



Monitorování čisticích procesů v myčkách podložních mís

INDIKÁTORY GKE PRO JEDNODUCHÉ, ČASOVĚ I NÁKLADOVĚ
EFEKTIVNÍ MONITOROVÁNÍ
TESTUJTE ÚČINNOST ČISTICÍHO PROCESU POMOCÍ INDIKÁTORŮ!



APLIKACE

Myčky podložních mís se používají k čištění a dezinfekci podložních mís a lahví na moč v nemocničních odděleních a pečovatelských zařízeních. Jsou v provozu nepřetržitě, a proto je nutné sledovat, zda čisticí a dezinfekční procesy probíhají po celou dobu bezchybně.

Indikátory čisticího procesu GKE (CPI) umožňují kontinuální rutinní monitorování čisticích procesů.

Většina programů myček podložních mís je navržena pro použití výhradně vody z vodovodu. V některých specifických případech, například pokud byl pacient ošetřován mastnými pečujícími přípravky, je však možné do čisticího procesu přidat detergent. Jednotlivé programy se mohou výrazně lišit v závislosti na teplotě a kvalitě místní vodovodní vody.

Standardizovaný čisticí proces proto neexistuje a každý proces je nutné posuzovat individuálně.

V myčkách podložních mís může kdykoli dojít k procesnímu selhání. Nejčastějším problémem jsou změny geometrie ostříku – trysky se mohou vychýlit nebo být zablokovány nečistotami či vodním kamenem. Při dlouhodobém používání se může deformovat také koš, což vede k tomu, že proudy vody již nedopadají na původně zamýšlená místa. Průběh ostříku může být narušen i nesprávným umístěním předmětů, které způsobí zastínění ostřikování. Tyto problémy obvykle neaktivují alarm zařízení, a lze je proto odhalit pouze pomocí monitorování s využitím testovacích nečistot nebo indikátorů.



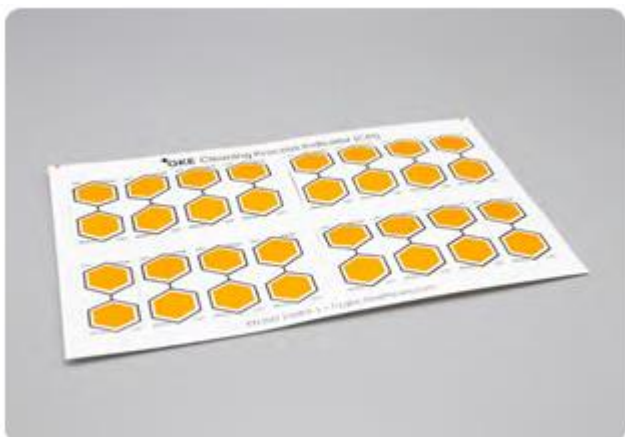
Samolepicí indikátory GKE lze umístit přímo do zařízení nebo na testovací podložní mísy či testovací lahve na moč, což umožňuje testovat účinnost čištění na různých pozicích. Výsledek testu neposkytuje přímou informaci o výsledku čištění skutečně používaných podložních mís a lahví na moč, slouží však jako referenční výsledek, který by měl být shodný při všech následujících procesech.

Indikátory GKE CPI jsou navrženy tak, aby se zcela smyly pouze vodou z vodovodu, bez použití detergentu. To je však možné pouze tehdy, pokud je síla ostříku dostatečná a tryska zasahuje indikátor přímo při vhodné teplotě.

Jakékoli omezení podmínek ostříku, kolísání tlaku nebo kvality vody, změny teploty či přidání čisticích, dezinfekčních a/nebo oplachových prostředků mají vliv na výsledek čištění. To platí jak pro skutečné znečištění čištěných předmětů, tak pro výsledek čištění indikátorů CPI.

Jakoukoli změnu procesu lze snadno rozpoznat, protože se výsledek testu odchýlí od referenční hodnoty. Při umístění více indikátorů na různých pozicích se mohou objevit stupňovité výsledky (částečně smyté indikátory).

INFORMACE O PRODUKTU



Indikátory GKE CPI představují syntetické testovací nečistoty, které se vyznačují dlouhodobou stabilitou a umožňují skladování bez jakékoli ztráty kvality. Neobsahují složky, jako je krev, které by mohly obsahovat patogenní zárodky. Indikátor se skládá z teplotně stabilního, voděodolného plastového nosiče s lepicí vrstvou na zadní straně a plastového krytu.

Efektivní proces hromadné výroby umožňuje garantovat konzistentní kvalitu indikátorů a zároveň dosáhnout vynikajícího poměru ceny a výkonu.

Vlastnosti smývání lze porovnávat s vlastnostmi dalších testovacích nečistot pomocí metody zkoušky ostřikem vyvinuté společností Mesa (viz kapitola „Výkonnostní charakteristiky“ na straně 6).

Obj. č.	Kód produktu	Počet kusů v balení	
		Dvojité indikátory	Jednoduché indikátory
810-000	W-CPI-O	64	128
810-001	W-CPI-O	160	320

Indikátory CPI lze upevnit na vnitřní stěnu mycí komory nebo přímo na podložní mísu či láhev na moč. Po použití je možné indikátory sejmout a nalepit na papír pro účely pozdější dokumentace.

Díky samolepicímu provedení je použití indikátorů mimořádně snadné a lze jednoduše umístit na jakýkoli testovaný předmět, což umožňuje provádět rutinní testování s minimálními časovými i nákladovými nároky.



MONITOROVÁNÍ | APLIKACE

INFORMACE K MANIPULACI

Umístění indikátorů a dokumentace výsledků

Indikátory se nalepí na povrchy čistých podložních mís a/nebo lahví na moč, které jsou v daném testovacím cyklu použity jako testovací předměty, a následně projdou čisticím procesem.

Po dokončení programu proběhne vizuální kontrola indikátorů, při níž se posoudí množství indikační látky smyté na jednotlivých testovacích pozicích. Indikátory jsou záměrně navrženy tak, aby se při běžných čisticích procesech částečně smývaly, aniž by muselo dojít k jejich úplnému odstranění, což umožňuje spolehlivé hodnocení smývacích vlastností.

Po dokončení testu lze indikátory z testovacích předmětů sejmout a nalepit do papírové dokumentace (viz dokumentační list).

Pro zajištění dlouhodobě konzistentních výsledků se doporučuje pravidelně monitorovat zařízení stejné konstrukce provozovaná se shodnými programy pomocí následující metody:

POSTUP

Krok 1: Stanovení referenčního testovacího výsledku

Indikátory se nalepí na testovací předměty na předem stanovené testovací pozice. Některé doporučené pozice, například „dno, vnitřní strana“, jsou již uvedeny ve formuláři (viz strana 5) a slouží jako vodítko pro správné umístění indikátorů. Další individuálně zvolené pozice lze doplnit ručně do pole „další testovací pozice“. Doporučuje testovací pozice zdokumentovat pomocí fotografií, aby bylo možné testovací cyklus kdykoli zopakovat za shodných podmínek.

Následně se provede testovací cyklus s testovacími předměty a nalepenými indikátory. Protože výsledek tohoto testu má sloužit jako referenční hodnota, je vhodné testovací cyklus provést na bezchybně fungujícím zařízení, například bezprostředně po údržbě.

Krok 2: Rutinní monitorování

Všechny myčky podložních mís se v pravidelných intervalech, například jednou týdně, testují stejným postupem jako při stanovení referenčního výsledku (viz krok 1). Používají se přitom shodné testovací předměty i totožné testovací pozice, na které se nalepí indikátory.

Každý výsledek získaný v rámci rutinního monitorování se následně porovná s referenčním testovacím výsledkem. Zjištěné rozdíly mohou signalizovat změnu čisticího procesu. Odchytky u jednotlivých indikátorů mohou poukazovat na lokální poruchu podmínek ostříku, například na znečištěnou trysku nebo deformovaný koš. Pokud se od referenčního výsledku odchylují všechny nebo téměř všechny indikátory, může se jednat o závažnější poruchu, jako je chyba programu, změna kvality vody nebo technická závada zařízení (např. ohřevu či čerpadla).



Záznamový list GKE CPI PRO PODLOŽNÍ MÍSY

Nemocnice/Klinika: _____

Město: _____

Oddělení: _____

Datum: _____

Výrobce: _____

Typ: _____

Rok výroby: _____

Číslo zařízení: _____

Šarže indikátoru: _____

Zkontroloval: _____

Níže zdokumentovaný výsledek testu představuje

- referenční výsledek** pro výše uvedenou myčku podložních mís. Následné testy jsou u identicky konstruovaných zařízení přímo porovnatelné.
- denní týdenní **rutinní testování**

Hodnocení Výsledek testu = reference → OK
 Výsledek testu ≠ reference → nevyhovuje

Program: _____

Číslo šarže: _____

Podložní mísa

Dno, vnitřní strana Uvnitř	Na okraji, vpravo	Na okraji, vlevo	Pod okrajem, vpravo	Pod okrajem, vlevo	Dno, vnější strana
Dno, vnitřní strana Uvnitř	Dodatečná testovací pozice	Dodatečná testovací pozice	Dodatečná testovací pozice	Dodatečná testovací pozice	Dodatečná testovací pozice

Láhev na moč

Boční strana, zvenku	Dno, vnější strana	Hrdlo, uvnitř	Boční strana, uvnitř	Dno, uvnitř	Dodatečná testovací pozice

VÝKONNOSTNÍ CHARAKTERISTIKY

Norma EN ISO 15883-5:2020 popisuje 8 testovacích nečistot. Pro čištění „toaletních pomůcek“ je definována testovací nečistota s následujícím složením:

- hovězí albumin, mucin, kukuřičný škrob („RAMS“)

Společnost Mesa vyvinula testovací zařízení (zkušební zařízení pro ostřík), které umožňuje porovnání skutečných nečistot, normovaných testovacích nečistot i indikátorů GKE pro monitorování čisticích procesů za shodných testovacích podmínek.

V tomto zkušebním zařízení byly provedeny srovnávací testy mezi indikátory GKE CPI a testovací nečistotou „RAMS“ s cílem přímého porovnání indikátoru GKE pro monitorování čisticího procesu (oranžový) a testovací nečistoty RAMS. Testovací nečistota byla nanášena na desky z nerezové oceli pomocí Mayerovy tyče č. 5 v souladu s normou EN ISO 15883-5:2020 a následně usušena. Pro lepší viditelnost bylo přidáno potravinářské barvivo, které však nijak nezměnilo vlastnosti smývání testovací nečistoty „RAMS“.

Srovnání GKE CPI a RAMS. Uvedená data vycházejí ze zkušebních protokolů 200311_1 a 200204_1.

GKE CPI oranžový, L0 (viz níže)												
Doba expozice	0 s	3 s	5 s	10 s	20 s	30 s	60 s	2 min	3 min	5 min	10 min	
průtok 1,5 l/min teplota 30 °C úhel ostříku 60°												
	Testovací nečistota RAMS dle EN ISO 15883-5:2020 (výsledky proteinového testu níže)											
průtok 1,5 l/min teplota 30 °C úhel ostříku 60°	protein > 20 µg					protein > 20 µg						

Indikátor GKE CPI je optimalizován tak, aby jeho vlastnosti smývání odpovídaly výsledkům testovací nečistoty „RAMS“ při působení mechanických sil vodního ostříku. Vliv teploty čištění je rovněž srovnatelný, aby bylo nejlepšími výsledky testování pomocí indikátoru dosaženo pouze při použití vhodného programu.

V souladu s tím by po studeném předoplachu měly následovat další oplachové fáze s teplou vodou. Při zásadně odlišných konstrukcích programů se vlastnosti smývání mění jak u testovací nečistoty, tak u indikátoru GKE CPI. Indikátor klade na čisticí proces srovnatelné nároky jako testovací nečistota určená pro „toaletní pomůcky“, tedy podložní mísy a lahve na moč, jak je popsáno v normě EN ISO 15883-5:2020.

Literatura

ODKAZY

V odborném časopise „aseptica“, ročník 2018, číslo 2, byla publikována studie s názvem „Focus on bedpans – Comparison of different concepts of hygiene monitoring – A report from the field“, která se zabývá monitorováním čisticích a dezinfekčních procesů v myčkách podložních mís.

Publikace je volně dostupná a původní německou verzi lze stáhnout ve formátu PDF na webových stránkách www.aseptica.com →v archivu roku →2018.

Studie popisuje různé koncepty hygienického monitorování myček podložních mís.

Podložní mísy a lahve na moč jsou klasifikovány jako semikritické zdravotnické prostředky typu A, protože přicházejí do kontaktu se sliznicí nebo patologicky změněnou kůží, avšak během reprocessování nevyžadují žádné zvláštní zacházení. Z tohoto důvodu musí být reprocessovány pomocí vhodných a validovaných metod. Podle definice musí být validované procesy reprodukovatelné, tedy probíhat vždy stejným způsobem a být průběžně monitorovány.

Studie poukazuje na skutečnost, že použití testovacích nečistot představuje účinný nástroj pro monitorování čisticích procesů, jelikož může docházet k poruchám, které neaktivují alarm zařízení. Naproti tomu měřicí přístroje instalované přímo v zařízení jsou dostatečné pro monitorování a zajištění procesu tepelné dezinfekce.



