

Kemična čistila

Obstajajo tri glavne vrste čistilnih sredstev:

- detergenti
- alkalna sredstva
- kisline

Detergenti

S to široko skupino kemikalij, ki se pogosto uporablja tako v gospodinjstvih kot v prehrabeni industriji se različne vrste umazanije s površin pretvorijo v peno in emulzije, ki jih je mogoče zlahka izprati.

Alkalna sredstva

Alkalna sredstva so učinkovita, ker raztapljajo beljakovine in razmaščujejo. Primera sta natrijev hidroksid (lužni kamen) in kalijev hidroksid. Ta sredstva so nevarna za osebe in se jih večinoma uporablja za čiščenje notranjih površin v cevovodih, posodah, procesne opreme, filtrov in pripadajočega okovja brez demontaže – priporoča se avtomatsko doziranje.

Kisline

Kisline, tako organske kot anorganske, se običajno uporabljajo za odstranjevanje mineralnih usedlin, kot so vodni in mlečni kamen. Kisline so lahko jedke za gradbeni material in jih je potrebno uporabljati previdno.

Pri kemičnem čiščenju je potrebno uporabiti razpršilce, peno ali gel z nizkim pritiskom. Pena in gel sta bolj tekoča kot razpršilna sredstva in imata to prednost, da pri njihju ne nastajajo aerosoli. Izbira ustreznega detergenta za določen namen uporabe bi morala vedno biti v skladu s priporočili dobavitelja opreme.

Prekinitev delovnega procesa povzroči velik strošek v vseh postopkih predelave hrane.

Izvori umazanije

Primarni izvor umazanije nastane pri sami predelavi živil. Mikrobiološki biofilmi v glavnem prispevajo k nastajanju umazanije na površinah elementov za odvodnjavanje. Ti biofilmi se razlikujejo po topnosti glede na dejavnike kot so toplotni učinek, starost, suhost, čas ipd. Ključno je, da je osebje, ki je vključeno v proces čiščenja, seznanjeno z vrsto in naravo umazanije, preden izbere detergent in način čiščenja. Osnovno pravilo je, da kisline raztapljajo alkalno umazanijo (minerale), detergenti pa umazanije, ki vsebujejo kisline in živilske odpadke (beljakovine).

HACCP

Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) za čiščenje in dezinfekcijo sistemov za odvodnjavanje.

HACCP je sistematičen pristop za prepoznavanje, ocenjevanje in nadzor nevarnosti, ki so pomembne za varnost potrošnikov. Raje se osredotoča na preprečevanje, kot pa bi se zanašal na testiranje.

Postopki čiščenja in razkuževanja sistemov za odvodnjavanje morajo biti varni že pri samem oblikovanju, zato jih je potrebno vključiti v študijo HACCP, prav tako bi morali biti vključeni v primerni (pred)pogojni program. Ta program bi moral izpostaviti kritične korake pri v procesu čiščenja, kritične meje in kako so le –te nadzorovane.

Glavno tveganje mikrobiološke navzkrižne okužbe živilskih izdelkov prihaja s tal in sistemov za odvodnjavanje. Tveganje je povezano z uporabo visokotlačne vode, zaradi česar se mikrobi s tal in sistemov za odvodnjavanje razpršijo – v obliki aerosolov – po celotnem delovnem področju. Primerna talna obloga, načrtovanje odvodnjavanja in proces čiščenja lahko zmanjšajo tveganje z učinkovito odstranitvijo mikrobov s površin.

Namen tega gradiva je priskrbeti informacije o načelih in možnostih, ki so na voljo za čiščenje in razkuževanje sistemov za odvodnjavanje v obratih za predelavo hrane. Pomagalo naj bi integrirati postopke čiščenja sistemov za odvodnjavanje v HACCP sistem, ponuja pa tudi preprosta navodila, kako – po korakih – higiensko očistiti sisteme odvodnjavanja v obratih za predelavo hrane.



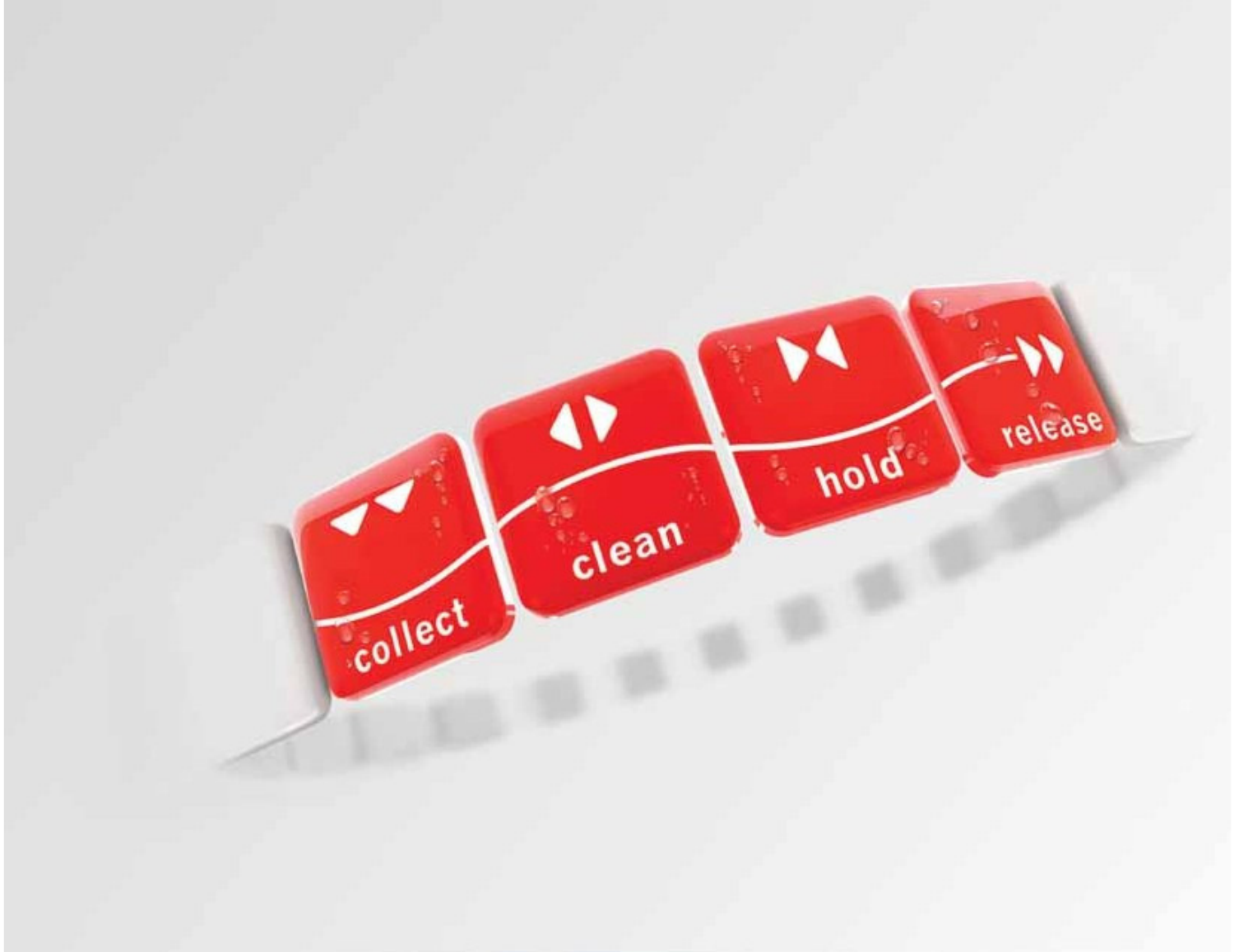
ACO čiščenje inox požiralnikov in kanalet

ACO gradbeni elementi, zastopanje d.o.o.
Obrtniška 9
3240 Šmarje pri Jelšah

www.aco.si

**Čiščenje inox
požiralnikov in kanalet**





ACO ponuja trajnostne integrirane sisteme za odvodnjavanje, namenjene varovanju vašega podjetja in okolja. Naš cilj je nenehno izboljševati vse vidike varnosti, higiene in funkcionalne učinkovitosti. Verjamemo, da so naši sistemi in storitve resnično edinstveni in prinašajo koristi brez primere vsem, ki sodelujejo pri izvajanju projektov ali nadaljnem delovanju.

ACO v svetu

Z več kot 60-letnimi izkušnjami na področju razvoja in izdelave elementov za odvodnjavanje je ACO razvil priznano globalno blagovno znamko, kar je posledica razvoja inovativnih in nagrajevanih izdelkov. Na številnih trgih smo priznani vodilno podjetje, ta uspeh pa je mogoče pripisati predvidevanju in razumevanju potreb naših strank: ne glede na to, ali gre za velikega mednarodnega izvajalca ali neodvisnega lokalnega podjetnika.





ACO. Postopek čiščenja sistemov za odvodnjavanje

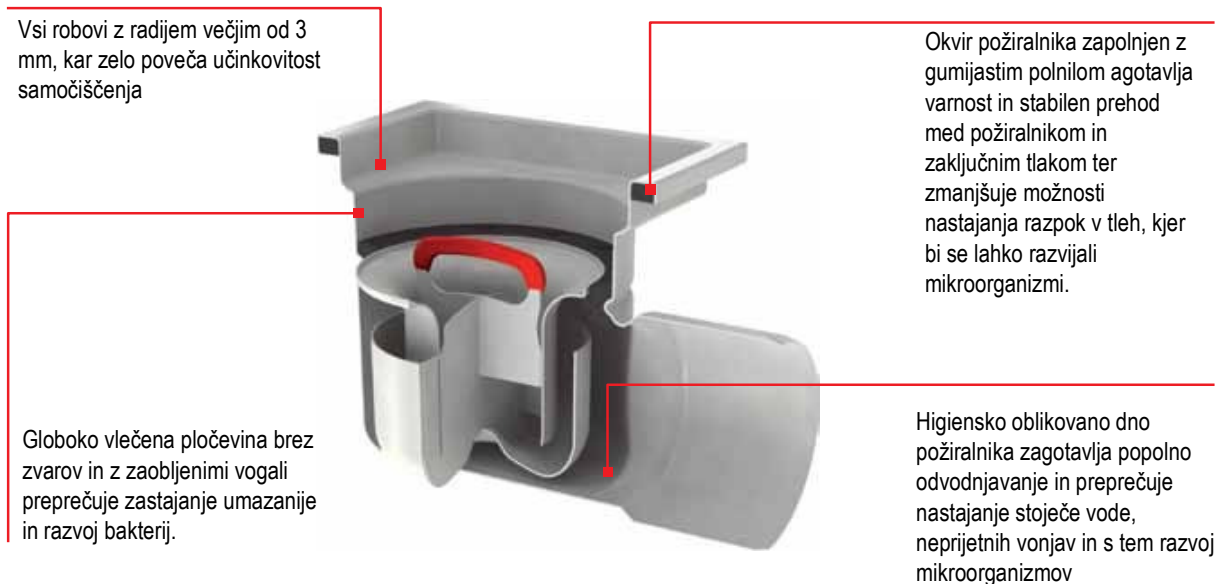
Odvodnjavanje je ključna komponenta, ki vpliva na higienske razmere v prostorih za proizvodnjo hrane. Učinkovito odvodnjavanje zmanjšuje vpliv raznih nevarnosti iz zunanjega okolja in je pomembno za vzdrževanje higienskih razmer v okolju proizvodnje. V okolju za proizvodnjo hrane površinske tekočine predstavljajo potencialno nevarnost za mikrobiološke

okužbe. Tekočine so lahko del procesa čiščenja ali pa lahko izvirajo iz delovnih postopkov na opremi ali pa so preprosto rezultat nenamernega razlitja. Tekočine pogosto vsebujejo druge sestavine – prevladujejo organske snovi. Elementi za talno odvodnjavanje imajo tri glavne funkcije: prestrzanje, odvodnjavanje tekočin in zaščita.

Učinkovito čiščenje sistemov odvodnjavanja v prostorih za predelavo hrane zmanjša nevarnost okužb in kvarjenja hrane med pripravo, predelavo in skladiščenjem. Glavni cilj čiščenja je odstranitev umazanije za pridobitev čiste površine, s tem pa zmanjšanje števila mikroorganizmov. Nadaljnja odstranitev mikroorganizmov se doseže s postopkom dezinfekcije.

Postopki čiščenja

Postopki čiščenja temeljijo na kombinaciji toplotne, kinetične in kemične energije. Procesi čiščenja so vedno kombinacija navedenih dejavnikov v kombinaciji s časom njihovega delovanja. Ključno je, da ima vsa oprema – vključno z odvodnjavanjem – v obratih za predelavo hrane higienski dizajn, ki jo je možno zlahka očistiti in dezinficirati. V nasprotnem primeru je proces čiščenja zamuden, terja veliko energije in je stroškovno neučinkovit. Površine vseh ACO sistemov za odvodnjavanje so zasnovane higiensko: brez ostrih vogalov, robov, nedostopnih mest in vrzeli. Naši sistemi za odvodnjavanje so zlahka dostopni za čiščenje in pregled.



Učinkovitost čiščenja je odvisna od številnih dejavnikov:

- Vrsta in lastnosti umazanije
- Materiala, oblika in površine
- Voda in kemikalije za čiščenje
- Postopek čiščenja
- Parametri čiščenja kot so: temperatura, čas, hitrost pretoka in koncentracija



Čiščenje obrata

Pomembno je vedeti, da je proizvodno okolje potencialni izvor patogenih organizmov. Odtoki, odtočni kanali, zidovi, tla in strehe v bližini zračnih tokov so znani kot pomemben izvor mikroorganizmov.

Obstajata dve različni vrsti površin za čiščenje:

Ločimo tudi med različnimi postopki čiščenja: mokrim in suhim.

Zadnje razlikovanje temelji na tem, ali se postopek čiščenja opravi ročno ali avtomatsko.

Stik s produktom:

Vsa oprema, ki namenoma ali nemenoma (npr.: ob brizganju) pride v stik s končnim izdelkom, ali iz katerega lahko produkt ali kondenzat steče, pade ali pa ga potegne v glavni produkt ali zabojnik produktov.

Površine, kjer ni stika s produktom

Vse druge izpostavljene površine, vključno s površinami, povezanimi z opremo, kot so podpome konstrukcije, nadzorne plošče in zunanje površine. Zraven sodijo še površine, povezane s proizvodnim okoljem: tla, stene in kanaleta za odvodnjavanje.

Suho čiščenje

Suho čiščenje je predvsem mehanska odstranitev umazanije s postopki pometanja, krtačenja, brisanja in sesanja. Okolja, ki se čistijo s suhimi metodami so obrati, ki proizvajajo moko, kakav, suhe mlečne izdelke, suhe juhe in suha instant prehrana.

Mokro čiščenje

Mokro čiščenje vključuje uporabo tekočin, običajno takšnih, ki so na vodni osnovi, da se doseže željeni rezultat čiščenja. Površine morajo biti dostopne za vodo. Poleg tega je potrebno določene komponente fizično odstraniti iz proizvodnih prostorov in jih očistiti ločeno. Sistemi za odvodnjavanje zahtevajo mokro čiščenje.


Ročno čiščenje


Na splošno velja, da je ročno čiščenje delovno zelo intenzivno in zato je pogosto zelo drago. Ročna orodja morajo biti higienska – odporna na določene kemikalije in primerne za specifično operacijo. Povrhu vsega pa morajo biti izvajalci primerno usposobljeni za čiščenje. Sistemi za odvodnjavanje imajo vse elemente higienskega sistema – zaradi tega je čiščenje ACO sistemov enostavnejše in hitreje v primerjavi z izdelki konkurentov.


Mehansko čiščenje


Pripomočki in razstavni deli opreme se samodejno očistijo in razkužijo v industrijskih strojih za pomivanje posode, (avtomatski COP). CIP je prav tako definiran kot avtomatski čistilni sistem.


ACO požiralniki, kanele z režo, korita ročno čiščenje


- 


1. Odstranite vsa prisotna živila, surovine, embalažo in orodja.
- 


2. Pokrijte vso opremo, ki bi lahko bila kontaminirana.
- 

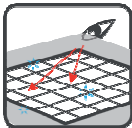
3. Odstranite odvečno umazanijo s tal in rešetk, ter jo odložite v za to namenjen zabojnik.
- 

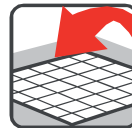
4. Odstranite rešetke.
- 


5. Odstranite in očistite zbiralno posodo in smradno zaporo.
- 

6. Odložite zbrane odpadke in umazanijo v za to namenjene zabojnike. Sperite rešetko, zbiralno posodo in smradno zaporo s čisto vodo. Namestite smradno zaporo v prvotni položaj.
- 

7. Operite vse površine z ustreznim detergentom in ročno krtačko.
- 

8. Sperite vse površine s čisto vodo.
- 

9. Preverite čistočo površin - ponovite čiščenje, če je potrebno.
- 

10. Namestite zbiralno posodo in rešetko v prvotni položaj.
- 

11. Sperite vso opremo s čisto vodo in napolnite smradno zaporo.

ACO požiralniki, kanalete z režo, korita kemično čiščenje



Odstranite vsa prisotna živila, surovine, embalažo in orodja



Pokrijte vso opremo, ki bi lahko bila kontaminirana.



Odstranite odvečno umazanijo s tal in rešetk, ter jo odložite v za to namenjen zabojnik



Odstranite rešetke..



Odstranite in izpraznite zbiralno posodo in smradno zaporo.



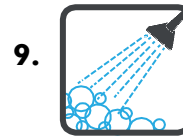
Odložite zbrane odpadke in umazanijo v za to namenjene zabojnike. Sperite rešetko, zbiralno posodo in smradno zaporo s čisto vodo. Namestite smradno zaporo v prvotni položaj.



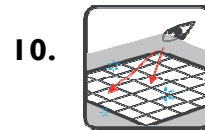
Nanesite peno na vse površine



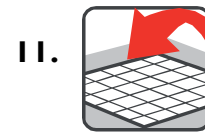
Pustite delovati 15 minut.



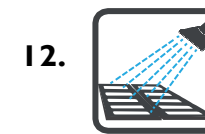
Sperite peno s čisto vodo.



Preverite čistočo površin - ponovite čiščenje, če je potrebno



Namestite zbiralno posodo in rešetko v prvotni položaj.



Sperite vso opremo s čisto vodo in napolnite smradno zaporo.

Pregled postopkov čiščenja s priporočenimi postopki za tla in sisteme za odvodnjavanje iz nerjavečega jekla

Ta navodila služijo zgolj kot vodilo. Vedno sledite navodilom proizvajalca.

Vsi postopki morajo biti preverjeni in prilagojeni določenemu namenu uporabe.

Frekvenca	Postopek	Fizično sredstvo	Kemično sredstvo	Primeri kemičnih čistilnih sredstev, primernih za ACO produkte iz nerjavečega jekla
Dnevno	Odstranjevanje organskih usedlin (maščob, beljakovin, saharidov in polisaharidov)	<ul style="list-style-type: none"> Para Visokotlačna voda Mehanska/kinetična energija (krtače, srednja hitrost CIP) 	<ul style="list-style-type: none"> Korozivno (natrijev hidroksid, kalijev hidroksid) Detergenti/površinsko aktivne snovi 	Standardna kemična sredstva, ki se uporabljajo za čiščenje tal bi morala zadostovati (biti morajo potrjena)
Tedensko	Odstranitev anorganskih usedlin, ki bi lahko razvile zelo odporne biofilme	Mehanske abrazivne metode – poliranje	<ul style="list-style-type: none"> Dušikova kislina za pasivacijo SS, kjer bi lahko prišlo do izbruha klora Anorganske kisline (fosforjeva kislina) Šibke organske kisline Fluorovodika kislina za odstranjevanje silikatov 	<ul style="list-style-type: none"> Acifoam (JohnsonDiversey) Acigel (JohnsonDiversey) Super Dilac (JohnsonDiversey)
Opomba	Odstranjevanje ostankov vode od spiranja	Visokotlačni zrak	Alkoholi (izopropilni alkohol, etanol)	

Vsak postopek čiščenja, vključno s tistimi, ki jih priporoča dobavitelj opreme, mora biti ustrezno preverjena na opremi, kjer bo nanešena in na pričakovani umazaniji, tudi po določenem času uporabe.

Vedno upoštevajte navodila proizvajalca, da se izognete poškodbam opreme.

