



Ritz Tibor

Hogyan tegyük takarításra alkalmassá a modern tisztítószeret?



A követelménymodul megnevezése:
Takarítógép-kezelő feladatai

A követelménymodul száma: 1831-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-023-30



HOGYAN TEGYÜK TAKARÍTÁSRA ALKALMASSÁ A MODERN TISZTÍTÓSZEREKET?

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Képzelve el, hogy holnaptól egy 10 000 négyzetméteres alapterületű irodaház takarításához vezénylik. Az új területen az Ön feladata lesz a tisztítószer raktár kezelése és a tisztítószer meg megfelelő hígítása.

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

A hígítás alkalmassá – tisztító és/vagy fertőtlenítő oldattá¹ vagy munkaoldattá² – teszi a koncentrátumot³ az adott tisztítás–takarítási feladat hatékony elvégzésére.

A hígítás célja, hogy a hatóanyagok optimális mennyiségben kerüljenek a tisztítandó felületre (szennyeződésre).

A hígítás eredményeként megvalósul, egyrészt a hatóanyagok optimális működése, másrészt a kezelőszer optimális kémhatása. A pH érték⁴ helytelen beállítása hosszútávon kedvezőtlen hatással lehet a lúgra vagy savra érzékeny felületekre (állagromlás), illetve biztonsági ártalmak⁵ léphetnek fel.

¹ Az a vizes oldat, amelyet a tisztítás esetében közvetlenül a szennyezett, fertőtlenítés esetén a tisztított felületen alkalmazunk.

² Az a vizes oldat, amely ahhoz szükséges, hogy nyirkos textília előállításával, annak szennymegkötő képességét növeljék.

³ Gyártástechnológiai, logisztikai és nem utolsósorban környezetvédelmi szempontok szerint előállított tisztítóipari késztermék, amely csak további hígítás után válik felhasználhatóvá.

⁴ A „pH” szó a francia „pouvoir hidrogène” kifejezésből ered, melynek jelentése „hidrogén kitevő” vagy „hidrogénérő”. A pH-val egy 1-től 14-ig tartó logaritmus skálán fejezzük ki az anyag savasságát vagy lúgosságát. A pH érték tehát a hidrogénion-koncentrációnak a negatív logaritmus.

⁵ Az a kedvezőtlen hatás, ami a takarítás területén dolgozó embereket vagy az ott jelenlévő más élőlényeket éri.

A hígítási feladat meghatározó szempontjai a: koncentráció⁶, alulhígítás⁷, túlhígítás⁸. Továbbá az alkalmazható mértékegységek: liter (l)⁹, deciliter (dl)¹⁰, centiliter (cl)¹¹, milliliter (ml)¹². A hígítási feladat felelőse (a körülményeknek megfelelően) a kompetens betanított munkás, vagy a szakmunkás, vagy a szolgálatvezető, vagy a mester.

A hígítási feladat eredményességét meghiúsíthatják a koncentrátummal és/vagy a tisztítandó felülettel kapcsolatos nem megfelelő ismeretek. Ezen kívül a nem megfelelő mérőeszközök alkalmazása, a hígításra alkalmazott víz nem megfelelő hőmérséklete, keménysége, tisztasága, stb..., illetve a nem megfelelő hígítási sorrend (Water First¹³).

A hígítással csak egy meghatározott tartományban mozoghatunk. A hígítás nem alkalmas arra, hogy pusztán a különböző koncentrációk teljesen más alkalmazástechnikai hatást érjenek el. Ha más hatást akarunk elérni, más hatóanyag tartalmú kezelőszert kell alkalmaznunk (hatóanyagcsere).

Amikor a kezelőszer koncentrátum formájában kerül forgalomba, a hígítást minden esetben kötelezően kell alkalmazni, még a próbatisztítások során is.

A szakszerű hígítással elkerüljük az alul- vagy a túlhígítást, ez a hatékony munka egyik alapfeltétele. (lábjegyzet) Az alulhígítás következménye, hogy bár a tisztítószer hatékonysága nem növekszik, a takarítás költségei indokolatlanul magasabbak lesznek, ami még egy gyorsabb visszaszennyeződéssel is párosul a vegyszermaradványoknak köszönhetően. A túlhígítás következménye, hogy a tisztítószernek nem lesz megfelelő hatása. Tehát a munka megismétlése szintén a magasabb tisztítószerköltség irányába fog hatni. (lábjegyzet)

Amennyiben hígítás során nem alkalmazunk megfelelő mérőeszközöket, megfelelően felcímkézett flakonokat és nem jegyezzük fel az éppen aktuálisan alkalmazott hígítási arányt, nem fogjuk tudni beállítani az optimális koncentrációt az adott területen, az adott szennyezettség mellett.

Ha tisztítószer használatra készen kerül forgalomba, nem kell hígítani.

A hígításhoz szakmunkásra, mérőeszközökre, címkézett tároló flakonokra és megfelelő íróeszközökre van szükség.

⁶ A hígított tisztítószer térfogata a használatra kész oldathoz képest %-ban kifejezve. Ennek megfelelően térfogat %-ról beszélünk és tf% jelöljük.

⁷ A koncentrátum mennyisége a tisztító oldatban nagyobb az optimálisnál, az oldat töményebb, mint szükséges. Kijavitása víz hozzáadásával történik.

⁸ A koncentrátum mennyisége a tisztító oldatban kevesebb az optimálisnál, az oldat nem elég tömény. Kijavitása koncentrátum hozzáadásával történik.

⁹ SI mértékegység

¹⁰ A Liter egytized része.

¹¹ A Liter egyszázad része.

¹² A Liter egyezred része.

¹³ Mindig előbb a víz és utána a koncentrátum.

A hígítási feladathoz olyan személy szükséges, aki tisztában van a hígítás technológiai fegyelmével és rendelkezik a fejben való százalékszámítás készségével. A mérőeszközök alkalmasak kell hogy legyenek az adott koncentrációjú oldat esetében előírt hígítási arány mérésére. A tároló flakonokon jól azonosítható kell hogy legyen a tisztítószer neve, alkalmazástechnikai típusa, a veszély-jelek és a hígítási aránya.

A szakmunkásnál alapvető készség a hígítási arányok fejben való kiszámolása, a mértékegységek ismerete és a mérőeszközök készségszintű használata. Az adatokat a koncentrációjú oldatnál ml-ben (például: 499 ml), a víznél pedig literben kell megadni három tizedesnyi pontossággal (például: 0,499 liter). A számítás lényege, hogy az előállítandó tisztítószer oldat mennyiség adott %-át kell meghatározni milliliterben (például: 500 ml 10%-a = 50 ml, 1%-a = 5 ml, 0,1%-a = 0,5 ml, 20%-a = 100 ml, 2%-a = 10 ml, 0,2%-a = 1 ml). Ez az eredmény a szükséges koncentrációjú oldat mennyisége. Ha az oldatból kivonjuk a koncentrációjú oldat mennyiségét, megkapjuk a hígításhoz szükséges vízmennyiséget milliliterben (például: 500 - 1 = 499), ha ezt elosztjuk 1000-el, megkapjuk a szükséges vízmennyiséget literben (például 499: 1000 = 0,499).

A hígítási feladat hatékonyságát csökkenti, ha szakmunkás nem tudja fejben kiszámolni az előírt hígítási arányhoz szükséges víz és koncentrációjú oldat mennyiségét, illetve nem áll rendelkezésére hitelesített vagy kalibrált mérőeszköz.

A hígítási feladat nem tud megvalósulni, ha a szakmunkás nem tudja kiszámolni az előírt hígítási arányhoz szükséges víz és koncentrációjú oldat mennyiséget vagy nem áll rendelkezésre semmilyen mérőeszköz, illetve nem áll rendelkezésére víz.

1. A hígítási feladat technológiai fegyelme a következő elemeket tartalmazza: 1) Használjunk a hígításnak megfelelő védőfelszerelést. 2) A koncentrációjú oldatokat egymással soha ne keverjük. 3) Minden esetben a tároló edénybe először a vizet tesszük és csak utána a koncentrációjú oldatot. 4) A koncentrációjú oldatokat jellemzően szobahőmérsékletű vízzel hígítjuk. 5) Az oldat flakonjai legyenek megfelelően címkézve és jegyezzük fel az éppen alkalmazott hígítás mértékét.
2. A hígítási feladat során alapvető szakmai elvárás, hogy nem történhet munkabaleset, mert a vízbe öntött koncentrációjú oldat nem fröcsköl szét. A gépbe kevert oldat homogén lesz. Ha a koncentrációjú oldatban enzimek vagy alkoholos oldatok vannak, ezek nem sérülnek (pl. túl forró víz esetén).

A hígítás végrehajtása minden esetben úgy történik, hogy a takarító szakmunkás az adott feladatnak megfelelően kiválasztja a hígítani kívánt koncentrációjú oldatot, a rendelkezésére álló dokumentumok és tapasztalatai alapján eldönti a hígítás mértékét, fejben kiszámolja az adott kezelőszer mennyiségéhez szükséges víz és koncentrációjú oldat mennyiséget, választ egy megfelelő mérőeszközt, feltölti az adott flakont vízzel majd koncentrációjú oldattal és végül rögzíti a flakon címkéjén a hígítás éppen alkalmazott mértékét.

A szakma a hígítást rutinfeladatnak tekinti. Alapvető szakmai elvárás, hogy aki ezt végzi, pontosan és gyorsan végezze. A szükséges hígítási arányt gyorsan és pontosan ki tudja számolni fejben. Ma már vannak olyan eszközök is (pumpák, adagolókamrás flakonok, fali keverők) amelyek alkalmazásával a hígítás a kiszерelés vagy alkalmazás során automatikusan megvalósul.

A hígítási feladat során a vevő maga a hígítást végző, illetve azok a betanított munkások, akik a felügyelete alatt dolgoznak. Amikor a hígítás végeredménye nem saját-felhasználású, az átadásnak nagy jelentősége van. A vevők alapvető elképzelése, hogy a kezelőszer a lehető legnagyobb hatékonysággal és a lehető legrövidebb reakcióidővel működjön. Az elsődleges prioritás, hogy a tisztítószer adott felületre (szennyeződésre) alkalmas és hatékony legyen, továbbá a koncentráció mértéke nem lehet oka a felület károsodásának.

Amennyiben a feladatnak megfelelő hatóanyagokkal ellátott tisztítószer áll a felhasználó rendelkezésére, eredményességének alapvető feltétele: a szükséges reakcióidő betartása, illetve a szinergikus lehetőségek kihasználása (mechanikus vagy hőhatás alkalmazása). A flakonon vagy kannán jelezni kell a hígítás mértékét, hogy ez viszonyítási alap lehessen az optimális koncentráció beállításához.

A hígítási feladat eredményét, amennyiben az nem sajátfelhasználásra kerül, át kell adni. Különösen fontos ez az új kezelőszer bevezetésénél. Az átadás prioritásai: alkalmazástechnikai definíció¹⁴, munkavédelem, technológiai fegyelem (TF)¹⁵, várható eredmény.

A végrehajtók sok esetben a megszokások rabjai, ha változik a tisztítószer, bizalmatlanok lesznek, ezért egy új szer vagy egy új hígítási arány bevezetése mindig nehézségekkel jár.

Alul- vagy túlhígított szer nem alkalmazható, tehát nem adható át. (lábjegyzet)

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

Olvassa el figyelmesen az előbbi állításokat, győződjön meg róla, hogy az ott használt szakszavakat pontosan érti és gondolkodjon el azon, hogy az állítások adnak-e kimerítő és teljes körű választ a következő kérdésekre?:

Mire képes a feladat? Mi a feladat közvetlen eredménye? Milyen távlati cél érdekében? Melyek a feladat meghatározó szempontjai? Mi hiúsíthatja meg a feladat eredményességét? Mire nem alkalmas a feladat? Milyen körülmények között alkalmazható a feladat? Milyen konkrét következmények hatása küszöbölhető ki a feladat alkalmazásával? Hogyan ismerhetőek föl a kockázatok? Mik hiúsíthatják meg a körülmények és az abból adódó kockázatok felismerését? Milyen körülmények között nem alkalmazható a feladat?

¹⁴ Pontosan mire lett kifejlesztve vagy alkalmas az adott kezelőszer.

¹⁵ Négy egymástól jó elkülönülő eljárás (aranylépések) összessége, ahol jellemzően a II. és a IV. lépésben alkalmazunk tisztítószeret.

Ki és mi szükséges a végrehajtáshoz?

Milyen kritériumoknak kell megfelelni a személyeknek és az eszközöknek ahhoz, hogy alkalmasak legyenek a végrehajtáshoz vagy a felhasználásra?

Hogyan kell előkészíteni az alkalmazandó személyeket és eszközöket? Melyek azok a személyi- és eszköztulajdonságok, melyek csökkenhetik az feladat hatékonyságát? Melyek azok a személyi- és eszköztulajdonságok, amelyek nélkül nem valósítható meg az feladat? Milyen technológiai fegyelem hatásmechanizmusokat kell alkalmazni a feladat során? Milyen alapvető szakmai elvárások valósulhatnak meg? Hogyan kell végrehajtani a feladatot? Melyek azok a technológiai fegyelem hibák, amelyek csökkenthetik a feladat hatékonyságát? Melyek azok a technológiai fegyelem hibák, amelyek kizárják a feladat eredményességét?

Mi a szakma alapvető elképzelése a feladattal kapcsolatban? Milyen alapvető szakmai elvárások vannak a hatékonyság vonatkozásában? Milyen konkrét hatékonysági célok válhatnak megvalósíthatóvá a feladat során? Milyen prioritás szerint kell vizsgálni a feladat hatékonyságát? Milyen hatékonysági vizsgálati eljárások nem vizsgálnak érdemben? Melyek azok a teljesítményszintek, amelyek alatt az eljárás nem értékelhető hatékonynak? Ki a megrendelő? Mi a megrendelő elképzelése a feladattal kapcsolatban? Milyen alapvető vevői prioritások lehetnek a feladat átadásának vonatkozásában? Mi a szakmai realitás? Milyen alapvető megrendelői elvárások valósulhatnak meg? Hogyan kell ezeket dokumentálni? Milyen szempontok prioritása szerint kell átadni a feladatot? Milyen szempontok nehezíthetik meg a feladat átadását? Milyen az az eset, mikor a feladat eredménye nem adható át?

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

A koncentrátum hígítása alkalmassá teszi a gyártmányt (koncentrátumot) az adott tisztítás-takarítási feladat hatékony elvégzésére (feleletválasztásos).

Igaz +4

Hamis -3

1. Mire teszi alkalmassá a koncentrátumot a megfelelő hígítás? (több választásos)

- a. Adott tisztítási-takarítási feladatra.
- b. Hatékony alkalmazásra.
- c. Minden tisztítás-takarítási feladatra.
- d. Erősebb kémhatásúvá.
- e. Minden esetben magasabb pH-júvá.

2. Mi a hígítás eredménye? (feleletválasztásos)

- a. Alkalmassá teszi a koncentrátumot az adott tisztítás-takarítási feladatra
- b. Megszünteti a környezeti ártalmakat
- c. Segítségével kevesebb víz fogy
- d. Tulajdonképpen nincs semmi haszna

3. Mire teszi alkalmassá a koncentrátumot a hígítás?

- a. Tisztításra - takarításra
- b. Tisztításra

- c. Takarításra
- d. Mosásra
- e. Mosogatásra

4. Mire képes a hígítási feladat, mivé teszi a koncentrátumot?

- a. Tisztító és/vagy fertőtlenítő oldattá vagy munkaoldattá
- b. Alkalmassá
- c. Munkaoldattá
- d. Tisztítóoldattá

5. A hígítás célja, hogy a hatóanyagok optimális mennyiségben kerüljenek a tisztítandó felületre (szennyeződésre).

- a. Igaz
- b. Hamis

6. Mi a hígítás célja? (feleletválasztásos)

- a. Hogy a hatóanyagok optimális mennyiségben kerüljenek a tisztítandó felületre.
- b. Hogy a kezelőszer a lehető legerősebb legyen.
- c. Hogy a hatóanyagok a lehető legnagyobb mennyiségben kerüljenek a tisztítandó felületre.
- d. Hogy megfelelő minőségű hatóanyagok kerüljenek a tisztítandó felületre.

HOGYAN TEGYÜK TAKARÍTÁSRA ALKALMASSÁ A MODERN TISZTÍTÓSZEREKET?

7. Minek tekinthető a hígítás a hatóanyagok szempontjából? (többválasztásos)

- a. Optimalizálásnak.
- b. Beállításnak.
- c. Fejlesztésnek.
- d. Kialakításnak.
- e. Kutatásnak.

8. Van-e jelentősége a kémhatásnak a hígítási feladat során a tisztítandó felület vonatkozásában?

- a. Van
- b. Nincs

9. Mit értünk koncentráció alatt a hígítási feladat kapcsán ? (feleletválasztásos)

- a. A koncentrátum mennyisége az oldatban.
- b. A hígítószer mennyisége a hígított anyagban.
- c. A víz mennyisége az oldatban.
- d. A koncentrátum mennyisége a hígításhoz használt víz mennyiségéhez képest.

10. Mit értünk alulhígítás alatt? (feleletválasztásos)

- a. Túl kevés a koncentrátum az oldatban.
- b. Túl sok a koncentrátum az oldatban.
- c. Túl kevés a víz a koncentrátumban.
- d. Túl sok a koncentrátum a vízben.

11. Mit értünk túlhígítás alatt? (feleletválasztásos)

- a. Túl sok a koncentrátum az oldatban.
- b. Túl kevés a koncentrátum az oldatban.
- c. Túl sok a víz a koncentrátumban.
- d. Túl kevés a koncentrátum a vízben.

12. Hány deciliter (dl) egy liter? (megfelelő szó)

a: _____

13. Hány centiliter (cl) egy liter? (megfelelő szó)

a. _____

14. Van-e a hígítási folyamatnak technológiai fegyelme?

- a. Igen
- b. Nem

HOGYAN TEGYÜK TAKARÍTÁSRA ALKALMASSÁ A MODERN TISZTÍTÓSZEREKET?

15. Van-e jelentősége a felületek ismeretének a hígításnál?

- a. Igen
- b. Nem

16. Van-e jelentősége a szennyeződések ismeretének a hígításnál?

- a. Igen
- b. Nem

17. Mi a helyes hígítási sorrend? (feleletválasztásos)

- a. Mindig előbb a víz és utána a koncentrátum.
- b. Mindig előbb a koncentrátum és utána a víz.
- c. Az esetek többségében a koncentrátumra töltjük rá a nagy mennyiségű vizet a jobb keveredés érdekében.
- d. A súroló automatáknál minden esetben előbb a koncentrátum és utána a víz, máshol pedig előbb a víz és utána a koncentrátum.

18. Milyen minőségi kritériumok vannak a hígításra használt vízzel szemben? (több választásos)

- a. Hőmérséklet.

- b. Keménység.
- c. Tisztaság.
- d. Eredet.
- e. Íz.

19. Mire nem megoldás a hígítás? (feleletválasztásos)

- a. Hogy különböző koncentrációk gyökeresen más alkalmazástechnikai hatást érjenek el.
- b. A hatóanyagok optimális felületre juttatására.
- c. A tisztítószeres racionalizálására.
- d. Hogy a feladat elvégzésére szánt munkaidőt lerövidítse.

20. Mi a teendő, ha egy adott feladatra egy adott tisztítószerrel nem tudjuk elérni az optimális koncentrációt a hígítás során ?

- a. Hatóanyagcsere
- b. Megismételjük a munkát

21. Mikor kell alkalmazni a hígítást? (feleletválasztásos)

- a. Minden alkalommal.
- b. Csak ha a felület vegyi ellenállása ezt megkívánja.
- c. Csak ha már másképp nem megy.
- d. Ha a tisztítószer használatra készen kerül forgalomba.

HOGYAN TEGYÜK TAKARÍTÁSRA ALKALMASSÁ A MODERN TISZTÍTÓSZEREKET?

22. Próbatisztítások esetén kell-e hígítani az éppen alkalmazott koncentrátumot?

- a. Igen
- b. Nem

23. Milyen kockázatot jelent, ha nem szakszerű a hígítás? (többválasztásos)

- a. Alulhígítást.
- b. Túlhígítást.
- c. Munkabaleset.
- d. Optimális tisztítószer használatot.
- e. Hatékony munkát.
- f. Eredményes takarítást.

24. Az alulhígítás következménye, hogy bár a tisztítószer hatékonysága nem növekszik, a takarítás költségei indokolatlanul magasabbak lesznek, ami még egy gyorsabb visszaszennyeződéssel is párosul a vegyszermaradványoknak köszönhetően. (feleletválasztásos)

- a. Az állítás igaz, az indoklás igaz.
- b. Az állítás igaz, az indoklás nem igaz.
- c. Az állítás hamis, az indoklás hamis.
- d. Az állítás és az indoklás között nincs összefüggés.

25. A túlhígítás következménye, hogy a tisztítószernek nem lesz megfelelő hatása.

- a. Igaz.
- b. Hamis.

26. Van-e összefüggés a hígítás és a tisztítószer költségei között?

- a. Igen
- b. Nem

27. Mi az összefüggés a hígítás és a munkadíjak között? (feleletválasztásos)

- a. Alul- vagy túlhígítás esetén több lesz a munkadíj.
- b. Túlhígítás esetén nem csökken a munkadíj, viszont csökken a tisztítószer-felhasználás.
- c. Alulhígítás esetén csökken a munkadíj.
- d. Alul- vagy túlhígítás esetén kevesebb lesz a munkadíj.

28. Mi a következménye a túlhígításnak? (több választásos)

- a. Nem megfelelő hatás.
- b. Nőnek a költségek, mert meg kell ismételni a munkát.
- c. Csökkenek a költségek, mert kevesebb koncentrátumot használunk fel.

HOGYAN TEGYÜK TAKARÍTÁSRA ALKALMASSÁ A MODERN TISZTÍTÓSZEREKET?

d. Hatékonyabb a tisztítás.

e. Csökkenek a munkadíjak.

29. Amennyiben a hígítás során nem alkalmazunk megfelelő mérőeszközöket, megfelelően felcímkézett flakonokat és nem jegyezzük fel az éppen aktuálisan alkalmazott hígítási arányt, nem fogjuk tudni beállítani az optimális koncentrációt az adott területen, az adott szennyezettség mellett. (feleletválasztásos)

a. Az állítás igaz, az indoklás igaz.

b. Az állítás igaz, az indoklás nem igaz.

c. Az állítás hamis, az indoklás hamis.

d. Az állítás és az indoklás között nincs összefüggés.

30. Minek tulajdonítható az, hogy nem tudjuk beállítani az optimális hígítási arányt? (feleletválasztásos)

a. Nem tudjuk milyen mértékű hígítással, dolgozunk éppen.

b. Nem ismerjük a szennyeződés pontos kémiai összetételét.

c. Nem tudjuk hogyan gyártották az adott burkolatot.

d. Nem megfelelőek a mikroklimatikai viszonyok.

31. Melyek azok az eszközök, amelyek hiánya miatt meghiúsul az optimális hígítás beállítása? (többválasztásos)

a. Megfelelő mérőeszköz

b. Címkézett flakon

- c. Íróeszköz
- d. Védőszemüveg
- e. Kesztyű
- f. Maszk

32. Melyik tisztítószeret nem kell hígítani? (megfelelő szó)

- a. Használatra készet
- b. Mindegyiket kell hígítani
- c. Egyiket sem kell hígítani

33. Mire van szükség a hígításhoz? (többválasztásos)

- a. Szakmunkásra
- b. Mérőeszközökre
- c. Megfelelően címkézett tároló flakonra
- d. Íróeszközre
- e. Tölcsérré
- f. Slagra
- g. Fényképezőgépre

HOGYAN TEGYÜK TAKARÍTÁSRA ALKALMASSÁ A MODERN TISZTÍTÓSZEREKET?

34. Mennyi víz szükséges 5 liter 0,4 tf%-os tisztítószeres oldat előállításához hígítás során? (megfelelő szó)

a. _____

35. Mennyi víz szükséges 10 liter 0,4 tf%-os tisztítószeres oldat előállításához hígítás során? (megfelelő szó)

a. _____

36. Mennyi víz szükséges 25 liter 0,4 tf%-os tisztítószeres oldat előállításához hígítás során? (megfelelő szó)

a. _____

37. Mennyi víz szükséges 30 liter 0,4 tf%-os tisztítószeres oldat előállításához hígítás során? (megfelelő szó)

a. _____

38. Mennyi víz szükséges 40 liter 0,4 tf%-os tisztítószeres oldat előállításához hígítás során? (megfelelő szó)

a. _____

39. Mennyi víz szükséges 50 liter 0,4 tf%-os tisztítószeres oldat előállításához hígítás során? (megfelelő szó)

a. _____

40. Mennyi víz szükséges 80 liter 0,4 tf%-os tisztítószeres oldat előállításához hígítás során? (megfelelő szó)

a. _____

41. Mennyi víz szükséges 100 liter 0,4 tf%-os tisztítószeres oldat előállításához hígítás során? (megfelelő szó)

a. _____

42. Hogyan végzi el a hígítást az a szakmunkás, aki fejben nem tud számolni?

- a. Papíron
- b. Kiszámolja számológépen
- c. Sehogy

43. Van-e annak jelentősége, ha a szakmunkás nem tudja fejben kiszámolni az előírt hígítási arányhoz szükséges víz és koncentrátum mennyiséget?

- a. Igen, mert a hígítási folyamat hatékonyságát csökkenti
- b. Nem sok.
- c. Semmi jelentősége nincs.

44. Mi csökkenti a hígítási folyamat hatékonyságát?

- a. Ha a szakmunkás nem tudja fejben kiszámolni az előírt hígítási arányhoz szükséges víz és koncentrátum mennyiséget.

HOGYAN TEGYÜK TAKARÍTÁSRA ALKALMASSÁ A MODERN TISZTÍTÓSZEREKET?

- b. Nem áll rendelkezésére a szükséges vízmennyiség
- c. Nem áll rendelkezésére a szüksége koncentrátum mennyiség.
- d. Nem áll rendelkezésre hitelesített vagy kalibrált mérőeszköz.
- e. A hígítás hatékonyságát semmi sem csökkentheti.

45. Van-e annak jelentősége, hogy ha a hígításhoz nem áll rendelkezésre hitelesített vagy kalibrált mérőeszköz?

- a. Igen.
- b. Nem

46. Milyen okai lehetnek annak, hogy a hígítási folyamat nem tud megvalósulni? (többválasztásos)

- a. Ha a szakmunkás nem tudja fejben kiszámolni az előírt hígítási arányhoz szükséges víz és koncentrátum mennyiséget.
- b. Nem áll rendelkezésére a szükséges vízmennyiség
- c. Nem áll rendelkezésére a szükséges koncentrátum mennyiség.
- d. Nem áll rendelkezésére hitelesített vagy kalibrált mérőeszköz.
- e. Alacsony hőmérséklet.
- f. Magas hőmérséklet.

47. Milyen feladatnak tekinti a szakma a hígítást? (feleletválasztásos)

- a. Rutinfeladatnak.

- b. Nehéz feladatnak.
- c. Megvalósíthatatlan feladatnak.
- d. Fölösleges feladatnak.

48. Mi az alapvető elvárás a hígítás végrehajtása kapcsán?

- a. Pontos és gyors végrehajtás.
- b. Lassú, de biztos végrehajtás.
- c. Csak a felettes felügyelete mellett valósítható meg.
- d. Nincsenek elvárások, mindenki úgy oldja meg, ahogy tudja.

49. Az alábbiak közül melyik eszközzel a legegyszerűbb a hígítás?

- a. Pumpa.
- b. Adagolókamrás flakon.
- c. Fali keverő.
- d. Tölcsér
- e. Mérő pohár.

50. Ki a hígítási feladat végeredményének a vevője?

- a. A hígítást végző.
- b. Betanított szakmunkások.

HOGYAN TEGYÜK TAKARÍTÁSRA ALKALMASSÁ A MODERN TISZTÍTÓSZEREKET?

- c. Cégvezető.
- d. Nincs vevője.

51. Mikor van különös jelentősége a hígítási feladat végeredményének átadásának?

- a. Amikor a hígítás végeredménye nem saját-felhasználású.
- b. Ha be kell számolni az elvégzett feladatról.
- c. Ha eladásra készül a hígított tisztítószer.
- d. Nem szükséges átadni.

52. Mi a vevő/felhasználó alapvető elképzelése egy adott kezelőszerrel kapcsolatban a hígítási feladat során?

- a. Hogy a kezelőszer a lehető legnagyobb hatékonysággal működjön.
- b. Hogy kezelőszer a lehető legrövidebb reakcióidővel működjön.
- c. Kellemes illata legyen.
- d. Olcsó legyen

53. Mi a legfontosabb rövidtávon a felhasználónak egy tisztítószerrel kapcsolatban a hígítási feladat kapcsán?

- a. Hatékonyság és rövid reakcióidő.
- b. Olcsó legyen.
- c. Drasztikus legyen.

54. Mi a legfontosabb hosszútávon a felhasználónak egy tisztítószerrel kapcsolatban a hígítási feladat kapcsán?

- a. Hatékonyság és rövid reakcióidő.
- b. Ne károsodjon a felület.
- c. Gazdaságos legyen.
- d. Nincs hosszú távú elvárás.

55. Mi a hígítási eredményesség alapvető feltétele?

- a. A szükséges reakcióidő betartása.
- b. A szinergikus lehetőségek kihasználása.
- c. A hosszú reakció idő.
- d. Magas hőmérséklet.
- e. Alacsony hőmérséklet.
- f. Minél drasztikusabb legyen, függetlenül a következményektől.

56. Miért kell jelezni a hígítás mértékét a flakonon vagy kannán?

- a. Hogy ez viszonyítási alap lehessen az optimális koncentráció beállításához.
- b. Mert kötelező.
- c. Mert a munkaköri leírásban szerepel.

57. Át kell-e adni a hígítási eljárás végeredményét?

- a. Igen.
- b. Nem.
- c. Nem mindig.

58. Mikor különös jelentőségű a hígítási feladat végeredményének az átadása?

- a. Új kezelőszerek bevezetésénél.
- b. Új dolgozó felvételénél.
- c. Más munkaterületen való alkalmazásakor.

59. Vannak-e prioritások a hígítási feladat eredményének átadásánál?

- a. Igen.
- b. Nem.
- c. Nem mindig.

60. Milyen prioritások vannak a hígítási folyamat végeredményének átadásakor?

- a. Alkalmazástechnikai definíció¹⁶.
- b. Munkavédelem.
- c. Technológiai fegyelem (TF)¹⁷.

¹⁶ Pontosan mire lett kifejlesztve vagy alkalmas az adott kezelőszer.

- d. Várható eredmény.
- e. Írott formában történjen.
- f. Határidő betartása.
- g. Személyes átadás.

61. Van-e jelentősége a hígítási feladat végeredményének átadásakor a technológiai fegyelem ismertetésének?

- a. Van.
- b. Nincs.
- c. Nincs minden esetben rá szükség.

62. Van-e jelentősége a hígítási feladat végeredményének átadásakor a várható eredményismertetésének?

- a. Van.
- b. Nincs.
- c. Nincs minden esetben rá szükség.

63. Számíthatunk-e bizalmatlanságra a hígítás végeredményének átadásakor egy új kezelőszer esetében?

- a. Igen.

¹⁷ Négy egymástól jó elkülönülő eljárás (aranylépések) összessége, ahol jellemzően a II. és a IV. lépésben alkalmazunk tisztítószeret.

HOGYAN TEGYÜK TAKARÍTÁSRA ALKALMASSÁ A MODERN TISZTÍTÓSZEREKET?

- b. Nem.
- c. Nem jellemző.

64. Alulhígított kezelőszer hogyan használható fel? (feleletválasztásos)

- a. Sehogy.
- b. Ötszörös reakcióidőt kell alkalmazni.
- c. Fokozni kell a mechanikus hatást.
- d. Gőzfejlesztőben.
- e. Csökkenteni kell a reakcióidőt.
- f. Nem kell mechanikus hatást alkalmazni.
- g. Nem kell hőhatást alkalmazni.

65. Túlhígított kezelőszer hogyan használható fel? (feleletválasztásos)

- a. Sehogy.
- b. Csökkenteni kell a reakcióidőt.
- c. Nem kell mechanikus hatást alkalmazni.
- d. Nem kell hőhatást alkalmazni.
- e. Ötszörös reakcióidőt kell alkalmazni.
- f. Fokozni kell a mechanikus hatást.
- g. Gőzfejlesztőben.

66. Hogyan javítható ki az alulhígítás? (feleletválasztásos)

- a. Víz hozzáadásával.
- b. Koncentrátum hozzáadásával.
- c. Szerves oldószer hozzáadásával.
- d. Vele ellentétes sav vagy lúg hozzáadásával.

67. Hogyan javítható ki a túlhígítás?

- a. Koncentrátum hozzáadásával.
- b. Víz hozzáadásával.
- c. Szerves oldószer hozzáadásával.
- d. Vele ellentétes sav vagy lúg hozzáadásával.

MUNKANYAG

MEGOLDÁSOK

	a	B	c	d
1	x	X		
2	x			
3	x	X	x	
4	x			
5	x			
6	x			
7	x	X		
8	x			
9	x			
10	x			
11	x			
12	10			
13	100			
14	x			
15	x			
16	x			
17	x			
18	x	X	x	
19	x			
20	x			
21	x			
22	x			
26				

23	x	X	x	
24	x			
25	x			
26	x			
27	x			
28	x	X		
29	x			
30	x			
31	x	X	x	
32	x			
33	x	X	x	x
34	4,98 liter			
35	9,96 liter			
36	24,9 liter			
37	29,88 liter			
38	39,84 liter			
39	49,8 liter			
40	79,68 liter			
41	99,6 liter			
42	x			
43	x			
44	x			
45	x			

- 46 x
- 47 a
- 48 x
- 49 x
- 50 x
- 51 x
- 52 x
- 53 x
- 54 x
- 55 x
- 56 x
- 57 x
- 58 x
- 59 x
- 60 x
- 61 x
- 62 x
- 63 x
- 64 x
- 65 x
- 66 x
- 67 x

IRODALOMJEGYZÉK

AJÁNLOTT IRODALOM

Bogdán, Csordás, Pataki, Ritz, Sziklai: Takarítás lépésről lépésre PERFEKT 2007

MUNKANYELVI

A(z) 1831-06 modul 023-as szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
31 814 01 0100 31 01	Takarítógép-kezelő

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:
10 óra

MUNKANYAG

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP 2.2.1 08/1-2008-0002 „A képzés minőségének és tartalmának
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
1085 Budapest, Baross u. 52.

Telefon: (1) 210-1065, Fax: (1) 210-1063

Felelős kiadó:
Nagy László főigazgató