

Reinigingsmiddelen

Inhoud

1. Reinigen van oudsher 3
2. Het verwijderen van vuil; schoonmaken 7
3. Overzicht van de typen reinigingsmiddelen 10
4. Soorten en typen oppervlakken 12
5. Soorten vuil 15
6. Schoonmaakhulpmiddelen 16
7. Reinigingsmiddelen 17
8. Allesreinigers 18
9. Hygiënische reinigers 20
10. Schuurmiddelen 22
11. Toiletreinigers 24
12. Bad- en douche-reinigers 28
13. Overige reinigers en schoonmaakdoekjes 30
14. Consument en informatie 32
15. Milieu 34
16. Unilever Nederland BV 35
17. Schoonmaaktips 36

Aan de inhoud van deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend. Unilever Nederland BV aanvaardt geen aansprakelijkheid, mocht onverhoopt schade ontstaan.

Colofon

Uitgave: Unilever Nederland Home & Personal Care, april 2006
Vormgeving: Newton 21
Fotografie/illustraties: Unilever Nederland BV, Newton 21



1. Reinigen van oudsher

Naast de vele boekjes en brochures die al bestaan over schoonmaken en de middelen die erbij worden gebruikt, nu een vernieuwde uitgave die meer inzicht geeft in het schoonmaakproces en de diverse producten zelf. Deze brochure bevat een overzicht van de verschillende soorten reinigingsmiddelen, inzicht in de samenstelling van de diverse producten, hoe deze producten werken, hoe ze optimaal te gebruiken zijn en vele tips voor het schoonmaken van grote en kleine oppervlakken met het juiste middel.

Schoonmaken is van oudsher voor velen een dagelijkse bezigheid. Zand, zeep, soda en ook ammonia zijn producten die al sinds jaar en dag worden gebruikt bij het schoonmaakproces. Zand en soda zijn eenvoudige grondstoffen waarmee men oppervlakken schoonmaakte, of liever gezegd schoon schuurde.

Zand is een zeer grof schuurmiddel, onoplosbaar in water. Soda en ammonia zijn goed oplosbaar in water en leveren, doordat het alkalische stoffen zijn, een bijdrage aan het schoonmaakproces door de eigenschappen van water zodanig te veranderen dat het vuil gemakkelijker van het oppervlak loslaat. Ook in de medische sfeer is 'weken in sodawater' een oude en beproefde methode voor zuiveren en reinigen. Zeep is, naast zand en soda, het derde zeer oude reinigingsmiddel dat al ver voor het begin van onze jaartelling in de 'oude wereld' in gebruik was. Zeep is een product dat in allerlei vormen werd en nog steeds wordt gemaakt en gebruikt: vloeibaar, gel, korrels, schilfers of vlokken, als blok of in stukken. In de laatste decennia van de negentiende eeuw ontstonden in Engeland de eerste merken.

Daar werd in 1884 door William Hesketh Lever, zoon van een kruidenier, met zijn bedrijf Lever Brothers het merk SUNLIGHT® geregistreerd en in 1886 begon hij zelf op commerciële basis zeep te maken. Dit was het begin van een gestage groei, waarbij via uitbreiding en samenvoegingen het bedrijf ontstond dat nu Unilever heet. Het was tevens het begin van een indrukwekkende reeks merken op het gebied van was- en reinigingsmiddelen.



Naast de huishoudzeep Sunlight, die in de negentiende en het begin van de twintigste eeuw voor allerlei reinigingsdoeleinden werd gebruikt, kwam ook de toiletzeep LUX® in het begin van de vorige eeuw in Engeland op de markt. Het schuurpoeder, onder de merknaam VIM®; kwam enkele jaren later (1904) in de verkoop.

Eind 19e en begin 20e eeuw nam de export van zeep vanuit Engeland naar het Europese continent zulke vormen aan dat ondersteunende maatschappijen werden opgericht. In België deed Sunlight zeep al in 1888 zijn intrede. In 1901 werd ter ondersteuning van de activiteiten in Nederland op 15 oktober in Rotterdam de Lever's Zeep Maatschappij (LZM) opgericht. Sunlight huishoudzeep en ook Lux toiletzeep werden in Nederland op de markt gebracht. Vanaf 1917 werd in Vlaardingen zelf zeep gemaakt. Sedert 1920 werden Lux zeepvlokken geproduceerd en sedert 1921 werd ook Vim hier vervaardigd. Deze middelen werden gebruikt voor allerlei doeleinden waarvoor wij tegenwoordig andere schoonmaakmiddelen hanteren. Ook de schoonmaakgewoontes zijn veranderd: de grote schoonmaak is lang niet meer zo'n seizoensactiviteit als in de vorige eeuw. In plaats daarvan is een andere trend ontstaan, namelijk regelmatig schoonmaken, ofwel alles bijhouden! Een oude advertentie van Lever's Zeep Mij op de volgende blz. laat dit goed zien. De huidige variatie in schoonmaakartikelen bestond toen nog niet; zeep en schuurmiddelen werden overal voor gebruikt.



VOORDEELIGE AANBIEDING

VOOR DEN SCHOONMAAKTIJD

Knipt dezen bon NU uit!

BON van DE LEVER'S ZEEP MIJ. - VLAARDINGEN

Elke winkelier is gemachtigd tegen overgave van dezen bon U het volgende aan te bieden tot een totaalprijs van:

OO CENT.

2 pakjes Rinso à 17 ct. (nieuwe sterk verlaagde prijs)	f 0.34
1 doos Sunlight	- 0.46
1 bus Vim à 50 ct. (nieuwe, sterk verlaagde prijs)	- 0.50
1 pak Lux	- 0.35
Totale waarde van bovenstaande artikelen	f 1.45
U bezaalt bij gebruik van dezen bon slechts	- 0.99
U bespaart dus	f 0.46

Voor elk gezin nog slechts één bon worden aangeboden.

Naam ontvanger:

Adres:

Knipt dezen bon NU uit!

DEZE COUPON HEEFT

VOOR U EEN WAARDE VAN 46 CENT.

DIT JAAR DUS UITSLUITEND SCHOONMAAK MET ONZE ALOM BEKENDE ARTIKELEN.

U ONTVANGT DUS:

Twee pak RINSO

Wij vestigen de aandacht op het feit dat de prijs van dit voortreffelijk wasch middel thans **belangrijk** is **verlaagd** en dit nu **overal** à **17 cents** per pak verkrijgbaar is.

Een doos SUNLIGHT

De doos Sunlight zeep, welke U koopt, is een bij alle huisvrouwen zóó bekend en geliefd artikel, dat wij hierover thans niet speciaal behoeven uit te weiden.

Een bus VIM

Ons artikel Vim is thans **overal** verkrijgbaar voor **30 cents.** Wij wijzelen niet of iedere huisvrouw zal gaarne van deze belangrijke prijsverlaging willen profiteeren.

Een pak LUX

Het pak LUX zal U onschatbare diensten bewijzen bij het wasschen van Uw fijne gordijnen, wollen dekens, fijne kleedjes, zilver, porcelein en glas- en kristalwerk.

DE LEVER'S ZEEP MIJ., VLAARDINGEN

Met de ontwikkeling van de wetenschap in het algemeen, de toename van de kennis van het gedrag van de wasactieve stoffen en met behulp van de fysische chemie, zoals de oppervlakte chemie en de colloidchemie, zijn de schoonmaakmiddelen sedert de jaren 1950-1970 veel meer gericht op een specifiek schoonmaakdoel.

Zo zijn er textielwasmiddelen, onderverdeeld naar producten voor de verschillende soorten was, vaatwasmiddelen voor de handafwas en voor gebruik in de vaatwasmachine, en een scala aan reinigingsmiddelen. Deze reinigingsmiddelen, bedoeld voor het schoonmaken van allerlei harde oppervlakken in en om het huis, zijn het onderwerp van deze brochure.
Enkele bekende merken zijn al geruime tijd op de Nederlandse markt; van een aantal is recent de merknaam aangepast, ter aansluiting bij de meer Europese namen.

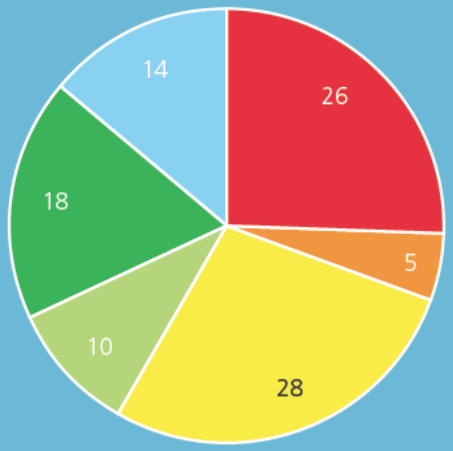
Product en merknaamintroductie in NL	
Sunlight zeep	1901
Vim	1921 [1)]
Andy	1960; vanaf 2002 Cif [2)]
Jif	1971; vanaf 2001 Cif [2)]
Glorix	1975 [3)]
Cif	2001

1) Vim is eind 2004 door Unilever verkocht.
2) De Nederlandse naam Jif is in het voorjaar van 2001 veranderd in de Europese naam Cif. Andy is begin 2002 Cif gaan heten.
3) Bleekwater bestond al veel eerder onder de naam Glorine.



In Nederland besteden we met z'n allen ongeveer 150 miljoen euro per jaar aan reinigingsmiddelen zoals die in deze brochure worden besproken. Er wordt dus heel wat schoongemaakt met de vele beschikbare producten.

Stellen we het totaal van de waarde van alle reinigers die in Nederland worden gebruikt op 100%, dan zien we de volgende verdeling voor de verschillende soorten:



Data 2005, Marketing Unilever Nederland B.V.

- Allesreinigers
- Schuurmiddelen
- Toiletreinigers (incl. bleek, blokjes en vloeibaare blokjes [a])
- Keuken, bad- en douchereinigers
- Hygiënische reinigers
- Overige reinigers en schoonmaakdoekjes

a) Deze term, vloeibare blokjes, is aan dit type producten gegeven omdat ze net zo worden gebruikt als blokjes, maar toch gel-achtig vloeibaar zijn.

Twee grote merken in Nederland, Cif en Glorix, richten zich elk op een specifiek, belangrijk thema.
Cif brengt verzorgende producten op de markt die gemakkelijk zijn in het gebruik en die het huis tot een fijne plek maken om in te leven. Dat is immers waar een huis voor is.
Bij Glorix is het thema gezondheid en bescherming voor de gehele familie, door hygiënisch reinigen met de diverse productvarianten uit het Glorix assortiment.









Historie

Glorix producten zijn reeds sinds 1960 op de Nederlandse markt verkrijgbaar, eerst onder de naam Glorine en vanaf 1975 onder de naam Glorix.

In 1989 werd het assortiment uitgebreid met Glorix WC fris en Glorix zonder Chloor (sedert 1997 heet dit product Glorix Atlantic Fresh). Daarnaast zijn er nog de bekende Glorix toiletblokken.

Sedert midden 1998 is het Glorix assortiment uitgebreid met de Glorix hygiënische allesreiniger. In 1999 zijn daar nog twee WC Active Gel varianten bijgekomen, zijn de toiletblokjes vernieuwd en zijn de vloeibare toiletblokjes geïntroduceerd.

In 2000 zijn er de Glorix vaatdoekjes en de Glorix WC Active Mousse bijgekomen.

In 2001 zijn de Glorix WC 3 Action tablets op de markt verschenen.

In 2003 zijn er naast de Glorix 'Dikke Bleek' twee varianten op de markt verschenen (Eucalyptus en Citrus) en is de Glorix Atlantic Fresh, Glorix 02 gaan heten.

De vloeibare toiletblokjes worden in 2004 met een sterk verbeterde samenstelling opnieuw op de markt gebracht. Ook komt er de Pink variant bij de Glorix Dikke Bleek.

In 2005 is Glorix op de markt gekomen met de Big Wipes.

Het totale Glorix assortiment beslaat nu een hele reeks aan Glorix producten voor het hygiënisch schoonmaken van bad, douche, toilet en hygiënisch reinigen in de keuken.

Jif is in 1971 geïntroduceerd als eerste vloeibaar schuurmiddel ter vervanging van VIM. In 1984 werd een nieuwe afsluitbare dop geïntroduceerd. In 1986 is ook Jif citroen op de markt gebracht. Het assortiment werd in 1993 uitgebreid met Jif Multi-USO en in 1994 Jif Allesreiniger. Van deze laatste verscheen er ook een citroen variant. Eind 1998 is deze Jif Allesreiniger weer van de markt verdwenen. In 1996 werd Jif Active Plus voor de hygiënische reiniging geïntroduceerd.

In 1998 verscheen Jif Keramische Kookplaatreiniger op de markt als speciaal product voor deze meer gevoelige oppervlakten. Dit product is weer verdwenen van de markt.

In 1999 is de Jif Oxy-Gel op de markt gekomen en in de zomer van 2000 is de Jif Bathroom Mousse (aerosol) met 2 varianten gelanceerd: Lemon Fresh en Lime Zest. Ook zijn in 2000 de Jif Glas- en Ruitendoekjes op de markt gekomen en zijn de formules van Jif Cream, Cream Citroen en Active Cream verder verbeterd. Begin 2001 is er het Jif Microfibre doekje bijgekomen en is in Nederland de merknaam Jif vervangen door de naam Cif. Ook de Andy producten zijn onder de merknaam Cif ingevoerd en zijn er de Cif Double Action doekjes, de Vloerdoekjes en de Cif Revive reiniger bijgekomen.

In 2002 en 2003 zijn de Cif Cream en Cif Cream Citroen verder verbeterd en gemoderniseerd qua verpakking. In 2004 is de Cif Active Gel op de markt gekomen. In 2006 zijn de Cif Power Cream Badkamer, Keuken en de variant "Met Bleek" op de markt gekomen en is ook de Cif Cream Citroen vernieuwd.

De reeks Cif producten bestaat nu uit een hele reeks allesreinigers, vloeibare schuurmiddelen en reinigende doekjes.

2. Het verwijderen van vuil; schoonmaken

Reinigen in en om het huis blijft een noodzakelijke bezigheid. Er is een grote verscheidenheid aan materialen die gereinigd moeten worden en er is een even grote variatie aan producten in diverse vormen. Daarbij variëren natuurlijk ook nog het vuil, de methode en het gereedschap om het schoonmaakkarwei te klaren. Ook de plek in huis is mede-bepalend. De basis van het schoonmaken wordt veelal gevormd door een combinatie van reinigingsmiddel en boenen.

Doordat het schoonmaakmiddel een wasactieve stof bevat, gaat het boenen – al of niet met hulpmiddelen zoals doek of borstel – veel gemakkelijker. Vrijwel alle soorten reinigingsmiddelen bevatten tegenwoordig een combinatie van enkele typen wasactieve stoffen die tezamen met water, parfum en een kleurstof de basissamenstelling van het product vormen. Afhankelijk van het type reiniger bevat het product dan verder nog ingrediënten die het extra eigenschappen geven, speciaal geschikt voor de bedoelde schoonmaakactiviteit of het te reinigen oppervlak.

Er bestaan verschillende soorten oppervlakte-actieve stoffen die in reinigingsmiddelen worden gebruikt.

De belangrijkste twee typen zijn:

1. De anionogene oppervlakte-actieve stoffen, met als voorbeeld natriumdodecylsulfaat.
2. De niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen, met als voorbeeld een C_{12} alcohol-ethoxylaat 10EO.

Voorbeelden van wasactieve stoffen:

$H - (CH_2)_{12} - O - SO_2 - O^- Na^+$

$H - (CH_2)_{12} - (O - CH_2 - CH_2)_{10} - OH$

De werking van de wasactieve stoffen

De wasactieve of oppervlakte-actieve stoffen hebben in hun molecuul een hydrofiel (waterlievend) gedeelte en een hydrofoob (waterafstotend) gedeelte, waardoor zij goed adsorberen aan oppervlakken en de vuil-wassop grensvlakken. Door deze adsorptie wordt het oppervlak goed bevochtigd en het vuil veel gemakkelijker van het onderliggende oppervlak verwijderd. Een effectieve adsorptie aan deze grensvlakken helpt de vuilverwijdering nog beter. Een reinigingsmiddel bevat een mengsel van wasactieve stoffen om deze hoge effectiviteit te verkrijgen en aldus optimaal te werken.

Model van een oppervlakte-actieve stof



De functies van de wasactieve stoffen

- Bevochtigen

De wasactieve stoffen geven een betere bevochtiging van het oppervlak door de adsorptie aan de grensvlakken met vuil en oppervlak. Hierdoor spreidt het wassop zich beter en volledig over het oppervlak uit. Dit gemakkelijk nat laten worden van het oppervlak is een voorwaarde voor optimale reiniging.

- Vuilverwijderen

Mengsels van verschillende typen wasactieve stoffen zorgen voor optimale adsorptie aan oppervlakken en grensvlakken van vuildeeltjes en het schoon te maken oppervlak. Deze adsorptie zorgt er voor dat de vuildeeltjes veel gemakkelijker loskomen.

- In oplossing houden

Eenmaal in het wassop blijven de vuildeeltjes beter zweven door de aanwezigheid van deze wasactieve stoffen. Hierdoor slaan ze niet zo gemakkelijk weer ergens anders op het oppervlak neer. Dit proces wordt mede-bepaald door de lading die de wasactieve stoffen aan de deeltjes geven. Een mengsel van verschillende wasactieve stoffen werkt het meest effectief.

- Drogen

Na afloop van het schoonmaken, zorgen de wasactieve stoffen tijdens het opdrogen voor een gelijkmatige en dunne waterfilm op het oppervlak, zodat dit sneller opdroogt en er geen strepen of droogkringen ontstaan.

De zuurgraad of pH

Belangrijk bij alle typen reinigers is de zuurgraad of de pH van het product. Naast de bovengenoemde basis-eigenschappen kan een product zuur of alkalisch zijn. Voor sommige oppervlakken en de in acht te nemen voorzorgen is deze pH belangrijk. Gezien dit belang gaan we hier wat dieper in op het begrip pH.

Deze producteigenschap kan worden bepaald door tijdens de fabricage een zuur of een base aan de samenstelling toe te voegen. Voegt men een zuur toe, dan ontstaat in de waterige oplossing een overschot aan H^+ ionen en daarmede een overschot aan H_3O^+ ionen:

$$HZ\ (zuur) + H_2O \rightarrow H^+ + Z^- + H_2O \rightarrow H_3O^+ + Z^-$$

Immers : $H_3O^+ = H_2O + H^+$

Voegt men een base toe dan ontstaat een overschot aan OH^- ionen.

$$MOH\ (base) + H_2O \rightarrow M^+ + OH^- + H_2O$$

Er is altijd een evenwicht tussen deze ionen:

$$H_3O^+ + OH^- \longleftrightarrow 2\ H_2O$$

Voor een neutrale oplossing is de pH-waarde 7 (dus bijvoorbeeld water); voor een zure oplossing is de pH-waarde lager en voor een alkalisch product is deze hoger. pH = 1 is de waarde voor een sterk zure oplossing (zoutzuur bijvoorbeeld). Een geconcentreerde soda-oplossing is sterk alkalisch en geeft een pH van ongeveer 13. De schaal loopt van 0 tot 14.

pH = -log (H_3O^+ ionen concentratie)

Zuur toevoegen:	H_3O^+ concentratie hoog
Base toevoegen:	OH^- concentratie hoog en dus H_3O^+ laag

pH als hulpmiddel bij het reinigen

Naast de essentiële oppervlakte-actieve ingrediënten die de vuilverwijdering bevorderen, speelt ook de pH een rol bij de vuilverwijdering. Hier maken we onderscheid tussen basisch en zuur. Bij een hoge pH is over het algemeen de vuilverwijdering beter. Dit komt door het overschot aan OH^--ionen, waardoor negatieve ladingen zowel in het wassop als aan de grensvlakken van het vuiloppervlak aanwezig zijn. Deze negatieve ladingen stoten elkaar af, waardoor vuildeeltjes van het oppervlak worden afgestoten en ook niet snel weer zullen neerslaan. Om deze reden zijn vrijwel alle textiel- en vaatwasmiddelen basisch, evenals vele reinigers.

De zuurgraad (=pH) is hier nog eens weergegeven met de omschrijving:



Zure reinigingsmiddelen worden toegepast wanneer aan het reinigingsproces speciale eisen worden gesteld, zoals het verwijderen van kalkaanslag. Zure reinigers zijn effectiever dan basische reinigers bij het voorkomen van de opbouw van kalkaanslag. Het zuur lost de kalk op en brengt dat in het wassop. De voordelen van een basisch wassop zijn hier dus omgeruild voor het zure karakter, omdat voor deze typen reinigers de combinatie van vuilverwijdering en het voorkomen van kalkaanslag het belangrijkste criterium is. Bij deze reinigers speelt het mengsel van wasactieve stoffen dezelfde essentiële rol als bij de basische reinigers bij het bevochtigen, verwijderen en afvoeren van het vuil.



3. Overzicht van de typen reinigingsmiddelen

Productsamenstellingen van de reinigers kunnen, al naar gelang het type, heel verschillend zijn.

Allesreinigers

De allesreiniger heeft de eenvoudigste samenstelling. De basissamenstelling is simpel en bestaat uit was-actieve stoffen en een zout, zuur of base. Het product is geschikt voor een grote variëteit aan schoonmaakactiviteiten. Het woord allesreiniger zegt het eigenlijk al: geschikt voor 'alles'; maar er zijn bepaalde oppervlakken waarmee we voorzichtig moeten zijn, bijvoorbeeld onbewerkt en ook geverfd hout. Er zijn zure en basische allesreinigers op de markt, waardoor op sommige oppervlakken deze producten niet altijd onverdund kunnen worden gebruikt.

Hygiënische reinigers

Hygiënische reinigers bevatten veelal een bleekmiddel. Dit kan een chloorbleekmiddel zijn of een zuurstofbleekmiddel. Tevens is een combinatie van andere ingrediënten mogelijk, waardoor naast het bleekeffect een extra hygiëne-aspect aan dit type producten wordt toegevoegd. Het zijn producten die hygiënisch schoonmaken, dat wil zeggen dat ze niet alleen het zichtbare, maar ook het onzichtbare vuil verwijderen. Het zijn geen desinfectiemiddelen. De (professionele) desinfectiemiddelen of biociden worden in deze brochure niet behandeld.

Schuurmiddelen

Schuurmiddelen bevatten altijd fijne vaste deeltjes die een schuureffect geven. Het eerste schuurmiddel (na het aloude gebruik van zand, zeep en soda) dat onder een merknaam op de markt kwam, was het poedervormige Vim (vanaf 1904 in Engeland en 1921 in Nederland). Dit werd in de jaren '70 in een totaal nieuwe samenstelling als vloeibaar schuurmiddel gelanceerd (toen Jif, nu Cif geheten). Tevens zijn er combinaties van producttypen mogelijk, zoals bijvoorbeeld een schuurmiddel met een bleekingrediënt.

Toiletreinigers

De categorie toiletreinigers bestaat uit een aantal producten met diverse samenstellingen, zoals bleekmiddelen maar ook toiletblokjes. De verpakking, de productvorm en de manier van gebruik zijn nogal verschillend. Deze producten, uitsluitend voor gebruik in het toilet, hebben gemeen dat ze allemaal bedoeld zijn om het toilet hygiënisch schoon en fris te houden.

Bad- en douche-reinigers

Deze producten (vaak een pompje, spray of aerosol) zijn optimaal samengesteld voor het reinigen van bad en douche met een maximum aan gemak. Ze worden in deze brochure apart behandeld gezien de speciale plekken in huis waarvoor deze producten zijn bedoeld.

Overige reinigers en schoonmaakdoekjes

Deze reinigers vormen een categorie producten die zó zijn samengesteld dat ze een specifiek type oppervlak optimaal reinigen. Deze kunnen dan ook het beste daarvoor worden gebruikt. Een voorbeeld is een reiniger voor de keramische kookplaat. Dit oppervlak is tamelijk zacht en het vette en hardnekkige vuil is lastig te verwijderen; hiervoor is een speciale productsamenstelling gewenst. Consument vinden schoonmaakdoekjes prettig in het gebruik voor het reinigen van specifieke plekjes op een handige en gemakkelijke manier

Organische reinigingsmiddelen

Organische reinigers of oplosmiddelen worden hier even genoemd, omdat deze in het huishouden toch veel worden gebruikt. Het zijn geen reinigingsmiddelen op waterbasis en ze worden vooral ingezet voor die bevuilingen (bijvoorbeeld verf, vernis etc.) die met een oplossing op basis van water niet of zeer moeilijk te verwijderen zijn. Het zijn vaak zuivere stoffen met een eenvoudige chemische samenstelling: wasbenzine, tetra, spiritus, aceton, alcohol en dergelijke.

De reinigingsmiddelen - een overzicht van de producttypen

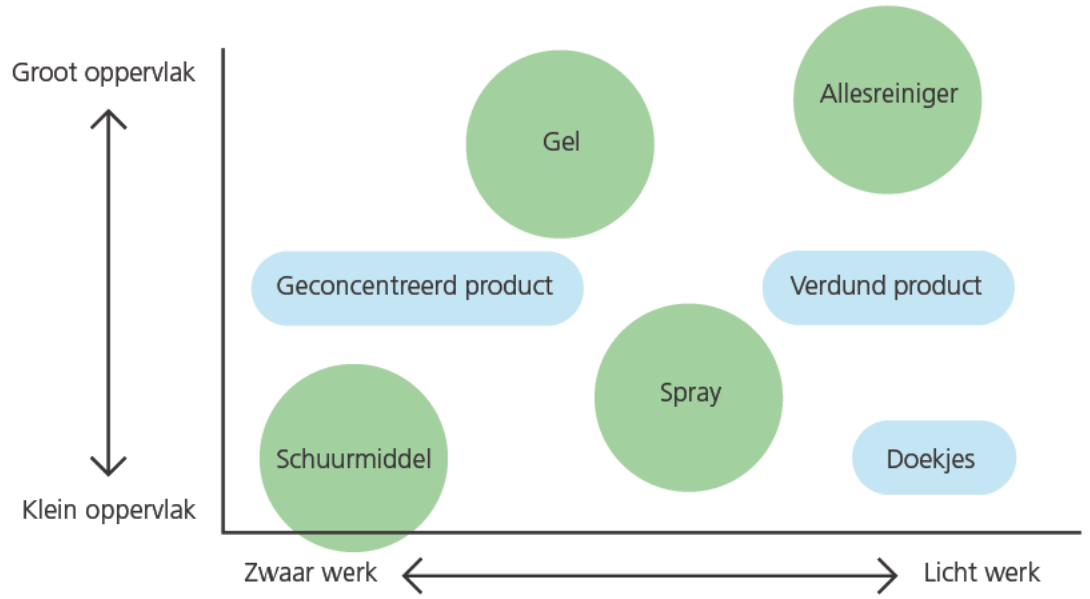
Reinigingsmiddelen	Producttypen
Allesreinigers	Vloeibare reinigers, al of niet met verstuiver (spray)
Hygiënische reinigers	Vloeibare reinigers met bleekmiddel
Schuurmiddelen	Vloeibaar Vloeibaar met bleekmiddel Poeder
Toiletreinigers	Vloeibaar Blokjes Vloeibare blokjes Gel Schuim Tabletten
Bad-/douche-reinigers	Schuim - spuitbus Verstuiver
Overige reinigers	Keukenreinigers Reinigende doekjes Glasreinigers (met verstuiver/spray) Ovenreinigers Ontkalkingsmiddelen
Organische reinigers (vlekkenmiddelen)	Oplosmiddelen, zoals spiritus, aceton, alcohol,wasbenzine, tri(chloromethaan)

4. Soorten en typen oppervlakken

Hoe kiezen we voor elk oppervlak de juiste reiniger? Oppervlakken die we willen schoonmaken en schoonhouden, kunnen we indelen naar het materiaal, de bevuiling en vaak ook naar de grootte. Grote oppervlakken, zoals vloeren en wanden, zullen we vaak behandelen met een allesreiniger in verdunde vorm met veel water. In het algemeen is hier het 'boenwerk' vrij licht. Kleine oppervlakken worden meestal schoongemaakt, omdat er een veelal hardnekkige specifieke bevuiling aanwezig is, die om een meer doelgericht middel vraagt. Ter plaatse boenen met een geconcentreerd product speelt hier de sleutelrol. Hierdoor wordt het vuil verwijderd, zonder dat daarbij het oppervlak wordt beschadigd.
De materialen waaruit de oppervlakken bestaan en de eigenschappen zoals hardheid, chemische samenstelling, bleekgevoeligheid, temperatuurgevoeligheid en porositeit bepalen hoe en met welk middel het beste kan worden schoongemaakt. Ook het vuil speelt een rol en hoe dit vuil aan het oppervlak is gehecht. Vuilverwijdering is derhalve een combinatie van een effectieve verwijdering en het behoud van het oorspronkelijke karakter van het oppervlak.

Beschouwen we eerst een aantal veel voorkomende oppervlakken, dan kunnen we op basis van de samenstellingen vaststellen welke reinigingsmiddelen we moeten gebruiken. Een overzicht is in het schema te zien.

Grote oppervlakken, bijvoorbeeld vloeren	allesreinigers
Kleine oppervlakken, bijvoorbeeld aanrecht	spray, (vloeibaar) schuurmiddel, bleekmiddel
Speciale oppervlakken, bijvoorbeeld toilet	gericht productgebruik (zoals toiletblokje)





Tegels, porselein en keramiek kunnen met bijna alle reinigingsmiddelen worden schoongemaakt. De voegen kan men beter niet met een sterk zuur schoonmaken.
Tegels e.d. zijn vaak voorzien van een laagje glazuur. Glazuur is een glasachtige laag die voor, tijdens of na het bakken op het voorwerp wordt aangebracht. Het geeft een mooie glans en zorgt ervoor dat het ondoordringbaar wordt voor vloeistoffen.

Vitrokeramiek is vrij zacht en dient alleen met een speciaal hiervoor gemaakt product te worden behandeld en schoongemaakt.

Email is een gemakkelijk smeltbare glassoort die troebel kan worden gemaakt door toevoeging van beenderas ($Ca_3(PO_4)_2$) of tinas (SnO_2). Het kan op ijzeren voorwerpen, zoals pannen, worden aangebracht om het voorwerp tegen roesten te beschermen. Email kan men schoonmaken met bijvoorbeeld een mild schuurmiddel.



Marmer komt veel in de natuur voor. Het is een vorm van calciumcarbonaat ($CaCO_3$) net als krijt, kalksteen en kalkspaat. Met zuur reageert het gemakkelijk:

$$CaCO_3 + 2\ H^+ \rightarrow Ca^{2+} + H_2O + CO_2\ \uparrow$$

Door zuur wordt dit oppervlak aangetast; het wordt dof en blijft dan niet mooi glad en glimmend. Marmer moet dus niet met zuren worden behandeld, maar alleen met alkalische reinigingsmiddelen.
Zachte oppervlakken, zoals plastic, linoleum en geverfd hout of metaal kunnen beschadigen indien ze met een schuurmiddel worden behandeld. Dit kan krassen veroorzaken aan het oppervlak, waardoor het uiterlijk er niet mooi uit blijft zien en dof wordt. Ook kan het product strepen veroorzaken. Ook glas, spiegels en aluminium kunnen beter niet met een schuurmiddel worden behandeld.

Teflon is ook zo'n veel voorkomend relatief zacht oppervlak dat - om krassen te voorkomen - beter niet met een schuurmiddel kan worden behandeld. Aansmeren van het vuil met een handafwasmiddel en bewerken met een zachte spons helpt goed om aangebakken etensresten te verwijderen.



Geverfd hout, zeil en linoleum zijn moeilijke oppervlakken om te reinigen. Het beste kan verdunde allesreiniger worden gebruikt, waarbij goed moet worden nagespoeld. Producten met een bleekmiddel en/of een organisch oplosmiddel (zoals alcohol) mogen niet worden gebruikt, terwijl ook alkali niet goed is en samen met de wasactieve stoffen strepen kan achterlaten. Geverfde oppervlakken moeten altijd meteen worden afgespoeld om mogelijke vorming van blaasjes of bladderen te voorkomen.
Oppervlakken die sterk gekleurd zijn, kunnen gevoelig zijn voor reinigen met een sterk bleekmiddel (bijvoorbeeld natriumhypochloriet).

In geval van twijfel of voor een bepaald oppervlak het juiste middel wordt gekozen, is het altijd raadzaam eerst op een klein onopvallend stukje het schoonmaken even uit te proberen.



Materialen en gebruik van de verschillende typen reinigers

	Allesreiniger	Allesreiniger	Hygiënische reiniger	Hygiënische reiniger	Schuurmiddel
Eigenschap	Zuur	Alkalisch	Zuur	Alkalisch	Alkalisch
Materiaal					
Aardewerk (glazuur)					
Aluminium					
Cement, voegen					
Chroom, verchroomd					
Email					
Formica					
Geverfd hout					
Geverfd metaal					
Glas, ramen					
Goud					
Keramische tegels					
Koper					
Laminaat					
Linoleum en vinyl					
Marmer					
Plastic, hard					
Plastic, zacht					
Porselein					
Roestvrij staal					

Andere typen reinigingsmiddelen worden hier niet genoemd omdat deze uitsluitend worden aanbevolen voor bepaalde doeleinden en/of oppervlakken (b.v. toilet).

type product geschikt voor gebruik

type product niet aanbevolen voor gebruik

alleen verdund productgebruik en niet te lang contact

5. Soorten vuil

Vuil is er in allerlei soorten en maten. Teveel om hier allemaal te vermelden. Toch zijn in grote lijnen de verschillende soorten vuil wel in te delen in een aantal groepen met karakteristieke eigenschappen.

In het schema hiernaast zijn hoofdgroepen weergegeven tezamen met het meest geschikte reinigingsproduct.

Soort vuil	Meest geschikte product
Verspreid vuil, stof Meestal betreft het hier ook een groot oppervlak dat moet worden gereinigd.	Allesreiniger
Voedselresten Vaak gebruiksartikelen en allerlei oppervlakken van groot tot klein.	Allesreiniger of handafwasmiddel
Aanslag Voor het verwijderen van met name kalkaanslag is een zuur product het meest effectief.	Allesreiniger (zuur)
Zwart aanslag of spikkels (bv. badkamer) Veelal een klein oppervlak of moeilijk bereikbare plaatsen.	Bleekmiddel (Hygiënische allesreiniger)
Hardnekkig aangekoekt vuil Meestal betreft het hier een klein oppervlak waarop product + mechanische energie (= boenen en schuren) nodig is voor een goede verwijdering.	Vloeibaar schuurmiddel

6. Schoonmaakhulpmiddelen

Het schoonmaken gebeurt vrijwel altijd met behulp van een zeer simpel hulpmiddel. Een aantal hiervan willen we in deze brochure niet onvermeld laten.

- Doekjes, in diverse uitvoeringen :
  - Schuurdoekjes
  - Viscosedoekjes
  - Papierdoekjes
  - Microvezeldoekjes
- Borstel
- Spons
- Vaatdoek
- Bezem
- Veger
- (Vloer/raam) wisser
- Zwabber
- Zeem













7. Reinigingsmiddelen

Er zijn vele typen reinigingsmiddelen, terwijl ook de manieren om ze te maken verschillen. Een vloeibare reiniger kan veelal worden verkregen door een eenvoudig mengproces van de juiste grondstoffen. In de volgende hoofdstukken gaan we dieper in op de samenstellingen van de diverse genoemde typen reinigingsmiddelen.

8. Allesreinigers

De vloeibare allesreiniger, de naam zegt het al, kan in verdunde vorm voor bijna alle materialen worden gebruikt. Tegels, porselein, glas en roestvrij staal kunnen ermee worden gereinigd. De allesreiniger is speciaal ontwikkeld voor de reiniging van grote oppervlakken zoals vloeren, tegels, deuren en wanden.
Voor de optimale reiniging van allerlei soorten materialen bevat het product een mengsel van oppervlakte-actieve stoffen en daarnaast een zuur of een base om de pH van het product te controleren. Er bestaan zowel zure als alkalische reinigers. De allesreinigers bevatten veelal ook bepaalde polymeren. Dit zijn ingrediënten die helpen bij de vuilverwijdering en die ook kalkaanslag kunnen helpen tegengaan. Deze polymeren geven het product meestal een iets dikker of stroperiger uiterlijk. Omdat de allesreinigers op waterbasis zijn gemaakt, bevatten ze meestal een conserveringsmiddel om de houdbaarheid te bevorderen. Alle producten bevatten een kleur- en geurstof voor de herkenbaarheid en om het schoonmaakresultaat te accentueren met een frisse geur. In de tabel is een mogelijke algemene compositie weergegeven.

Samenstelling van een allesreiniger

Mogelijke ingrediënten	Aanwezigheid in product (%)	Functie(s)
Anionogene oppervlakte-actieve stoffen	2-10	Reinigen, schuimvorming
Niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen	1-10	Reinigen, schuimstabilisatie
Zeep	0-5	Verbetert de reiniging, schuimversteviging
Zouten en zuren*	1-10	Regelen de gewenste product pH, buffer en stabilisator
Polymeren	0-2	Verbeteren de reiniging, regelen mede de productviscositeit, helpen kalkaanslag voorkomen
Parfum en kleurstof	0,1-2	Verbeteren de esthetische eigenschappen van het product
Conserveringsmiddel	0-2	Product-houdbaarheid
Water	Tot 100	

* Alkalische allesreinigers bevatten veelal carbonaten en/of bicarbonaten die het product een pH-waarde van rond de 10 geven.

* Zure allesreinigers bevatten veelal citroenzuur om het product mild zuur te maken met een pH-waarde van rond de 6. Tot deze categorie behoren allesreinigers zonder bleekmiddel; de allesreinigers met bleekmiddel worden behandeld in de rubriek Hygiënische reinigers.





Er zijn ook allesreinigers die we Oxy-gel noemen. Deze reinigers zijn allesreinigers, die een laag percentage (1-3%) aan waterstofperoxide bevatten naast de ingrediënten die voor een allesreiniger worden genoemd in de tabel hierboven. Dit lage percentage waterstofperoxide zorgt tijdens het schoonmaken voor een klein beetje zuurstof in de vorm van belletjes. Deze zuurstofbelletjes kunnen helpen bij het losmaken van het vuil van het oppervlak. De hoeveelheid peroxide geeft geen krachtige bleekwerking, zodat we deze producten beschouwen als echte allesreinigers (zonder bleek) die geschikt zijn voor alle soorten oppervlakken. Doordat de waterstofperoxide in het product aanwezig is, is een conserveringsmiddel om de producthoudbaarheid voor langere tijd te garanderen hier niet meer nodig. De formuleringen zijn licht zuur tot neutraal.

Allesreinigers kunnen ook voorkomen in de vorm van een handspray: een fles met een pompje of spuitkop (trigger). Deze producten zijn vaak bedoeld om een klein oppervlak intensief schoon te maken en niet om bijvoorbeeld een vloer schoon te maken. Deze producten worden dan ook ingedeeld bij de meer specifieke toepassingsgebieden (bijvoorbeeld de Cif badkamer spray bij de badkamerreinigingsmiddelen).



9. Hygiënische reinigers



De hygiënische reinigers bevatten een ingrediënt (of een combinatie van ingrediënten) dat speciaal inwerkt op het onzichtbare vuil dat in hoekjes en op moeilijk bereikbare plekken zou kunnen achterblijven. Het betreft plaatsen en zaken zoals toiletpot, gootsteen, afvalbakken, pedaalemmers, kranen, deurknoppen, keukenapparatuur, koelkast etc.

De combinatie van ingrediënten die voor deze hygiënische reiniging verantwoordelijk is, bevat bleekmiddelen die een oxiderende werking hebben. Hieronder volgen twee voorbeelden van deze soort ingrediënten.

Hygiënisch reinigende bestanddelen in reinigingsmiddelen.

1. Hypochloriet
   Effectief en goedkoop
   Concentratie: typisch 0,3% – 5%
2. Waterstofperoxide
   Werkt beter naarmate de pH hoger is
   Concentratie: typisch 1% – 10%.

De meest voorkomende hygiënische reinigers bevatten óf een chloorbleekmiddel (natriumhypochloriet) óf een ander bleekmiddel, zoals waterstofperoxide.

Gezien de oxiderende werking van deze ingrediënten kunnen niet alle oppervlakken met deze producten worden gereinigd zonder schade aan het oppervlak toe te brengen. Voor een overzicht van deze oppervlakken verwijzen we naar de eerder genoemde tabel.

In de tabel op de volgende bladzijde is de algemene compositie van een hygiënische reiniger weergegeven. De functie van veel van de ingrediënten is gelijk aan die van de ingrediënten van de allesreiniger.

Samenstelling van een hygiënische reiniger		
Mogelijke ingrediënten	**Aanwezigheid in product (%)**	**Functie(s)**
Anionogene oppervlakte-actieve stoffen	1-10	Reinigen, schuimvorming
Niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen	1-10	Reinigen, schuimstabilisatie
Bleekmiddel (zuurstof of hypochloriet)*	1-10	Bleekwerking, hygiëne, producthoudbaarheid
Zouten en zuren/alkali	1-10	Regelen de gewenste product pH, buffer en stabilisator
Polymeren	0-2	Verbeteren de reiniging, regelen mede de productviscositeit, helpen kalkaanslag voorkomen
Parfum en kleurstof	0,1-2	Verbeteren de esthetische eigenschappen van het product
Water	Tot 100	



* Hygiënische reinigers die een zuurstofbleekmiddel (waterstofperoxide) bevatten, kunnen zowel zuur als alkalisch zijn.

* Hygiënische reinigers die een chloorbleekmiddel (hypochloriet) bevatten, zijn altijd alkalisch.

Het mengen van zure en chloorbleekhoudende producten moet altijd worden vermeden, omdat dan gevaarlijke chloorgassen kunnen vrijkomen.

10. Schuurmiddelen

Het principe van het reinigen met schuurmiddelen is eenvoudig. Ze bevatten naast krijt (calciet) of een soortgelijk natuurlijk mineraal, vaak een klein beetje wasactieve stof om het reinigen te bevorderen. Het krijt heeft een zodanige hardheid en deeltjesgrootte dat het geen krassen op het oppervlak veroorzaakt, terwijl het uitstekend helpt bij het verwijderen van aangebakken en ingedroogd vuil. Krijt is als het ware zachter dan het oppervlak en harder dan het vuil. Omdat krijt nu eenmaal een bepaalde hardheid heeft, moet wel voorzichtig worden omgegaan met zachte oppervlakken om krasvorming te voorkomen. Tegenwoordig worden de vloeibare schuurmiddelen verreweg het meest gebruikt. Het krijt is dan gedispergeerd in een oplossing die veelal ook enige wasactieve stoffen bevat om de reinigende kracht te versterken. Schuurmiddelen die poedervormig zijn (de oude Vim), bevatten vrijwel geen water en bestaan hoofdzakelijk uit calciumcarbonaat (= calciet) met kleine toevoegingen om de strooibaarheid van het poeder en de werking te verbeteren. Er zijn ook vloeibare schuurmiddelen met een bleekmiddel. Deze producten bevatten naast de in de tabel aangegeven ingrediënten ook hypochloriet en zijn altijd alkalisch. Ze zijn eigenlijk een combinatie van een vloeibaar schuurmiddel en een hygiënische reiniger.

Tevens zijn er speciale schuurmiddelen voor bijvoorbeeld hele specifieke toepassingen zoals bijvoorbeeld keramische elementen. Voor deze oppervlakken is een fijner en zachter schuurmiddel vereist; deze producten bevatten dan ook aluminiumoxide in plaats van calciet, omdat dit oxide hier geen krassen veroorzaakt. Er zijn ook reinigers voor keramische elementen die geen schuurmiddel maar uitsluitend oppervlakte-actieve stoffen bevatten.



Samenstelling van een vloeibaar schuurmiddel		
Mogelijke ingrediënten	**Aanwezigheid in product (%)**	**Functie(s)**
Anionogene oppervlakte-actieve stoffen, zeep	1-10	Reinigen, schuimvorming
Niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen	1-10	Reinigen, schuimstabilisatie
Schuurmiddel (calciet)	10-50	Schuren, reinigen
Zouten en alkali	1-10	Regelen de gewenste product pH, buffer en stabilisator
Polymeren	0-2	Regelen mede de product-viscositeit en stabiliteit
Oplosmiddel	0-4	Versterkt de reinigende werking
Parfum en kleurstof	0,1-2	Verbeteren de esthetische eigenschappen van het product
Conserveringsmiddel	0-2	Product-houdbaarheid
Water	Tot 100	

11. Toiletreinigers

Voor het hygiënisch reinigen en schoonhouden van het toilet zijn diverse producten op de markt met verschillende samenstellingen.
Hieronder zijn vier belangrijke groepen weergegeven:

- Het vaste toiletblokje in een houder aan de binnenrand van het toilet.
- Het vloeibare blokje of gel in een speciale houder in het toilet.
- De wc-reiniger: een vloeibaar product (bijvoorbeeld een dikke bleek of een gel) of schuim (spuitbus) om in het toilet te spuiten.
- Een tablet of ander product om in het water in het toilet te gebruiken.

Al naar gelang de wensen van de consument kan een keuze worden gemaakt om te zorgen voor een altijd schoon, fris en hygiënisch toilet in huis. De producten hebben verschillende samenstellingen die te maken hebben met de functie en de productvorm.
De ingrediënten van de producten moeten tezamen vier belangrijke functies kunnen vervullen die ook in de onderstaande tabellen zijn terug te vinden:

1. schoonmaken of vuil verwijderen
2. zorgen voor een optimale hygiëne
3. voorkomen of oplossen van kalkaanslag
4. zorgen voor een frisse en schone geur

In verschillende tabellen zijn de globale samenstellingen van de producten weergegeven.

Voor aan de toiletrand: blokje		
Mogelijke ingrediënten	**Aanwezigheid in product (%)**	**Functie(s)**
Anionogene oppervlakte-actieve stoffen	10-50	Reinigen, schuimvorming
Zouten en alkali	10-50	Regelen de gewenste product pH, buffer en stabilisator, structuur van het blok
Bleekmiddel (op zuurstofbasis,maar niet altijd aanwezig)	0-30	Bleekwerking, hygiëne
Hulpstoffen	0-5	Ontkalken
Parfum en kleurstof	0,1-2	Verbeteren de esthetische eigenschappen van het product

Voor aan de toiletrand: gel of vloeibaar blokje		
Mogelijke ingrediënten	**Aanwezigheid in product (%)**	**Functie(s)**
Anionogene oppervlakte-actieve stoffen	5-30	Reinigen, schuimvorming
Zouten en zuren	1-10	Regelen de gewenste product-pH, buffer en stabilisator, structuur van het blok
Polymeren	2-10	Verdikkingsmiddel, structuur, regelen oplosbaarheid
Hulpstoffen	0-20	Ontkalken
Conserveringsmiddelen	0-1	Product-houdbaarheid
Parfum en kleurstof	0,1-10	Verbeteren de esthetische eigenschappen van het product
Water	Tot 100	

Toilet schoonmaakmiddelen: vloeistof		
Mogelijke ingrediënten	**Aanwezigheid in product (%)**	**Functie(s)**
Anionogene oppervlakte-actieve stoffen	2-10	Reinigen, schuimvorming
Niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen	2-10	Reinigen, schuimvorming
Bleekmiddel (op basis van hypochloriet)*	1-5	Reinigen, hygiëne
Zouten	2-10	Regelen de gewenste pH, buffer en stabilisator
Polymeren	0-5	Verdikkingsmiddel, hechting product aan oppervlak
Hulpstoffen	0-2	Ontkalken
Parfum en kleurstof	0,1-10	Verbeteren de esthetische eigenschappen van het product
Water	Tot 100	



* In deze samenstelling is een chloorbleekmiddel genoemd. Er zijn natuurlijk ook reinigers met een zuurstof bleekmiddel die uitstekend geschikt zijn om het toilet te reinigen.

Voor in het water in het toilet: tablet		
Mogelijke ingrediënten	**Aanwezigheid in product (%)**	**Functie(s)**
Anionogene en niet-ionogene oppervlakteactieve stoffen	0-10	Reinigen, schuimvorming
Zuren	30-80	Ontkalken, reinigen
Bleekmiddel	5-10	Reinigen, hygiëne
Zouten	10-20	Buffer en stabilisator, hulpstof bij de fabricage, hulpstof bij het oplossen
Parfum en kleurstof	0,1-2	Verbeteren de esthetische eigenschappen van het product
Hulpstoffen	Tot 100	Ontkalken

12. Bad- en douche-reinigers

De reinigende werking van de meeste van deze producten is gebaseerd op bevochtigen en vuil verwijderen met behulp van wasactieve stoffen en ontkalken met behulp van zuur of fosfonaten. Alle producten bevatten een parfum voor een schone en frisse geur van de douche of het bad.

De productvorm kan een spray zijn met een pompje of een aerosol (product in een spuitbus met drijfgas).

Reinigers voor badkamer, douche of andere vochtige ruimtes zijn vaak gebaseerd op wasactieve stoffen, een hoge alkaliteit en een chloorbleekmiddel.

De algemene samenstelling van een reiniger voor dagelijks gebruik om bad of douche schoon en fris te houden is op de volgende bladzijde weergegeven.





Samenstelling van een bad-/douche-reiniger		
Mogelijke ingrediënten	**Aanwezigheid in product (%)**	**Functie(s)**
Anionogene oppervlakte-actieve stoffen, zeep	1-10	Reinigen, schuimvorming
Niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen	1-10	Reinigen, schuimstabilisatie
Zouten, zuren en/of alkali	1-10	Regelen de gewenste product-pH, ontkalken, buffer en stabilisator
Hulpstoffen	0-5	Ontkalken
Parfum en kleurstof	0,1-2	Verbeteren de esthetische eigenschappen van het product
Conserveringsmiddel	0-2	Product-houdbaarheid
Water	Tot 100	



13. Overige reinigers en schoonmaakdoekjes

Deze reinigers hebben ieder hun specifieke samenstelling of vorm, gericht op het doel waarvoor ze gemaakt zijn. Voor vele producten geldt echter dat ze een zelfde basiscompositie hebben met daarnaast verschillende toevoegingen voor het specifieke doel. Onderstaande basiscompositie is voor veel producten geldig.

Enkele voorbeelden:

1. Keukenreiniger.
   Bevat een mix aan wasactieve stoffen en alkalische ingrediënten voor een optimale reiniging. Dit product is derhalve licht basisch.
2. Hygiënische schoonmaakdoekjes.
   Bevatten alkalische ingrediënten en alcohol voor een optimale reiniging en ontvetting.
3. Ruiten- of glasreiniger of doekjes.
   Bevat naast de wasactieve stoffen veelal een oplosmiddel (bijvoorbeeld alcohol) voor het ontvetten en streeploos drogen.

Basissamenstelling van een reiniger		
Mogelijke ingrediënten	**Aanwezigheid in product (%)**	**Functie(s)**
Anionogene oppervlakte-actieve stoffen, zeep	1-10	Reinigen, schuimvorming
Niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen	1-10	Reinigen, schuimstabilisatie
Zouten, zuren en/of alkali	1-10	Regelen de gewenste product-pH, buffer en stabilisator
Parfum en kleurstof	0,1-2	Verbeteren de esthetische eigenschappen van het product
Conserveringsmiddel	0-2	Product-houdbaarheid
Water	Tot 100	





Naast de genoemde reinigers zijn er nog vele andere middelen die hier niet uitgebreid worden besproken. Enkele voorbeelden van reinigers die ook veel in het huishouden worden gebruikt, staan hieronder genoemd.

Enkele andere reinigingsmiddelen

Ovenreinigers
Deze producten bevatten veelal wasactieve stoffen en klei als een zeer mild schuurmiddel. Vaak is toch voorzichtig boenen en schuren noodzakelijk voor het verwijderen van aangebakken en ingedroogd vuil. De op de markt zijnde ovenreinigers zijn veelal sterk alkalisch.

Ontkalkingsmiddelen
Deze producten bevatten een, vaak organisch, sterk zuur voor het oplossen van de neergeslagen kalkzouten, naast een laag niveau aan wasactieve stoffen voor een goede bevochtiging van het oppervlak. Deze producten worden veelal gebruikt in de badkamer, douche en kranen.

Organische reinigers of oplosmiddelen
Oplosmiddelen voor speciale doeleinden en vlekken, zoals bijvoorbeeld alcohol en spiritus.

Zeep
Ook zijn natuurlijk nog steeds de klassieke producten in gebruik: groene en vloeibare zeep, en ammonia.

Reinigingsmiddelen

Producttypen	Productvoorbeelden*	pH*
Allesreinigers	Cif (In verschillende varianten) Cif Oxy-gel	6-8 5
Hygiënische reinigers	Glorix Dikke Bleek Glorix Atlantic Fresh Cif Power Cream spray (met bleek)	13 10 13
Schuurmiddelen	Cif Cream Lemon Cif Active Cream	11 13
Toiletreinigers	Glorix WC Active Gel Glorix WC Mousse Glorix (vloeibare) toiletblokjes Glorix WC 3 Action Tabs	1 12 6
Bad- /douche-reinigers	Cif Power Cream spray badkamer	3,5
Overige reinigers	Cif Power Cream spray keuken Glorix Hygiënische doekjes Cif Glas- en ruitendoekjes	11 4 7
Organische reinigers (chemicaliën)	Groene zeep Ammonia Spiritus Aceton Alcohol Wasbenzine Tri (chloromethaan)	10 12-14

* pH geldt voor de producten zoals die begin 2006 op de markt worden gebracht.

14. Consument en informatie

Voor de verschillende soorten reinigingsmiddelen gelden verschillende veiligheidsclassificaties. Dit hangt af van de concentratie van ingrediënten zoals alkali, zuur, bleekmiddel. De in acht te nemen veiligheidsmaatregelen staan verplicht op de verpakking vermeld; het is raadzaam deze altijd te bekijken.



IRRITEREND

Indien een product als 'Irriterend' is gekenmerkt, betekent dit dat er weliswaar bij contact irritatie kan ontstaan (rood worden van de huid bijvoorbeeld), maar dat dit niet leidt tot blaren en blijvende littekens.

Soms heeft de verpakking een kinderveilige sluiting, indien het om een product gaat dat voor kinderen een gevaar oplevert. Deze sluiting is altijd aanwezig als de wet dit voorschrijft voor het erin verpakte product.

De onderstaande veiligheidsinformatie dient altijd in acht te worden genomen.

- Alle was- en reinigingsmiddelen buiten bereik van kinderen bewaren.
- Flessen rechtop vervoeren en rechtop, koel en donker bewaren.
- Gebruik nooit verschillende schoonmaakmiddelen door elkaar, want sommige combinaties van stoffen kunnen gevaarlijke chemische reacties geven. Zo kunnen bij het mengen van een chloorbleekmiddel en een zure reiniger, gevaarlijke chloorgassen ontstaan.
- Plastic flessen na gebruik meteen weer goed sluiten.
- Bij inwendig gebruik 1 à 2 glazen water drinken en direct een arts waarschuwen.
- Bij contact met de huid of de ogen direct spoelen met overvloedig water en daarna deskundig medisch advies inwinnen.
- In geval van twijfel of vragen: altijd contact opnemen met de leverancier van het betreffende reinigingsmiddel.

Symbolen en veiligheid

Ook voor alle reinigingsmiddelen zijn de veiligheidsaanbevelingen wettelijk vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de samenstelling van het product en komen tot uiting in een aantal veiligheids- en informatieve zinnen op de verpakking. Deze zinnen zijn in alle talen gestandaardiseerd en worden aangeduid als de R- en S-zinnen voor respectievelijk de bijzondere gevaren en de veiligheidsaanbevelingen.

Deze zinnen zijn altijd op de verpakking van het desbetreffende product te vinden tezamen met het eventueel verplichte oranje/zwarte gevarensymbool. Deze symbolen worden gebruikt om het productgebruik en de risico's zo duidelijk mogelijk aan de consument te laten zien.



Consument en informatie

Op 8 oktober 2005 is de nieuwe Verordening Was- en Reinigingsmiddelen (Detergent Regulation) van kracht geworden, waarin meer informatie naar de consument centraal staat. Deze Europese wetgeving betreft alle detergent (wasactieve stof) bevattende producten en dus ook de schoonmaakproducten.

Dit houdt onder andere in:

1. Uitsluitend gebruik van biologisch afbreekbare wasactieve stoffen is toegestaan.

2. Nieuwe etikettering met een uitgebreidere ingrediëntenlijst (o.a. vermelding van het conserveringsmiddel) en vermelding van 26 overeengekomen potentieel allergene ingrediënten (indien aanwezig in het parfum).

3. Op de verpakking moet een website worden vermeld van de fabrikant of van het productmerk. Per product moeten de ingrediënten op deze website worden genoemd.

4. Een medisch informatieblad moet op verzoek beschikbaar zijn voor artsen.

Naast deze wettelijk geregelde zaken hebben de fabrikanten onderlinge afspraken gemaakt om de consument nog meer en beter te informeren aangaande het reinigen op een veilige en verantwoorde manier.
Op de reinigingsmiddelen staan al de wettelijke veiligheidsaanbevelingen met het oranje-zwarte St.Andreaskruis indien de productsamenstelling dat vereist.
Daarnaast zullen we nu steeds vaker de icoontjes en teksten voor veilig gebruik zien verschijnen. Deze zgn. Safe Use Symbols zijn hiernaast weergegeven.

Deze symbolen zullen meer en meer een vertrouwd en gemakkelijk te begrijpen beeld gaan vormen op alle was- en reinigingsmiddelen.

Verantwoord wassen zal ook veelal worden weergegeven door het gebruik van het symbool voor duurzaam schoonmaken ofwel 'sustainable cleaning'. Naast het algemene symbool voor alle producten is er ook een symbool met een bezem voor de reinigingsproducten. Beide www.sustainable-cleaning.com symbolen zijn hier afgebeeld. Deze logo's zullen we steeds meer op de verpakkingen en de etiketten gaan zien.





Safe Use Symbols


Buiten bereik van kinderen bewaren.


Oogcontact vermijden. Bij oogcontact grondig uitspoelen met water.


Na gebruik de handen afspoelen en drogen.


Bij een gevoelige of beschadigde huid langdurig contact met het product vermijden.


Niet inslikken. In geval van inslikken een arts raadplegen.


Het product in de oorspronkelijke verpakking bewaren.


Niet mengen met andere producten.


Na gebruik de ruimte ventileren.

15. Milieu

Milieu-aspecten spelen natuurlijk een grote rol bij het efficiënt gebruiken van reinigingsmiddelen. Aan de ene kant willen we een oppervlak of ruimte reinigen en zodoende met behulp van het product een schoon huis en directe leefomgeving bereiken, aan de andere kant willen we het milieu, bijvoorbeeld via ons afvalwater, niet onnodig belasten. Voldoende reinigingsmiddel gebruiken daar waar nodig, niet te veel en met de noodzakelijke frequentie; dit zijn aandachtspunten die een juiste balans moeten geven. Het verdient daarom aanbeveling altijd de doseervoorschriften op de verpakking aan te houden.

Fabrikanten zorgen ervoor dat de wasactieve stoffen in de producten zo goed en veilig mogelijk in het milieu afbreekbaar zijn, nadat ze hun reinigende werking in het huishouden hebben uitgeoefend. Onderzoek naar nog betere producten, zowel voor het schoonmaken als voor het milieu blijft onverminderd doorgaan.

Voor meer informatie over etikettering, veiligheid en milieu verwijzen wij u naar onze websites en de daarin te vinden productinformatie en verdere verwijzingen naar andere relevante websites.

Productinformatie en algemene informatie over schoonmaken en reinigingsmiddelen is te vinden op:

www.cif.nl
www.glorix.nl
www.unilever.nl
www.unilever.com
www.sustainable-cleaning.com
www.isditproductveilig.nl
www.nvz.nl



16. Unilever Nederland BV

Unilever is een van de grootste producenten van consumentenartikelen in de wereld. Met zo'n 206.000 medewerkers in circa 100 landen produceert en verkoopt zij wereldwijd voedingsmiddelen en producten voor huishoudelijke en persoonlijke verzorging. Enkele bekende Unilever-merken zijn: Axe, Becel, Bertolli, Dove, Knorr, Magnum en Omo.

Unilevers missie kan in één woord worden samengevat: vitaliteit. Unilever voegt vitaliteit toe aan het leven. Zij wil voorzien in de dagelijkse behoefte aan voeding, hygiëne en persoonlijke verzorging met merken die mensen helpen zich goed te voelen, er goed uit te zien en meer uit het leven te halen.

Het grote aantal activiteiten en de spreiding over vele landen dragen in belangrijke mate bij tot de kracht en stabiliteit van de onderneming. Unilever concentreert zich op sterke, krachtig door reclame gesteunde merken die voortdurend worden verbeterd en aan de wensen en smaak van de kwaliteitsbewuste consument worden aangepast. Het succes van de producten is voor een belangrijk deel te danken aan de investeringen die worden gedaan in research en ontwikkeling. Unilever heeft daartoe researchcentra in Europa, India, China en de Verenigde Staten.

Unilever is in 1930 ontstaan door het samengaan van twee ondernemingen die toen al in vele landen werkzaam waren. In Nederland was dat de Margarine Unie van Van den Bergh en Jurgens en in Engeland het zeepbedrijf Lever Brothers. De grondlegger van dit bedrijf, William Lever, bracht in 1884 voor het eerst een huishoudzeep met een merknaam (Sunlight) op de markt. Unilever Home and Personal Care Nederland produceert en verkoopt was- en reinigingsmiddelen voor huishoudelijk gebruik en producten voor persoonlijke verzorging. Reeds in 1901 vestigde William Lever, nu Lord Leverhulme, in Nederland een eigen onderneming, Lever's Zeep Maatschappij in Vlaardingen. De productie van Sunlight zeep startte echter pas in 1917. In de loop der jaren werden daar Vim schuurpoeder, Lux toiletzeep en Radion zeeppoeder aan toegevoegd.

Na 1945 moest het bedrijf vrijwel van de grond af worden opgebouwd, maar het was al snel weer geheel operationeel.

Lange tijd opereerden alle Europese Lever-vestigingen, verspreid over 16 landen, vrijwel geheel autonoom. In 1990 werd echter een overkoepelende organisatie opgericht, die verantwoordelijk werd voor alle activiteiten in Europa: Lever Europe, waarna een verdere integratie van activiteiten op het gebied van Home Care en Personal Care leidde tot de oprichting van de HPCE-organisatie (Home and Personal Care Europe). Door het opzetten van een coördinatiecentrum kunnen alle Europese vestigingen nu nauw samenwerken, waardoor de efficiëntie op gebieden als productinnovatie, productie en marketing kan worden vergroot. In 1998 werden in Nederland Lever en Elida Andrélon samengesmolten tot Lever Fabergé Nederland. In 2005 is Lever Fabergé, samen met andere Unilever-bedrijven, geïntegreerd in één bedrijf - Unilever Nederland B.V. - met voor iedere business unit een eigen naamsaanduiding. Voor Lever Fabergé is dat Unilever Nederland Home and Personal Care.

Met belangrijke merken als Omo, Sunil, Robijn, Sun, Cif, Glorix, Andrélon, Dove, Axe, Rexona, Vaseline, Lux en Sunlight is Unilever Nederland Home and Personal Care de grootste aanbieder van producten voor de huishoudelijke en persoonlijke verzorging op de Nederlandse markt.



17. Schoonmaaktips

1. Was- en reinigingsmiddelen altijd buiten bereik van kinderen houden. Berg alle schoonmaakmiddelen zodanig op dat kinderen (en huisdieren) er niet bij kunnen, ook niet wanneer tijdens het schoonmaken de bel of telefoon gaat.

2. Lees altijd voordat een (nieuw) schoonmaakmiddel wordt gebruikt de raadgevingen op de verpakking en de veiligheidsinformatie.

3. Als u nog twijfelt of het schoonmaakmiddel wel geschikt is voor het oppervlak dat u wilt schoonmaken, probeert u het dan eerst op een klein stukje op een onopvallende plaats of bel de consumentenvoorlichting van de fabrikant.

4. Het is het handigst om eerst droog schoon te maken en te stofzuigen, voordat met emmers sop aan de slag wordt gegaan.

5. Zet als het kan bij voorkeur iedere dag de ramen even open om het huis lekker te luchten.

6. Niet alleen de plekken die zijn schoongemaakt, maar ook de schoonmaakspullen verdienen aandacht. Dweil, spons en zeem kunnen het beste, na eerst goed uitspoelen, droog worden opgeborgen.

7. Denk ook aan de zaken die gemakkelijk worden vergeten: deurknoppen, handgreepjes, spoelknop in het toilet, kranen, gastendoekjes etc.

8. Gebruik voor grote en gladde oppervlakken zoals deuren, tegels, wanden en vloeren met vuil en aanslag een allesreiniger.

9. Gebruik in de keuken en de badkamer een vloeibaar schuurmiddel op oppervlakken met hardnekkig vuil en aanslag zoals fornuis, aanrecht, werkblad, gootsteen, bad, wastafel, douchebak, kranen en tegels.

10. Gebruik op plaatsen waar een opeenhoping van vuil kan ontstaan en op moeilijk bereikbare plaatsen, zoals toilet en doucheputje, een hygiënische reiniger.

11. Gebruik de schoonmaakmiddelen die voor speciale doeleinden zijn gemaakt op de juiste oppervlakken. Voorbeelden:
    - Toiletreinigers in het toilet
    - Glas- en ruitendoekjes op glas, tv, beeldscherm, maar niet op een LCD scherm (laptop)
    - Douche-reinigers in de douche of het bad.

12. Wees altijd voorzichtig bij het schoonmaken van geverfde oppervlakken en probeer een reinigingsmiddel even uit op een onopvallende plaats.

13. Gevoelige oppervlakken zoals hout alleen met een verdunde allesreiniger schoonmaken en niet te lang nat laten; meteen afspoelen en afdrogen. Voor het schoon en mooi houden van ongeverfd hout zijn ook de speciale onderhoudsmiddelen te gebruiken.

14. Gebruik nooit verschillende schoonmaakmiddelen door elkaar, omdat er ongewenste en gevaarlijke chemische reacties zouden kunnen ontstaan.

15. Kijk op de verpakking hoeveel product er nodig is. Gebruik niet te weinig voor een goed resultaat; te veel gebruiken heeft geen zin en belast onnodig het milieu.

Het Consumer Care Centre van Unilever Nederland B.V. staat klaar om vragen van consumenten te beantwoorden en inlichtingen te verstrekken over schoonmaken en onze producten. Deze service is tijdens kantoortijden per telefoon bereikbaar via 0800–0175 (gratis) of per email via de hierboven genoemde websites van Unilever, Glorix en Cif.

Unilever

