

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

267 457

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl. ⁴
C 11 D 3/08
C 11 D 3/395

(21) PV 4094-87.M
(22) Přihlášeno 04 06 87

(40) Zveřejněno 13 06 89
(45) Vydáno 05 06 90

(75)
Autor vynálezu

NOVOVNÝ MILOSLAV ing.,
DOLEŽAL JIŘÍ, ÚSTÍ NAD LABEM

(54)

Tekutý odmašťovací prostředek

(57) Tekutý odmašťovací prostředek s čistícími a dezinfekčními účinky, který obsahuje 10 až 90 hmot. dílů křemičitanu alkalického kovu a 90 až 10 hmot. dílů vodného roztoku chlornanu sodného. Lze přidat 0,1 až 10 hmot. dílů smáčedla nebo 1 až 10 hmot. dílů hexametafosfátu sodného rozpuštěného v 7 až 40 hmot. dílech vody, nebo smáčedlo i roztok hexametafosfátu sodného v uvedených hmotnostních poměrech.

Vynález se týká tekutého alkalického odmašťovacího prostředku s čistícími a dezinfekčními účinky.

Dosavadní alkalické odmašťovací prostředky jsou založeny na tom, že se sodné vodní sklo smíchá s roztokem hydroxidu sodného v takovém poměru, aby vzájemný molární poměr $\text{SiO}_2/\text{Na}_2\text{O}$ byl 0,96. Požadovaný poměr je nutno udržet a to buď přidáním surovin, zředěním vodou nebo pro případ surovin s vyšším obsahem vody odpařením vody. Potom se směs ochladí na 38°C při výrobě pentahydrátu metakřemičitanu sodného nebo na 58°C při výrobě nonahydrátu metakřemičitanu sodného. Po dosažení těchto teplot se chlazení přeruší a nastane krystalizace, která se projeví samovolným vzrůstem teploty na 47°C u pentahydrátu a 65°C u nonahydrátu metakřemičitanu sodného. Suspenze je při těchto teplotách udržována temperací a po přidavku vratného podílu je vypouštěna na krystalizační pas chlazený vodou. Po vykrytalování je ztuhlý metakřemičitan sodný pentahydrát nebo nonahydrát rozlamován a ponechán 3 dny uzrát. Po této době se rozemílá a mísí s dalšími komponenty, které zvyšují základní účinnost metakřemičitanu sodného pentahydrátu nebo nonahydrátu a kterými jsou hydroxid sodný, fosforečnany, smáčedla a dezinfekční prostředky.

Výhodnějším se jeví tekutý odmašťovací prostředek s čistícími a dezinfekčními účinky podle předkládaného vynálezu, vyznačený tím, že obsahuje 10 až 90 hmotnostních dílů vodného roztoku chlornanu sodného obsahujícího 8 až 16 % hmotnostních aktivního chloru. Prostředek může dále obsahovat 0,1 až 10 hmotnostních dílů smáčedla a/nebo roztok 1 až 10 hmotnostních dílů hexametafosfátu sodného v 7 až 40 hmotnostních dílech vody.

Tekutý odmašťovací prostředek s čistícím a dezinfekčním účinkem lze počítat mezi prostředky ekonomicky a energeticky málo náročné. Výhodou tekutých odmašťovacích prostředků je jejich snadná aplikovatelnost, neboť při přípravě mycích roztoků se pouze smísí s potřebným množstvím vody a odpadá tím rozpouštění tuhé fáze.

Tekutý odmašťovací prostředek s čistícím a dezinfekčním účinkem se uplatní zejména k čištění a dezinfekci v prvovýrobě mléka a při jeho mlékárenském ošetření a zpracování.

Příklad 1

Ke 49 hmot. dílům sodného vodního skla hustoty 1,53 až 1,56 bylo za míchání přidáno 50 hmot. dílů vodného roztoku chlornanu sodného obsahujícího 13,2 % hmot. aktivního chloru. Ke zvýšení účinnosti přidán 1 hmot. díl smáčedla, kterým byl 23 % vodný roztok n-alkansulfonátu sodného. Výsledkem byl tekutý odmašťovací prostředek o složení:

SiO_2	15,9 %
Na_2O	9,8 %
aktivní Cl	6,6 %
spec. hmotnost	1 390 kg/m^3

Příklad 2

K 50,5 hmot. dílům sodného vodního skla hustoty 1,53 až 1,56 bylo za míchání přidáno 22,7 hmot. dílů vodného roztoku chlornanu sodného obsahujícího 13,1 % hmot. aktivního chloru. Ke zvýšení účinnosti přidáno 6,2 hmot. dílů hexametafosfátu sodného rozpuštěných v 20,6 hmot. dílech vody. Výsledkem byl tekutý odmašťovací prostředek o složení:

SiO_2	16,8 %
Na_2O	9,2 %
P_2O_5	3,7 %
aktivní Cl	3,0 %
spec. hmotnost	1 396 kg/m^3

Příklad 3

K 50 hmot. dílům sodného vodního skla hustoty 1,53 až 1,56 bylo za míchání přidáno 22,5 hmot. dílů vodného roztoku chlornanu sodného obsahujícího 13,4 % aktivního chloru. Ke zvýšení účinnosti přidáno 6,1 hmot. dílů hexametafosfátu sodného rozpuštěného ve 20,4 hmot. dílech vody a 1 hmot. díl smáčedla, kterým byl 30 % vodný roztok Flavolu BMK. Výsledkem byl tekutý odmašťovací prostředek o složení:

SiO_2	16,74 %
Na_2O	8,9 %
P_2O_5	3,7 %
aktivní Cl	3,01 %
spec. hmotnost	1 393 kg/m^3

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

- 1.. Tekutý odmašťovací prostředek s čistícími a dezinfekčními účinky vyznačený tím, že obsahuje 10 až 90 hmotnostních dílů křemičitanu alkalického kovu a 90 až 10 hmotnostních dílů vodného roztoku chlornanu sodného obsahujícího 8 až 16 % hmotnostních aktivního chloru.
2. Prostředek podle bodu 1, vyznačený tím, že dále obsahuje 0,1 až 10 hmotnostních dílů smáčedla a/nebo roztok 1 až 10 hmotnostních dílů hexametafosfátu sodného v 7 až 40 hmotnostních dílech vody.