

ČISTILNA SREDSTVA

1 KAZALO

1 KAZALO	1
2 UVOD	2
3 PREDPOSTAVKE ALI HIPOTEZE	2
4 KEMIČNA SESTAVA ČISTILNIH SREDSTEV	2
5 SINTETIČNA PRALNA SREDSTVA – DETERGENTI	3
5.1 SESTAVA SINTETIČNIH PRALNIH SREDSTEV.....	3
5.2 VRSTE SINTETIČNIH PRALNIH SREDSTEV.....	4
5.3 VRSTE SPECIALNIH PRALNIH SREDSTEV:.....	4
6 ČISTILNI PRIBOR	5
7 VRSTE ČIŠČENJA	6
7.1 SUHO ČIŠČENJE.....	6
7.2 MOKRO ČIŠČENJE.....	6
7.3 RAZKUŽEVANJE (DEZINFEKCIJA).....	6
8 VRSTE ČISTILNIH SREDSTEV	7
9 KEMIČNO ČIŠČENJE	8
10 KAKO RAVNATI Z IZDELKI KI VSEBUJEJO NEVARNE SNOVI?	9
11 NAJPOGOSTEJŠE OZNAKE NA ČISTILNIH SREDSTVIH	10
12 OZNAČEVANJE ČISTILNIH SREDSTEV NA EMBALAŽI	10
13 EMBALAŽA	12
14 POSLEDICE NA OKOLJE	12
15 SLOVENSKI PROIZVAJALCI ČISTIL	13
16 REZULTATI ANKETE	14
17 ZAKLJUČEK	15
18 VIRI IN LITERATURA	15
19 PRILOGE	16
19.1 ANKETA.....	16
19.2 BROŠURA OZNAČEVANJE NEVARNIH SNOVI.....	16
19.3 ETIKETI IZ ČISTILNIH SREDSTEV.....	17

2 UVOD

Izdelujem seminarsko nalogo na temo čistilna sredstva. S to seminarsko nalogo želim predstaviti čistilna sredstva iz različnih vidikov. V nalogi želim predstaviti: osnovne sestavine čistilnih sredstev, princip odstranjevanja umazanije, vrste čistilnih sredstev, embalažo, shranjevanje, glavne proizvajalce v Sloveniji, posledice za okolje – odpadne vode in nadomestna naravna čistila.

3 PREDPOSTAVKE ALI HIPOTEZE

- **Ekonomska uporabnost**
- **Čistilno sredstvo in okolje**
- **Dodatki čistilom in njihov pomen**
- **Čistila moramo obravnavati iz ekonomskega in ekološkega vidika**

4 KEMIČNA SESTAVA ČISTILNIH SREDSTEV

Čistilna sredstva, ki jih uporabljamo za čiščenje posode, stekla, kovin, keramičnih ploščic, z oljnato barvo prepleskanega pohištva idr., imenujemo univerzalna čistilna sredstva. Dokler še niso poznali sintetičnih pralnih sredstev, so izdelovali univerzalna čistilna sredstva na osnovi mila, raznih rudninskih praškov, salimiaka idr.

Danes uporabljamo večinoma univerzalna čistilna sredstva, izdelana na osnovi sintetičnih pralnih sredstev. Ta sredstva imajo obliko praška ali tekočine. Uporabljamo jih za čiščenje tkanin, preprog, tapet, pohištvenega blaga, klobučevine, ovratnic, kovinskih predmetov, kuhinjske posode, jedilnega pribora, kuharskih pripomočkov, lesenih predmetov itd. Takšni tekoči detergenti so npr. CET, BIS, DIX, REX, DIL

Osnovne sestavine čistilnih sredstev so detergenti z različnimi kemičnimi dodatki. Detergenti pa vsebujejo surovine, ki so pridobljene s predelavo nafte. Njihova sestava se razlikuje glede na vrsto detergentov.

5 SINTETIČNA PRALNA SREDSTVA – DETERGENTI

Naravna mila so sestavljena iz dragocenih surovin - maščob, zato so poskušali njihove pralne lastnosti nadomestiti z enako delujočimi, vendar sintetičnimi snovmi. Iz sintetičnih snovi so nastala sintetična pralna sredstva. Prednosti sintetičnih pralnih sredstev v primerjavi z naravnimi mili:

- so primernejša za pranje tekstilij kot naravna mila, saj so nevtralna,
- da v trdi vodi ne tvorijo netopnih soli. Znano je namreč, da se v trdi vodi del mila veže s kalcijem in magnezijem v netopno kalcijevo in magnezijevo milo. Poraba mila je v zelo trdi vodi tudi do 30% večja, pralni učinek pa manjši,
- da dajejo v vodi nevtralno raztopino, zato so primerni za pranje tekstilnih izdelkov iz vseh materialov,
- dobro se penijo in izpirajo v hladni in topli vodi,
- surovine zanje so cenejše.

5.1 Sestava sintetičnih pralnih sredstev

Vsem sintetičnim pralnim sredstvom so skupne naslednje sestavine:

- **tenzidi** so pralno aktivne snovi, ki zvišujejo pralni učinek in razpršujejo maščobe, pridobivajo jih iz nafte (sulfurirana petrolejska frakcija nafte). Imajo izredne pralne lastnosti. Njihova vsebnost v detergentu znaša od 10 do 25%.
- **alkalije ali lugi** delujejo kemično, ker tvorijo z mastnimi madeži na tkaninah mila, ki se v vodi raztopijo in izperejo.
- **belilna sredstva** oksidirajo v pralni raztopini barvne madeže (madeže kave, čaja, krvi, trave sadnih sokov,...) in jih tako razbarvajo. Taki oksidanti so: natrijev perborat, vodikov peroksid.
- **stabilizatorji** uravnavajo razgradnjo belilnih snovi in razvoj aktivnega kisika v taki meri, da oksidira le nečistoča, ne reagira pa s tkanino in ne povzroča korozije na kovinskih delih pralnega stroja.
- **optična belila** povišujejo stopnjo beline tekstilij le navidezno (modrilo), ker absorbirajo del svetlobe iz nevidnega ultraviolečnega spektra.
- **Encimi** so snovi, ki omogočajo biološko razgradnjo maščob (prebava izven celice), beljakovin in škroba v vodotopne produkte. Detergenti, ki so jim dodani encimi, so označeni z oznako "bio", tako je označen tudi program na pralnem stroju.
- **polnila** so snovi, ki omogočajo primerno gostoto pralnih sredstev v granulirani, prahasti ali tekoči obliki;
- **dišave** za prijetno odišavljenje perila so sintetičnega izvora;
- **milne kosmiče** lahko uporabljamo le v mehki vodi, sicer pride do usedanja mila na perilo in na dele pralnega stroja;
- **penilci** omogočajo nastanek pene, saj pena zvišuje pralni učinek;
- **zaviralci** ali regulatorji penjenja zmanjšujejo nastajanje pene pri detergentih za strojno pranje; preobilna pena bi v stroju zamašila luknjice in povzročala počasno odtekanje vode.
- **sredstva za preprečevanje redeponiranja nečistoč** so organske spojine, ki preprečujejo odlaganje izprane umazanije na površini tekstilij.

Na osnovi tenzidov so izdelani še:

- **mehčalci** za plemenitenje tekstilnih izdelkov po pranju, mehčalci vežejo kalcijeve in magnezijeve ione v vodi; uporabljati jih moramo varčno, ker lahko povzročajo obolenja kože;
- **detergenti** za pomivanje posode.

5.2 Vrste sintetičnih pralnih sredstev

Ločimo univerzalna in specialna pralna sredstva, ki imajo različno sestavo. Univerzalna uporabljamo za ročno in strojno pranje vseh vrst tekstilij, specialna pa so namenjena le določenim vrstam materialov. Uporaba specialnih pralnih sredstev je primernejša od uporabe univerzalnih. Univerzalna pralna sredstva so dražja, vsebujejo sestavine, ki so pri pranju nekaterih materialov povsem odveč, zato so zelo potratna. Raje uporabljajmo specialna pralna sredstva za pranje določenih vrst tekstilij.

5.3 Vrste specialnih pralnih sredstev:

- pralna sredstva za pranje pri nizkih temperaturah,
- pralna sredstva za občutljive tkanine,
- tekoča pralna sredstva,
- sredstva za ročno pranje,
- sredstva za pranje v trdi vodi.



Slika: 1

6 ČISTILNI PRIBOR

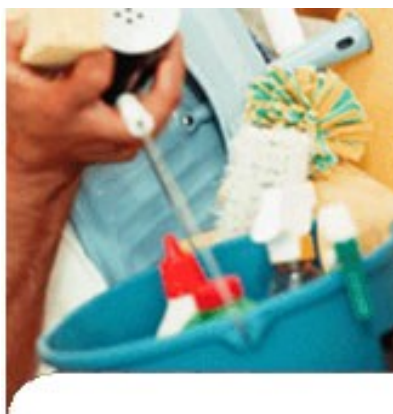
Metle izdelujejo iz sirkove slame. Delajo jih lahko brez lesenega ročaja (toaletne za WC), s kratkim ročajem (otroške in brivske) ali z dolgim ročajem (kuhinjske). Impregniran sirk je odpornejši takšne metle so trpežnejše. Da se ločijo od navadnih, jih ob nosečnosti še barvajo. Sicer pa je kakovost metel predvsem odvisna od izdelave, to je od dobre povezave sirka.

Omela in krtače so sestavljene iz hrbtišča in dlak. Hrbtišče je lahko leseno ali pa iz plastičnih mas npr. celuloida, polistirena, polivinila, ali iz kosti, kovin...

Dlake pa so lahko živalske (žima, ščetine, dlake jazbeca ali kune), lahko se za to uporabljajo rastlinska vlakna (korenine riža, sirka, vlakna kokosovega oreha, piasave), umetna vlakna (nylon, perlon) ali pa kovinske žice, guma. Posamezne vrste dlak in vlaken se me sabo razlikujejo po dolžini, debelini, prožnosti ali trdnosti in se lahko zato uporabljajo le v določene namene.

Ščetine so zelo trde in so primerne za slikarske in pleskarske čopiče, zobne ščetke, krtače za lase, za obleko, za čevlje. Mehkejša žima je uporabna za omela, krtače za obleke, za loščenje. Zelo mehke dlake jazbeca, kune in koze se zato uporabljajo za boljše čopiče, za krtače za čiščenje žameta, klobukov ipd. Rastlinska vlakna so trda, se lomijo in hitro obrabijo, a uporabljajo se predvsem za ribarice, metle. Pri izdelovanju najrazličnejših krtač se danes bolj in bolj uporabljajo sintetična vlakna, ki jih lahko izdelujejo s poljubnimi lastnostmi. Pri ščetkah ali krtačah je zelo važno, da so dlake dobro pritrjene, da ne izpadajo, in nato posebno ne takrat, če ščetke močimo v topli vodi. Pri shranjevanju krtač moramo paziti, da se nam dlake ne stisnejo oz. poškodujejo ter da se nam v njih ne zaredijo molji. Mokre ščetke ali krtače moramo tako sušiti, da se nam voda ne nabira na hrbtišču.

Brusni papir se uporablja za čiščenje jeklenih predmetov. Izdelujejo ga tako, da na podlago, ki je ali iz natron papirja ali iz platna, nalepijo brusilno sredstvo. To so pa lahko zdrobljen naravni smirek, naravni korund, drobci stekla in kremenčevega peska ali pa umetna brusilna sredstva (elektrokorund ali karborund). Po grobosti ali finosti zrn brusilne snovi označujemo brusni papir s številkami: 0 za vina, nato do 4 za groba zrna.



Slika: 2

7 VRSTE ČIŠČENJA

Ločimo dve vrsti čiščenja:

- suho čiščenje,
- mokro čiščenje.

7.1 Suho čiščenje

O suhem čiščenju govorimo takrat, kadar pri čiščenju uporabljamo mehanske postopke, ne da bi pri tem uporabili vodo. Uporabljamo ga, kadar imamo opravka s higroskopskimi živili, ki bi bila ob stiku z vodo poškodovana ali uničena, ali v primerih, ko bi lahko ob stiku z vodo nastale za čiščenje težko odstranljive obloge. Suho čiščenje je lahko tudi pred čiščenje za mokro čiščenje, saj z njim izboljšamo učinke mokrega čiščenja.

7.2 Mokro čiščenje

V praksi najpogosteje uporabljamo mokro čiščenje. Pri mokrem čiščenju izbiramo med več tipi čistilnih sistemov:

- ročno čiščenje z uporabo čistilnih raztopin, namensko označenih in ločenih veder in krp,
- sistem z uporabo pene in gelov, predvsem v živilski industriji,
- čistilni sistemi, ki čistijo s pomočjo vodne pare (visokotlačne čistilne razpršilne naprave, vrteče čistilne razpršilne šobe...),
- avtomatski čistilni sistemi - CIP (cleaning in place), primerni za cevne sisteme.

Za mokro čiščenje uporabljamo čistilne raztopine, ki jih pripravimo tako, da čistilna sredstva redčimo z vodo. Le redko uporabljamo nerazredčena čistilna sredstva. Po čiščenju je potrebno površine oplakniti z vodo in jih osušiti. Pravilno čiščenje poteka po določenem vrstnem redu tako, da začnemo pri najbolj čistih delovnih mestih oziroma območjih in se pomikamo proti bolj umazanim predelom. Čistimo od zgoraj navzdol. Čistilne pripomočke ločimo za čisti in nečisti del obrata. Za čiščenje sanitarij uporabljamo ločene čistilne pripomočke, ki jih tudi shranjujemo ločeno od čistilnih pripomočkov za čiščenje kuhinjskega dela obrata. Delovna obleka delavcev, ki čistijo, vedra in krpe oziroma čistilni pripomočki, naj bodo barvno ločeni ali kako drugače označeni, da ne pride do zamenjave. Čistilne pripomočke shranjujemo ločeno od delovne obleke.

7.3 Razkuževanje (dezinfekcija)

Razkuževanje (dezinfekcija) izvajamo zato, da uničimo morebitno prisotne mikroorganizme z delovnih površin, opreme, pribora, ki jih z običajnimi čistilnimi postopki nismo odstranili.

Razkuževanje poteka ločeno od postopkov čiščenja, vedno po končanem čiščenju. Razkuževanje izvajamo v primerih, ko z običajnimi postopki čiščenja ne dosegamo zelenega učinka. V okviru načrta čiščenja mora odgovorna oseba natančno opredeliti v katerih primerih je razkuževanje potrebno (zdravstvene indikacije-okužbe z živili, posegi na opremi-predelave, obnova..). Za izvajanje razkuževanja je treba pripraviti natančna navodila.

Razkužujemo lahko:

- z uporabo vroče vode (temp. nad 800C),
- s kemikalijami,
- UV žarki,
- drugo.

Pri razkuževanju s kemikalijami dosledno upoštevamo navodila proizvajalca, ter navodila za postopanje po izvedenem razkuževanju.

8 VRSTE ČISTILNIH SREDSTEV

Univerzalna

To so čistila za vsakdanjo rabo. Od penečih se čistil za ročno uporabo do nepenečih, ki se poleg ročne uporabljajo tudi v kombiniranih strojih. Čistila so različno odišavljena in močno koncentrirana.

Vzdrževalna

So čistila za talne površine, ki ob čiščenju tudi puščajo tenak sloj zaščite na površini. Lesk se tako ohranja, površina pa je zaščitena pred umazanijo.

Sanitarna

So čistila za sanitarije (sanitarno keramiko, armature, tlake in stene). Nekatera čistila se uporabljajo brez redčenja (npr. gostotekoči closonet), druga pa je potrebno pred uporabo redčiti. Čistila so različno odišavljena. Sem uvrščamo tudi kocke za pisoarje in wc dišave.

Odstranjevalci premazov

Odstranjevalce starih premazov, ločemo glede na vrsto podlage (npr. linolej ne prenese odstranjevalca primerne za PVC tlake) ter odstranjevalce ostankov cementnega mleka.

Premazi

Ločimo različne premaze glede na vrsto tal (PVC, linolej, parket, laminat, idustrijski tlak, tlakovci, kamen itd), glede namembnosti prostora (drsečih, ne drsečih, alkoholno obstojni) in glede na nanos (temeljni, pokrivni ali enotni nanos). Namazi so na metalakrilni, voščeni ali poliuretanski osnovi.

Čistila za tekstil

To so čistila za šamponirno in ekstrakcijsko čiščenje talnih oblog, preprog, oblazinjenega pohištva in notranjosti vozil, pa tudi suho čistilo za tekstilne talne obloge, protipenilec in odstranjevalce madežev.

Gostinski (živilski) program

To so čistila za kuhinje, čistila za ročno in strojno pomivanje posode, čistila za pečice, čistila za odstranjevanje umazanije v pekarnah in mesarijah, od odstranjevalcev kamna v kuhinjskih aparatih in čistilom ščetk, kozarcev itd.

Industrijska

Med industrijska čistila uvrščamo industrijske razmaščevalce, zlasti primerne za večje proizvodne in servisne obrate.

Posebna

Čistila za posebne namene obsega čistila za avtopralne steze in visokotlačne čistilce, dezinfekcijska čistila in tekoča mila, čistila in tablete za čiščenje stekel, čistila za inox površine, odstranjevalce žvečilnega gumija, odmaševalce cevovodov in drugo.

9 KEMIČNO ČIŠČENJE

Umazanija se zadržuje na vlaknih največkrat zaradi dveh sil: zaradi lepljenja umazanije na vlakna ali zaradi direktne adhezije na osnovi fizikalno-kemičnega značaja vlakna ali umazanije. Umazanija se prilepi na vlakno z maščobo ali s snovmi, topnimi v vodi, ki pa so se posušile (npr. škrob, beljakovin).

Prilepljeno umazanijo odstranimo s kemičnim čiščenjem, tako da raztopimo lepilo, zato se trdni delci (ki so ponavadi druge barve) odlepijo od vlakna. Mnoge lepljive snovi raztapljajo topila, ki jih običajno uporabljajo pri kemičnem čiščenju: tetrakloroogljik, trikloretilen, tetrakloretilen, petroleter, bencin, benzen itd. Umazane predmete (obleko, krzno, rokavice, odeje, preproge itd) vložijo v boben, kjer jih topilo temeljito omoči, stroj pa potem umazano topilo s centrifugiranjem iztisne. Očiščene predmete stroj osuši, topilo pa predestilira, da se odloči umazanija in da je ponovno uporabno. Oprane predmete je treba seveda še zlikati.

Včasih je potrebno še dodatno čiščenje v vodi z dodatkom pralno aktivnih snovi. Tako se odstranijo tudi nečistoče, ki so vezane na vlakno zaradi adhezije. Pri mokrem čiščenju je običajno treba zadnjo izpiralno vodo malce okisati, da se barve ponovno osvežijo. Včasih je potrebna tudi impregnacija (dodatki za trdnost, za odbijanje vode in umazanije). Nazadnje je treba seveda obleko posušiti in zlikati. Madeže vseh vrst je pogosto zelo težavno popolnoma odstraniti, ne da bi pri tem poškodovali vlakno ali barvo; nekaterih (redkih) madežev pa sploh ne moremo odstraniti.

10 KAKO RAVNATI Z IZDELKI KI VSEBUJEJO NEVARNE SNOVI?

Namen znakov je vidno opozoriti na vrsto nevarnih lastnosti. Zato morajo biti:

- hitro opazni in
- lahko razumljivi

Ko kupujete:

- obvezno poiščite informacije in znake za nevarnost na etiketi (embalaži) izdelka!
- dajte prednost varnim izdelkom!

Ko uporabljate

- dosledno upoštevajte navodila za uporabo!
- dosledno upoštevajte opozorila (R-stavki), ki uporabnike opozarjajo na nevarne lastnosti
- dosledno upoštevajte obvestila (S-stavki), ki uporabnike obveščajo o ravnanju z izdelkom in o ukrepih za zmanjšanje tveganja

Ko shranjujete:

- hranite jih na mestih, ki niso dostopna!
- otrokom!
- nikoli jih ne hranite skupaj z živili!
- nikoli jih ne puščajte odprte - umaknite jih iz dosega otrok in živali!
- hranite jih le v originalni embalaži, ki je opremljena z opozorili in navodili!

Ko odvržete

- upoštevajte navodila na etiketi, kako ravnati z ostanki in embalažo kot odpadkom! Če sumite, da gre za zastrupitev, upoštevajte nasvete o prvi pomoči in pokličite zdravnika! Potrošniki imamo pravico do informiranja, pravico do izbire in pravico do varnih izdelkov. Pravilno in popolno označevanje nevarnih snovi omogoča, da se svobodno odločamo, kdaj in kako ter koliko bomo uporabljali izdelke, ki predstavljajo tveganje za ljudi in okolje.

Slepim in slabovidnim je namenjeno otipno opozorilo v obliki izbočenega trikotnika, ki opozarja uporabnika, da izdelek vsebuje kemikalije z nevarnimi lastnostmi. Nevarne snovi so kemikalije, ki imajo eno ali več nevarnih lastnosti. Z nepazljivo in neustrezno uporabo izdelkov, ki vsebujejo nevarne kemikalije, lahko škodljivo vplivate na zdravje ljudi in živali ter na okolje.

11 NAJPOGOSTEJŠE OZNAKE NA ČISTILNIH SREDSTVIH

Zelo strupeno
(pri zaužitju,
vdihamanju,
rehananju skozi
kožo)

T+



Slika: 3

Zdravju škodljivo
povzročajo
preobčutljivost
(vplivajo na porast
alergij)

Xn



Slika: 4

Strupeno
(pri zaužitju,
vdihamanju,
prehajanju skozi
kožo)

T



Slika: 5

Dražilno
(dražijo kožo, oči,
dihala)

Xi



Slika: 6

Jedko
(povzročajo
opekline)

C



Slika: 7

Okolju nevarno
(vplivajo na živali,
rastline, vodo, zrak)

N



Slika: 8

Zelo lahko vnetljivo
(se hitro vžgejo,
nevarnost požara)

F+



Slika: 9

Lahko vnetljivo
(se hitro vžgejo,
nevarnost požara)

F



Slika: 10

12 OZNAČEVANJE ČISTILNIH SREDSTEV NA EMBALAŽI

Za zmanjšanje tveganja pri uporabi izdelkov, ki vsebujejo nevarne kemikalije, morajo proizvajalci potrošnike opozoriti na nevarne lastnosti. Proizvajalci morajo upoštevati predpise o označevanju nevarnih kemikalij in izdelke opremiti z etiketami, na katerih so zapisane informacije o nevarnih lastnostih, varnem ravnanju s kemikalijo in o ukrepih, če se pripeti nezgoda.

Ime izdelka

Grafični simbol, ki opozarja na nevarno lastnost kemikalije

Podatki o kemikaliji

Parfimirana varenkina natrijev hipoklorid, vsebuje 4 % aktivnega klora po polnjenju



V stiku s kislinami se sprošča strupen plin.

Draži kožo in oči.

Hraniti izven dosega otrok.

Če pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč.

Ob stiku s kožo takoj izpirati z obilo vode.

Če pride do zaužitja, takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati embalažno etiketo.

Slika: 9

DRAŽILO

POZOR!

Preparacija ne uporabljajte skupaj z drugimi izdelki. Lahko se sproščajo nevarni plini (klor).

Šampionka d.d.

Bukovice 47 A, 5293 VOLČJA DRAGA, Slovenija

Tel: +386 (05) 330 43 43

Ime in naslov proizvajalca (dobavitelja)

R-stavki (ang. risk phrases) – opozorila

Ki uporabnike opozarjajo na nevarne lastnosti

S-stavki (ang. Safety phrases – obvestila, ki uporabnike obveščajo o ravnanju z izdelkom in o ukrepih za zmanjševanje tveganja

Opozorila (R-stavki) in obvestila (S – stavki)

R5 Segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

R10 Vnetljivo.

R22 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

R31 V stiku s kislinami se sprošča strupen plin.

R37 Draži dihala.

R40 Močen rakotvoren učinek.

R55 Strupeno za živali.

R59 Nevarno za ozonski plašč.

R62 Močna nevarnost oslabitve plodnosti.

S1 Hraniti zaklenjeno.

S2 Hraniti izven dosega otrok.

S13 Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

S15 Varovati pred toploto.

S16 Hraniti ločeno od virov vžiga ne kaditi.

S25 Preprečiti stik z očmi.

S28 Ob stiku s kožo takoj izprati z obilo vode (Sredstvo določi proizvajalec.)

ime izdelka grafični simbol, ki opozarja na nevarno lastnost kemikalije podatki o kemikaliji

13 EMBALAŽA

Čistilna sredstva izdelujejo v tekočem in trdnem agregatnem stanju. Na trg prihajajo kot praški, tekočine in paste z različnimi komercialnimi imeni. Deklaracija mora vsebovati obvezno sporočilo o namenu in načinu uporabe.

Trgovine, ki dajejo v promet čistila, imajo običajno v prodaji tudi čistilni pribor: plastične in žičnate gobice, čistilne krpe, jekleno volno za poliranje aluminijeve posode, metle (kuhinjske, brivske, toaletne), omela, krtače, zaščitne rokavice ipd.

Detergente pakirajo v kartonske škatle ali hobočke, v plastične ali tekstilne vrečke, ki jih lahko kasneje uporabimo kot kuhinjske krpe (takšna embalaža izdelek sicer podraži, a je privlačna in ne predstavlja bremena za okolje), če pa so čistila v tekočem stanju, pa v plastenke. Prodajne enote so težke od 1 do 15 kg. Prihranek pri embalaži dosežemo z zgoščevanjem pralnih sredstev v tako imenovane koncentrirane oblike. Za običajni učinek zadošča že nekaj kapljic koncentriranega pralnega sredstva. Deklaracija vsebuje podatke o proizvajalcu, o imenu izdelka, neto masi, namenu glede na surovinsko sestavo tekstilnih izdelkov, navodilo za pranje glede na obstojnost barve, podatke o količini detergenta pri uporabi, o temperaturi pranja, opozorilo o možnih nevarnostih pri uporabi in podatke o hrambi.

14 POSLEDICE NA OKOLJE

Milo glede na svoje osnovne sestavine ni okolju škodljiva snov, onesnaževanje povzročajo predvsem kemični dodatki, ki so v njem. Kljub temu, da je milo tudi osnovno sredstvo za osebno higieno, pre-tirana uporaba naši koži škodi. Aktivne čistilne snovi namreč odstranjujejo tudi snovi, ki kožo varujejo. Posledice so lahko kožne spremembe, ekcemi, izpuščaji, alergije in vnetja. Kožne reakcije povzročajo največ konzervirna sredstva v milu.

Agresivne kemične snovi v pralnih sredstvih skušamo nadomestiti z okolju prijaznejšimi čistilnimi snovmi, na primer s trdnimi delci v čistilnem sredstvu, ki omogočajo mehansko odstranjevanje trdo-vratne umazanije. Namesto močnih anorganskih kislin, baz, amoniaka in oksidacijskih sredstev lahko uporabimo milejše in manj nevarne organske kisline, kot so jabolčna, očetna in citronska kislina.

Na "najslabšem glasu" so fosfati, to so prebitni mehčalci vode, ki z odplakami odtekajo v tekoče vode. Alge, ki se z njimi hranijo, se pretirano razmnožijo in porabijo kisik, ki ga za življenje potrebujejo druge vodne živali in rastline. Zato je uporaba fosfatov prepovedana in jih nadomeščamo z drugimi mehčalci

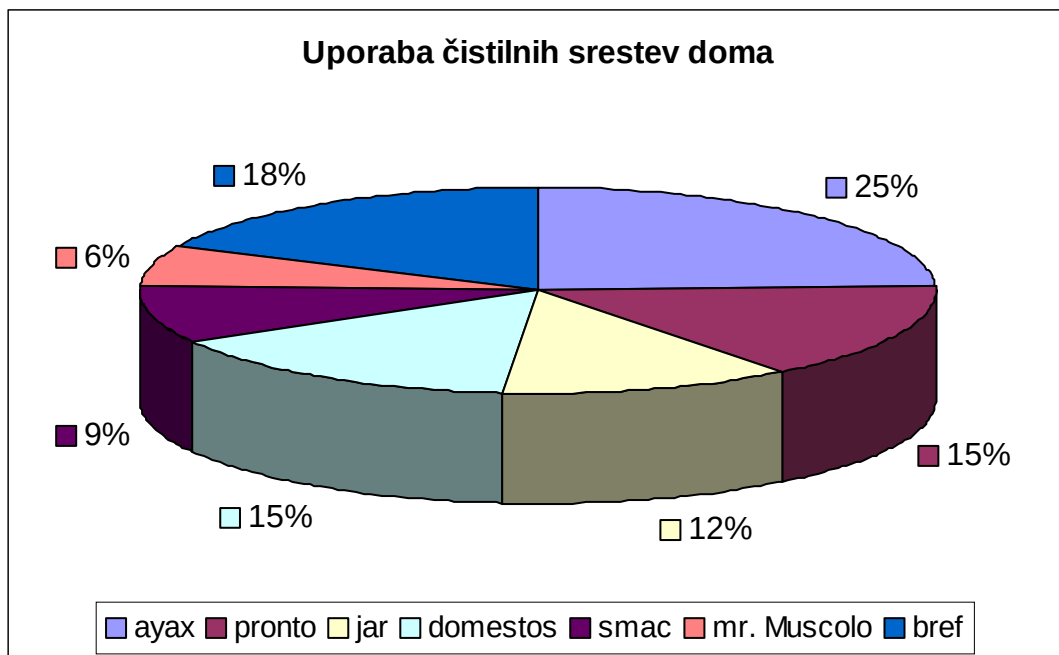
15 SLOVENSKI PROIZVAJALCI ČISTIL

KIMI je podjetje za proizvodnjo in prodajo kemičnih izdelkov, predvsem čistil, pralnih in pomivalnih sredstev, sredstev za nego in vzdrževanje avtomobila, proti zmrzovalnih sredstev ter čistil za mlekarstvo in živilsko predelovalno industrijo in drugih sorodnih izdelkov. Pomembna dejavnost je tudi svetovanje na področju higiene in koncepta HACCP. Svoj program prilagaja izbranim skupinam odjemalcev, pri katerih lahko kar najbolj izkaže prednosti, ki jih ima kot okretno, dobro organizirano podjetje. Skratka, KIMI deluje na tistih področjih, kjer lahko predstavi najboljšo ponudbo.

HENKEL je podjetje za proizvodnjo pralnih sredstev in čistil za gospodinjstvo razvija, proizvaja in trži blagovne znamke izdelkov, ki zadovoljujejo zahteve potrošnikov po vsem svetu. Blagovne znamke obsegajo detergente za pranje perila, sredstva za nego perila, sredstva za pomivanje posode, čistila za gospodinjstvo ter izdelke za gospodinjstvo (osvežilce prostorov). Blagovne znamke Henkel Slovenija. Med najbolj poznanimi in najbolj uspešnimi izdelki, večina izmed njih se prodaja v različnih državah pod različnimi imeni, Henkel Slovenija med detergenti ponuja Persil, Rex, Weisser Riese in Perwoll Balsam. Med sredstvi za nego perila so v ponudbi mehčalci Silan in Silan Soft&Easy, dišavne vrečke Silan ter osvežilci tkanin Jasa. Pril in Pur so sredstva za ročno pomivanje posode, za strojno pomivanje posode pa Henkel Slovenija ponuja izdelke Somat. Bref je kolekcija za čiščenje in nego sanitarij, univerzalni čistili pa sta Bref in Ata. V Henkel Slovenija ponujajo še Clin (čistila za steklo), Dik (čistilo za pečice), čistilo za nego pohištva Opti ter osvežilce prostorov Livada.

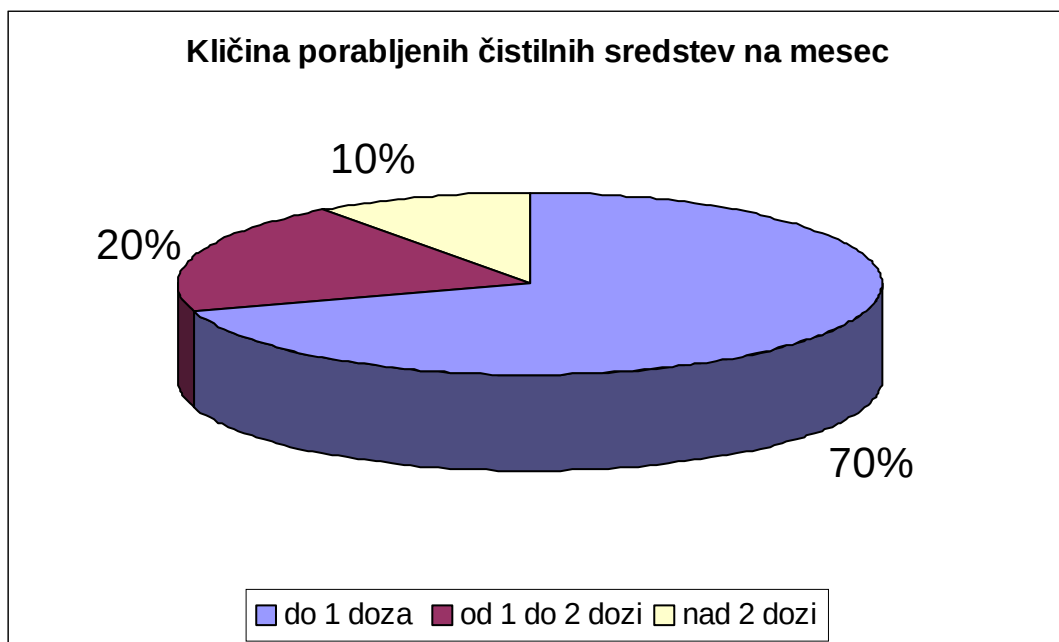
ILIRIJA je podjetje, ki izdeluje čistilna sredstva za različne vrste čiščenja. WIX je namenjen negi plastičnih talnih oblog, lakiranega parketa in lakirane plute. Premazane površine vzdržujemo z univerzalnim čistilom iz kolekcije ČISTO, posebno odstranjevanje loščila WIX pa ni potrebno. AKRIL PLASTIK je samo svetleče loščilo za trajnejšo zaščito in lažje negovanje plastičnih talnih oblog in kamnitih tal. ČISTO. ADUT je namenjen čiščenju in loščenju talnih površin iz nelakiranega lesa, to sta parket in ladijski pod. Čiščenje vseh pralnih površin v kopalnici (ploščice, sanitarna keramika), v kuhinji (vse kuhinjske površine), tla iz umetnih in naravnih materialov ter za lakirane in lesene površine smo namenili univerzalno čistilo; za tiste, ki pa imajo radi, da je dom tudi prijetno odišavljen pa je univerzalno čistilo ORANGE z vonjem pomaranče. Odstranjevanju starih talnih premazov, kot je naše loščilo PINGVIN Akрил Plastik, je namenjen poseben odstranjevalec loščil, ki učinkovito čisti tudi umazanijo.

16 REZULTATI ANKETE



Graf:1

Graf prikazuje, da anketiranci največkrat doma uporabljajo čistila za tla, čistila za pomivanje posode, čistila za gospodinjstvo in druga čistila-.



Graf: 2

Iz grafa je razvidno, da največ anketirancev kar 70 % porabi na mesec po eno dozo čistilnih sredstev. 20 % pa po eno ali dve dozi na mesec le 10 % pa porabi na mesec več kot dve dozi.

17 ZAKLJUČEK

Z izdelavo seminarske naloge sem imel precej težav. Težave so se pričele, ker sprva nisem našel nikjer kakršnih koli podatkov na internetu. Odpravil sem se v Osrednjo knjižnico v Celju. Tam sem poiskati literaturo na temo čistilna sredstva. Nekaj literature sem le našel vendar to ni bilo dovolj. Pri vsem tem iskanju sem nekako le dobil idejo, da bi bilo dobro na kakšnem forumu vprašati za kak nasvet. In res na forumu dijaski.net sem dobil koristne informacije. Med izdelovanje naloge sem sproti spoznaval iz česa so zgrajena čistila, čemu služijo, kateri so najpogostejši čistilni pripomočki. Spoznal sem da sem tudi vrste čiščenja, ki ga delimo na mokri in suhi del.. O suhem čiščenju govorimo takrat, kadar pri čiščenju uporabljamo mehanske postopke, ne da bi pri tem uporabili vodo. Pri mokrem čiščenju pa izbiramo med ročnim z uporabo čistil, čistilne sisteme z vodno paro in sisteme z uporabo pene in gelov. Ugotovil sem da poznamo različne vrste čistilnih sredstev, kar 9 sem jih uspel najti. Če nebi delal te seminarske naloge sploh nebi nikoli vedel kako čistijo v kemičnih čistilnicah. Naučil sem se tudi kako shranjevati čistila, kako jih proizvajalci označujejo, kako vplivajo na okolje in na odpadne vode. Našel sem tudi nekaj Slovenskih proizvajalcev čistil, ki sem jih našel na internetu. Izvedel sem tudi anketo kjer sem pridobil podatke o tem katera čistila uporabljajo pri večini sošolcev doma in v kolikšnih količinah. Moje največje spoznanje pri izdelavi seminarske naloge pa je, da brez čistil ne moremo živeti. Saj se nenehno borimo z umazanijo, ki jo je potrebno odstraniti.

18 VIRI IN LITERATURA

- -Dušica Breskvar. (2003). Zloženska označevanje nevarnih snovi: Ljubljana: Zveza potrošnikov Slovenije
- http://www.gov.si/ivz/vsebine/hrana/ciscenje_v_zivilskih_obratih.htm#4
- http://www.henkel.si/int_henkel/ourocompany_si/channel/index.cfm?
- <http://www.kimi.si>
- <http://www.minet.net>
- <http://www.omegadoo.si/katalog.php?skupina=1>

19 PRILOGE

19.1 Anketa

Spol: _____

Starost: _____

1. Katera čistilna sredstva poznaš?(naštej najmanj pet)

2. Kateri so pripomočki za čiščenje?

3. Katera čistilna sredstva uporabljate doma?

4. V kolikšnih količinah?

5. Koliko mesečno porabite doma za nakup čistilnih sredstev

- a) 1000 - 5000 sit
- b) 5000 – 10000 sit
- c) 10000 – 20000 sit

6. Za katere od naštetih proizvajalcev čistilnih sredstev ste že slišali?

- a) Kimi
- b) Šampionka Renče
- c) Ilirija
- d) Henkel

19.2 Brošura označevanje nevarnih snovi

19.3 Etiketi iz čistilnih sredstev

