Bad Kissinger GmbH, D-97723 Oberthulba.

In 1 l Mineralwasser aus der Heimborn-Quelle sind enthalten:

Kationen:	
Natrium (Na <sup>+</sup> )	151,0 mg/l
Kalium (K <sup>+</sup> )	6,8 mg/l
Magnesium (Mg <sup>2+</sup> )	28,0 mg/l
Calcium (Ca <sup>2+</sup> )	164,0 mg/l
Anionen:	
Chlorid (Cl <sup>-</sup> )	117,0 mg/l
Sulfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	253,0 mg/l
Hydrogencarbonat (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	518,0 mg/l

1,5l e

## Quellwasser

Quellwasser stammt wie Mineralwasser aus unterirdischen Wasservorkommen und wird noch am Quellort abgefüllt. Es muss in seiner Zusammensetzung allen Kriterien genügen, die für Trinkwasser vorgeschrieben sind. Es erhält keine amtliche Anerkennung.

## Tafelwasser

Tafelwasser ist kein Naturprodukt, sondern ein künstlich hergestelltes Produkt. Es besteht meist aus Trinkwasser als Grundsubstanz und weiteren Zutaten wie zum Beispiel Meerwasser, Sole, Mineralstoffen und Kohlensäure. Tafelwasser kann an jedem beliebigen Ort hergestellt und abgefüllt werden. Es darf in Kanistern, Fässern oder Schläuchen gelagert werden und erhält keine amtliche Anerkennung. Angaben über eine bestimmte geographische Herkunft oder die chemische Zusammensetzung sind nicht erlaubt. Tafelwasser darf in seinem Namen weder den Begriff "natürlich" enthalten, noch einen Brunnen- oder Quellnamen tragen.

Internetseiten:

<http://www.zusatzstoffe-online.de/zusatzstoffe/>

<http://www.daskochrezept.de/e-nummern/>

<http://www.gifte.de/Lebensmittel/e-nummern.htm>

# Beispiele aus dem Haushalt:

## Zahnpasta und Mundspülung

Enthält Natriumfluorid (1400 ppm Fluorid). **Ingredients:** AQUA, HYDRATED SILICA, SORBITOL, SODIUM BICARBONATE, GLYCERIN, PEG-6, SODIUM LAURYL SULFATE, AROMA, TITANIUM DIOXIDE, SODIUM CHLORIDE, SODIUM FLUORIDE, XANTHAN GUM, CARRAGEENAN, SODIUM SACCHARIN, SODIUM CITRATE, ALLANTOIN, SODIUM HYDROXIDE, 73360, CI 74260.

Für Kinder bis 6 Jahre: Nur erbsengroße Menge Zahnpasta benutzen. Zur Vermeidung übermäßigen Verschluckens Zähneputzen nur unter Aufsicht. Bei zusätzlicher Aufnahme von Fluorid den Zahnarzt oder Arzt befragen. Für Kinder unter 6 Jahren empfehlen wir die Verwendung von **Odol-med 3<sup>®</sup>** Milchzahn.

Die **Odol-med 3<sup>®</sup> EXTREME<sup>®</sup>** Zahncreme vermittelt Ihnen ein intensives Gefühl der Reinigung von Zähnen und Zunge. Sobald Sie mit dem Zähneputzen begonnen haben, können Sie spüren, wie die multi-aktive Formel ihre Wirkung entfaltet. Die Wirkstoff-Formel mit Zink von **Odol-med 3<sup>®</sup> EXTREME<sup>®</sup>** hat eine antibakterielle Tiefenwirkung und dringt selbst in schwer erreichbare Stellen im Mund vor. Zusätzlich wird eine lang anhaltende Reinheit und Frische des gesamten Mundraumes bis in die Atemwege erzielt. Für eine optimale Tiefenhygiene von Zähnen und Zunge wird die Verwendung in Kombination mit der Dr.BEST<sup>®</sup> Zungenfrisch Zahnbürste empfohlen. Natürlich bietet **Odol-med 3<sup>®</sup> EXTREME<sup>®</sup>** auch die bewährte **3fach-Prophylaxe** gegen

- Karies
- Parodontose
- Zahnsteinbildung.

**Odol-med 3<sup>®</sup> EXTREME<sup>®</sup> – für ein neues Gefühl der Mundhygiene.**

GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG D-77815 Bühl www.odol-med3.de

© 2007 GlaxoSmithKline Unternehmensgruppe. Alle Rechte vorbehalten.

4 026600 118101

75 ml e

**meridol**  
Balsam für Ihr Zahnfleisch

Enthält Oloflur (Aminfluorid) und Zinn(II)fluorid. Fluoridgehalt 1400 ppm. **Ingredients:** Aqua, Sorbitol, Hydrated Silica, Silica Dimethyl Silylate, Hydroxyethylcellulose, Cocamidopropyl Betaine, PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, Aroma, Sodium Gluconate, Limonene, PEG-3 Tallow Amino-propylamine, Oloflur, Stannous Fluoride, Saccharin, Hydrochloric Acid, Potassium Hydroxide, 74160.

GABA Beratungsservice: 0800-8856351 montags – freitags 9.00 bis 17.00 Uhr www.meridol.de

GABA Lörrach – meridol<sup>®</sup> Forschung

e75ml

Mindestens haltbar bis/Ch.-B.: siehe Lasche

Art.-Nr. 246487  
FZN 689465 9

Für Kinder bis 6 Jahre: Nur erbsengroße Menge Zahnpasta benutzen. Zur Vermeidung übermäßigen Verschluckens Zähneputzen nur unter Aufsicht. Bei zusätzlicher Aufnahme von Fluorid den Zahnarzt oder Arzt befragen.

GABA GmbH  
Spezialist für orale Prävention

Füll- und Farbstoff: TiO<sub>2</sub>  
Säureregulatoren: NaOH/ KOH/ HCl

**elmex**  
EROSIONSSCHUTZ  
ZAHNSPÜLUNG  
NEU

**Anwendung**

- Wenn vom Zahnarzt nicht anders empfohlen, 1x täglich 30 Sek. mit dem Inhalt einer Verschlusskappe unverdünnt spülen
- Nicht schlucken, nicht nachspülen
- Ergänzende Pflege zum täglichen Zähneputzen

**Hinweise**

Die Zahnspülung ist geeignet für Erwachsene und **Kinder ab 12 Jahren**. Lagern Sie die Zahnspülung außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern. Bei versehentlichem Verschlucken viel Wasser trinken. Vor Licht und Wärme schützen.

**Inhaltsstoffe**

Enthält Oloflur (Aminfluorid) und Natriumfluorid. Fluoridgehalt 500 ppm.

**Ingredients:** Aqua, Glycerin, Sodium Gluconate, PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, Oloflur, Aroma, Stannous Chloride, Sodium Fluoride, Cocamidopropyl Betaine, Sodium Saccharin, Hydrochloric Acid.

- ohne Farbstoffe
- wissenschaftlich geprüft

**Kontakt**

GABA Beratungsservice:  
0800-8856351  
montags bis freitags,  
9.00 bis 17.00 Uhr  
www.elmex.de

GABA GmbH  
elmex<sup>®</sup> Forschung  
D-79539 Lörrach

Art. Nr. 253312  
Mindestens haltbar bis /  
Ch.-B.: siehe Lasche  
Unverkäufliches Muster

GABA GmbH  
Spezialist für orale Prävention

e 100 ml

HCl - Säuerungsmittel

SnCl<sub>2</sub> - Antioxidationsmittel

NaF – Fluorid-Zusatz

# Körperpflege

**NEU!**  
**FARBECHT**  
FÜR VIELE WOCHEN

**SWISS O·PAR®**

**AUGENBRAUEN-  
WIMPERNFARBE**

**SCHWARZ**

Set ausreichend für bis zu 10 Behandlungen,  
je nach Haarvolumen.

**Inhalt:**

- 1 Fläschchen 5 ml Flüssigkeit ①
- 1 Tube 5 ml Farbgel ②
- 1 Färbekämmchen
- 2 Wattestäbchen
- 10 Wimpernbättchen
- 1 ausführliche Gebrauchsanleitung

**Ingredients:**

Flüssigkeit ①: Aqua, 1,2,4-Trihydroxybenzene, Citric Acid, Sodium Sulfite, Disodium PEG-5 Lauryl citrate Sulfosuccinate, Sodium Laureth Sulfate

Farbgel ②: Aqua, Silver Nitrate, Ammonium Hydroxide, Acrylates/C10-20 Alkyl Acrylate Crosspolymer

Farbgel ② enthält Silbernitrat:  
Sofort Augen mit Wasser spülen, falls das Erzeugnis mit den Augen in Berührung kommt!

**Sodium Sulfite: Natriumsulfit ( $\text{Na}_2\text{SO}_3$ )**  
**Silber Nitrat: Silbernitrat ( $\text{AgNO}_3$ )**  
**Ammonium Hydroxide: Ammoniumhydroxyd  $\text{NH}_4\text{OH}$**

**Farbgel 2: Das Ammoniumhydroxyd hält das Silber komplexiert in Lösung.**

**Werden die beiden Lösungen gemischt, reduziert das Sulfit den Silberkomplex, wodurch elementares schwarzes Silber ausfällt und die Wimpern schwarz färbt.**



**Inhaltsstoffe:**

**Pflegedusche Active3 50 ml e**  
 Aqua, Cocamidopropyl Betaine, Sodium Laureth Sulfate, PEG-7 Glyceryl Cocoate, PEG-3 Distearate, Parfum, Persea Gratiissima Oil, Helianthus Annuus, Glycerin, PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, PEG-200 Hydrogenated Glyceryl Palmate, Polyquaternium-7, Citric Acid, PEG-90 M, Benzophenone-4, Silica, Sodium Benzoate, Sodium Salicylate, Methylparaben, Propylparaben, Limonene, Butylphenyl Methylpropional, Coumarin, Benzyl Alcohol, CI 42090, CI 17200.

**NIVEA Creme 30 ml e**  
 Aqua, Paraffinum Liquidum, Cera Microcristallina, Glycerin, Lanolin Alcohol (Eucerit®), Paraffin, Panthenol, Decyl Oleate, Octyldodecanol, Aluminium Stearates, Citric Acid, Magnesium Sulfate, Magnesium Stearate, Parfum, Limonene, Geraniol, Hydroxycitronellal, Linalool, Citronellol, Benzyl Benzoate, Cinnamyl Alcohol.

**After Shave Extreme Comfort Balsam 30 ml e**  
 Aqua, Cyclomethicone, Glycerin, Dimethicone, Methylpropanediol, Butylene Glycol, Polyglyceryl-3 Methylglucose Distearate, Panthenol, Stearyl Alcohol, Glycyrrhiza Inflata, Bisabolol, Chamomilla Recutita Flower Extract, Tocopherol, Cyclodextrin, Glycine Soja, PEG-40 Stearate, Dimethicone, Sodium Carbomer, BHT, Sodium Sulfate, Phenoxyethanol, 1,2-Hexanediol, Alpha-Isomethyl Ionone, Linalool, Limonene, Parfum, CI 42090.

**Shampoo Cool Kick 50 ml e**  
 Aqua, Sodium Laureth Sulfate, Cocamidopropyl Betaine, PEG-3 Distearate, Polyquaternium-10, Citrus Aurantifolia, Paullinia Cupana, PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, Propylene Glycol, Sodium Chloride, Citric Acid, Sodium Benzoate, Sodium Salicylate, Alcohol, Parfum.

**Magnesiumsulfat, Natriumsulfat und Natriumchlorid**

**Aluminiumchlorohydrat:**  
 $\text{Al}_2(\text{OH})_5\text{Cl}$  – hemmt die Schweißabsonderung

**Inhaltsstoffe:**

**Rasiergel Extreme Comfort 50 ml e 3**  
 Aqua, TEA-Palmitate, Oleth-20, Isopentane, Glycerin, Paraffinum Liquidum, Isobutane, Bisabolol, Chamomilla Recutita Flower Extract, Cyclodextrin, Glycine Soja, Glycyrrhiza Inflata, Panthenol, Hydroxyethylcellulose, Hydroxypropyl Methylcellulose, Laureth-2, PEG-14M, PEG-90 Glyceryl Isostearate, Polyisobutene, Propylene Glycol, BHT, DMDM Hydantoin, Methylparaben, Propylparaben, Limonene, Linalool, Parfum, CI 42090.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Enthält 5% entzündliche Bestandteile. Nur völlig entleerte Dose in die Wertstoffsammlung geben.

**Deo Spray Silver Protect 35 ml e 3**  
 Butane, Isobutane, Propane, Cyclomethicone, Aluminium Chlorohydrat, Tocopheryl Acetate, Persea Gratiissima Oil, Silver Citrate, Aqua, Citric Acid, Dimethicone, Distardimonium Hectorite, Octyldodecanol, Limonene, Butylphenyl Methylpropional, Coumarin, Eugenol, Benzyl Alcohol, Parfum.

**Hochentzündlich**  
 Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z. B. Glühlampenbestrahlung) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Benutzung ausschließlich gemäß Verwendungszweck. Nicht in die Augen sprühen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen. Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nur entleert der Wertstoffsammlung zuführen.

# Reinigungs-/ Waschmittel



**CILLIT**  
ANTI-KALK  
CLEAN & PROTECT

Über 80% aller Haushalte haben kalkhaltiges Wasser. Beim Erhitzen des Wassers setzt sich der Kalk an lebenswichtigen Geräterstellen ab. Dies beeinträchtigt die Funktionsfähigkeit des Gerätes und kann es zerstören. **Cillit Geräte-Entkalker Tabs** entfernen die gefährlichen Kalkbeläge und lassen Kaffeemaschinen und Wasserkocher länger leben.

**Cillit Geräte-Entkalker Tabs**

- zur gründlichen Entkalkung von Kaffeemaschinen, Wasserkochern und Heißwassergeräten
- verlängern die Lebensdauer und sparen Energie und teure Reparaturen
- besonders einfache und sichere Dosierung
- geruchfrei und geschmacksneutral

**Cillit Geräte-Entkalker Tabs** werden von führenden Hausgeräteherstellern empfohlen.

**Anwendung:**



**Kaffeemaschine:** Gerät mit 1/2 l Wasser füllen und 1 Tabs hineingeben. Nach Auflösen des Tabs Gerät einschalten und Lösung durchlaufen lassen. Anschließend 3 Durchläufe mit klarem Wasser.

**Koch-/Heißwassergeräte:** Gerät bis zum Kalkansatz mit Wasser füllen, pro 1/2 l Wasser 1 Tabs hineingeben. Nach Auflösung des Tabs Flüssigkeit auf 50°C erwärmen und ca. 30 Min. wirken lassen. Anschließend Gerät gründlich mit Wasser ausspülen. Nicht für verzinkte und emaillierte Geräte verwenden, ausgenommen Geräte mit säurebeständiger Emaille.

**Hinweis:** Nur regelmäßige Entkalkung sorgt für eine einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer Ihrer Geräte.

**Inhaltsstoffe:** Amidosulfonsäure, Maleinsäure, Hilfsstoffe.  
www.reuroinfo.com

**Reckitt Benckiser**  
D-68165 Mannheim - Tel.: (0621) 3246-570  
A-5020 Salzburg - Alpenstraße 121 - Tel.: (0662) 6191-0

**UN 3260**

UBA 0152 0605  
2-40736A

Amidosulfonsäure:  $\text{H}_2\text{N-SO}_2\text{-OH}$



**OXI WASH POWER**

OXI WASH POWER mit Aktivkraft kombiniert vielfältige Wirkstoffe gegen fast alle Fleckentypen. Selbst hartnäckige Fettflecken verschwinden. OXI WASH POWER verstärkt die Waschkraft und entfernt sogar leichte Verfärbungen. Der Aktiv-Farbschutz verhindert dabei ein Verblassen der Original-Farben. Der Farbübergangsschutz verhindert, dass sich lose Farbpartikel, Schmutz und Grauschleier auf der Wäsche ablagern. Oxi Wash Power sorgt so für strahlend saubere Weiss- und Buntwäsche.

**ANWENDUNG**

Einfach den Beutelinhalt zum Waschmittel in den Hauptwaschgang geben.  
Bitte Pflegehinweise des Herstellers beachten!

Produktionshinweise und Tipps rund ums Waschen finden Sie auf unserer Website unter [www.brauns-heitmann.de](http://www.brauns-heitmann.de). Oder wenden Sie sich einfach an uns: BRAUNS-HEITMANN - Beratungsdienst - Postfach 1163 34401 Warburg - beratung@brauns-heitmann.de Oder rufen Sie uns an unter Tel. 05641 95144 Mo-Do 7.30-12.30 u. 13.00-16.00 Uhr - Fr 7.30-13.00 Uhr

BRAUNS-HEITMANN GmbH & Co. KG  
Lütkefeld 15 - D - 34414 Warburg - Tel. 05641 950  
Vertrieb für Österreich: Bauer & Thurnidl  
Wilhelmseckerstr. 3 - A - 5020 Salzburg - Tel. 0662 885530

**Inhaltsstoffe:** 15-30% Bleichmittel auf Sauerstoffbasis (Percarbonat), unter 5% nichtionische Tenside, unter 5% anionische Tenside, Enzyme (Amylase, Lipase, Protease). Zusätzlich enthalten sind Soda, TAED, Silikate, polymere Wirkverstärker und Hilfsstoffe.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Gefahrsterm Augenschäden. Schutzhülle/Gesichtsschutz tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Enthält Natriumpercarbonat, Silikat. Gegebenenfalls verbliebene Produktreste nicht mit dem Hausmüll entsorgen, sondern in die Sonderabfallsammlung geben. Verpackungsmaterialien bitte der Wertstoffsammlung zuführen.

**HERGESTELLT IN DEUTSCHLAND**

Inhalt 50 g e  
C/174

Art.-Nr. 3496  
0A 3496 8040

4 052400 034969

**Bleichmittel auf Sauerstoffbasis:**  
Natriumperborat:  $\text{NaBO}_3 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$   
Natriumpercarbonat:  $2 \cdot \text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}_2$

**Zeolithe:** Aluminosilikate zur Wasserenthärtung



**Persil**  
UNIVERSAL-TABS  
GOLD

mit Kaltkraft-Formel  
für strahlende Reinheit

**Inhaltsstoffangabe (gemäß Detergenzien-Verordnung):**

< 5%: nichtionische Tenside, Seife, Phosphonate, Polycarboxylate.  
5 - 15%: anionische Tenside.  
**15 - 30%: Zeolithe, Bleichmittel auf Sauerstoffbasis.**  
Weitere Inhaltsstoffe:  
Optische Aufheller, Enzyme, Duftstoffe (Hexyl cinnamal, Benzylsalicylate, Linalool).

**Gebrauchsanweisung!**  
**Bitte genau beachten.**

Vor dem ersten Gebrauch verschlossene Flasche 1 x über Kopf halten, damit sich Dosierkammer befüllt. Anschließend erfolgt Befüllung automatisch bei jeder Anwendung.

Anwendung nur 1 x dosieren. Überdosierung kann zu Überhitzung und Verformung von Kunststoffteilen führen.

Bei akuter Rohrverstopfung: Stehendes Wasser vollständig entfernen, Inhalt der Dosierkammer (25 g) langsam in die Abflußöffnung schütten, mit 1 lasse kaltem Wasser nachspülen. Produktrückstände dürfen nicht oberhalb der Abflußöffnung bleiben. **ABFLUSS-FREI** ca. 30 Min. wirken lassen, mit kaltem Wasser gründlich nachspülen. Sollte das Wasser nicht ungehindert abfließen, Anwendung wiederholen. **Nicht zusammen mit anderen Reinigern verwenden.**

Nach Gebrauch Sicherheitsverschluß hörbar einrasten lassen.

Nicht für Abflußrohre aus Kunststoff geeignet.

Nicht zu Verstopfungen neigenden Abflüssen oder Geruchsproblemen; Bei Bedarf oder 1x im Monat Anwendung wie oben.

Vorsicht: Keinesfalls Wasser in die Flasche gelangen lassen! Gefahr des Aufplatzens! Dosierungsvorschrift unbedingt beachten! Bei Nichtbeachtung in beiden Fällen Verätzungsgefahr durch hochspritzende Flüssigkeit!

Vermeiden Sie schwere Verätzungen. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Wasser hinzugeben, reagiert heftig mit Wasser. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt anrufen und Packung vorzeigen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Nach versehentlichem Einnehmen sofort große Mengen Wasser trinken, sofort Arzt aufsuchen und Packung vorzeigen. Verschüttetes Produkt sofort zusammenkehren und mit viel Wasser im Spülbecken wespülen. Neigt bei Berührung mit brennbaren Stoffen zur Selbstentzündung, daher keinesfalls in Papierkorb oder Abfallimer werfen. Zum Löschen kein Wasser verwenden. Gegenstände, die mit Produkt in Berührung gekommen sind, gründlich spülen.

Enthält: Natriumhydroxid, anorganische Salze, Hilfsstoffe. Packung nur völlig recycelfreundlich der Wertstoffsammlung zuführen.

**600 g**  
UBA 04700208  
**SC Johnson**  
Johnson Wax GmbH, Haan, Deutschland  
SC Johnson GmbH, Wiesbaden, Deutschland

Fragen oder Anregungen?  
☎ Rufen Sie uns an (24 Std.-Service):  
☎ 0180 - 52 52 233  
☎ 012 pro Minute  
☎ 0800 - 29 59 13 (Nulltarif)  
✉ Oder schreiben Sie uns:  
SC Johnson Wax - Beratungsdienst - Postfach 1355, 42757 Haan, Deutschland

Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

148851

**Denkmit** Grundreiner reinigt kraftvoll alle wasserfesten Böden, wie z. B. PVC, Vinyl-Beläge, Stein, Linoleum, Marmor und versiegelte Parkett- und Korkböden. Die konzentrierte Reinigungskraft des Ammoniaks entfernt zuverlässig starken Schmutz und alte Glanzschichten – für die gründliche Reinigung Ihrer Böden.

**Bitrex** Denkmit bietet „Mehr Sicherheit für Kinder“. Durch den sehr bitteren Zusatzstoff Bitrex® kann ein versehentliches Verschlucken verhindert werden.

**Anwendung**

▶ Anwendung zur Entfernung alter Glanzschichten  
Böden mit nassem Wischtuch gut anfeuchten, Denkmit Grundreiner pur auf den Boden auftragen (mindestens 5 Verschlusskappen pro m<sup>2</sup>) und ca. 10 Minuten einwirken, jedoch nicht antrocknen lassen. Alte Glanzschichten nach der Einwirkzeit mit nassem Schwabber lösen, die gelösten Rückstände mit einem Wischtuch entfernen, bei Bedarf wiederholen. Mit klarem Wasser mehrmals gründlich nachwischen.

▶ Anwendung bei Entfernung von Schmutz  
2,5 Verschlusskappen (ca. 60 ml) Denkmit Grundreiner auf ca. 10 Liter Wasser geben. Bei hartnäckigen Verschmutzungen höher dosieren.

Wichtig zu beachten: Reinigungs- und Pflegeeinweise der Bodenhersteller beachten. Der Denkmit Grundreiner ist nicht geeignet für Laminat, unversiegelte Holzböden und Asphaltfliesen.

Inhaltsstoffangaben: Unter 5% anionische Tenside, nichtionische Tenside. Enthält Duftstoffe, Konservierungsstoffe (BENZISOTHIAZOLINONE). Weitere Inhaltsstoffe: wasserlösliche Lösemittel, Ammoniak, Hilfsstoffe, Bitrex®.

⚠ Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Falls etwas in die Augen gerät, sofort mit Wasser abspülen. Bei versehentlichem Verschlucken ärztlichen Rat einholen.

dm-ServiceCenter:  
0800-365 86 33  
dm-drogerie markt  
Carl-Metz-Strasse 1  
D-76185 Karlsruhe  
www.dm-drogeriemarkt.de

Vertrieb in Österreich:  
dm drogerie markt  
Kasernenstraße 1

Hergestellt in Deutschland

**AKTION**  
**Sauber ohne Schrubben!**

**Bref**  
**Power Hygiene**

beseitigt selbst  
• Schimmel  
• Keime & Bakterien  
• Verfärbungen

• Desinfiziert: wirksam gegen Bakterien, Pilze und Viren:  
aufsprühen, mit Schwamm o. Tuch verteilen, 5 Min. einwirken lassen, gründlich mit klarem Wasser abspülen o. hoch nachwischen.

• Beseitigt dunkle Schimmel- und Stockflecken an Duschvorhängen, Fugen und Kacheln:  
15 Min. einwirken lassen, mit Wasser nachspülen. Bei hartnäckigen Flecken Vorgang wiederholen.

• Stoppt unangenehme Gerüche aus Abflüssen und Müllimer:  
mehrmals einsprühen und über Nacht einwirken lassen.

**Nicht anwendbar auf:**

- farbigen Textilien • Wolle • Seide • Lycra • Elastan • Leder u. Textilien mit Zeichen
- Gold • Silber • Bronze • Kupfer • Messing • Aluminium
- Holz • Linoleum • lackierten Flächen • Armaturen aus Edelstahl • Fliesen mit Dekor o. beschädigter Glasur

Bei empfindlichen Materialien, Nichteisstahlaraturen und Textilien vorher an unauffälligen Stellen prüfen. **Farbige Kleidung vor Spritzern schützen (bleicht).**

**Einfache und sichere Anwendung**

1. Sicherheits-Chip nach oben drücken und gleichzeitig drehen bis "STOP" oben. Flächen/Fugen aus ca. 20 cm einsprühen. Nach Gebrauch Sprühdüse drehen bis "STOP" oben. Raum gut lüften.

Flüssiger Desinfektionsreiner Bref Power Hygiene, 100g Produkt enthalten 3g Natriumhypochlorit, RS-Nr. B-29003

Packung nur völlig recycelfreundlich der Wertstoffsammlung zuführen. Größere Produktreste in der Originalverpackung zur Abfallentsorgung zuführen.

Henkel Technischehotellen 0800/111 22 90 (gebührenfrei), Mo-Fr von 8 bis 17 Uhr, Dienstleistungen: Personal 0800/380 10 20 (gebührenfrei), www.bref.de (auch Konzernwebsite), www.henkel.com

Henkel Wasch- und Reinigungsmittel GmbH, Performancecenter, 40191 Düsseldorf (auch Dienstleistungen Personal)

**Lifetimes**  
Kostenloser Newsletter: www.henkel-lifetimes.de

**Bref Power Hygiene (flüssiger Desinfektionsreiner)**  
Reizt die Haut, Gefahr ernster Augenschäden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Schutzbrille/Geschichtschutz tragen. Aerosol nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Nicht mischen mit anderen Reinigern. **Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.**

Vertrieb: Henkel Wasch- und Reinigungsmittel GmbH, 40191 Düsseldorf, Notruf-Nr.: 0211/797-3350 **Inhalt: 750 ml e**

Verteildaten siehe Flaschenetikette

U-Nr. 0416

Unter 5% anionische Tenside, Bleichmittel mit Chlorbleichmittel (Natriumhypochlorit). Weitere Inhaltsstoffe: Duftstoffe, Benzisothiazolinone, Konservierungsstoffe, Duftstoffe. Vertrieb: Henkel Wasch- und Reinigungsmittel GmbH, 40191 Düsseldorf, Telefon: 0211/797-0