

**SIRT FAOL MODDALAR VA ISHQORNING YUVUVCHI VOSITALARDA
O‘ZARO TA’SIRI**

*Xo`jaqulova Dilbar Jo`raqulovna
Aslonov Behzod Mavlon o`g`li
Fatilloev Shamshod Fayzullo o`g`li,
Buxoro muhandislik texnologiya instituti*

Annotatsiya

Bugungi kundagi avtomobil sanoatida ishlab chiqarilayotgan avtomashinalar sirt qoplamasi kislota va ishqorlarning doimiy ta‘siriga chidamsiz hisoblanadi. Shuning uchun tozalovchi vositalarning muhiti neytral bo‘lishi maqsadga muvofiq hisoblanadi. Tadqiqot natijalarimiz natijasida neytral muhitga ega kontaktsiz yuvish vositasini sintezladik. Uning texnik, fizik-kimyoviy natijalarini tahlil qildik va ijobiy natijaga erishdik.

Kalit so‘zlar: sirt faol modda, EDTA, natriy polifosfat, LAPSA, kaustik soda, deionlangan suv, spirt.

Hozirgi kunda avtomobillarni tezkor, sifatli, arzon, texnik zararsiz yuvish vositalari aktual muanmo hisoblanadi. Laboratoriya ilmiy izzlanishlarimiz natijasida zararsiz, sifatli, arzon kontaktsiz avto yuvish vositalari haqida ilmiy xulosalar chiqardik va kimyoviy tarkibini aniqladik.

Sirt faol moddalar - anionik yoki kationik - avtoshampunlarda yaxshiroq ishlaydi, bu borada shubha yo‘q. Kimdir ishqoriy muhitda ifloslanishning hidrofobik komponentlarini - yog‘lar va kuyiklarni yaxshiroq yuvadigan anion sirt faol moddalardan foydalanish kerak deb hisoblaydi. Kimdir anion sirt faol moddalar (SLS, SLES, LABSNa) avtoshampun uchun yetarli yuvish samaradorligini ta‘minlamaydi va ular faqat ko‘piklanish uchun qo‘shiladi (1-2%), bu kokamidopropilamin oksidi (1%) bilan birgalikda eng maqbul bo‘ladi. Aralashma tarkibidagi boshqa sirt faol moddalar ishqoriy muhitda barqaror va antistatik ta‘sirga ega bo‘lgan natriy lauril sarkosinat va fosfor kislotasining mono- va diesterlari bo‘lishi mumkin. Kontaktsiz avto yuvish vositasi tarkibida sirt faol moddalar 15% bo‘lishi yog‘li va changli kirlarni oson yumshatishi va eritmada hislotali muhit hosil qilmasligi aniqlandi. Sirt faol moddalar 3 guruhga bo‘linadi:

1. Anion aktiv sirt faol moddalar
2. Kation aktiv sirt faol moddalar
3. Noionik sirt faol moddalar

Anion va kationik sirt faol moddalar bitta retseptda yaxshi mos kelmasligini unutmang: anion sirt faol moddalar qo‘shilganda, kationiklar inaktivlanadi. Anion sirt

faol moddalarning katta qismi bilan katyonik sirt faol moddalarni kiritish umuman foydasizdir. Ammo biz yaratgan texnologiya asosida ikkala turdagi sirt faol moddalar bir biriga zid ta'sir qilmaydi.

Ko'pgina muvaffaqiyatli avtoko'pik ishlab chiqaruvchilari o'z mahsulotlarini katyonik sirt faol moddalar asosida ishlab chiqaradilar. Ular 3% yoki undan ko'proq miqdorda qo'shadilar. Tegishsiz shampunni kationik sirt faol moddalardan foydalanmasdan shakllantirish mumkin, lekin odatda faqat nisbatan kichik suyultirishga erishish mumkin. Kationik sirt faol moddalar qattiq zarrachalar yuzasini qayta zaryad qiladi va shu tariqa ularni parchalaydi, "kirlarni magnitlaydi" deb ishoniladi. Bundan tashqari, avtomobil bo'yoqlari yuzalar va shisha salbiy holatga tushgani ilmiy isbotlangan. Shuning uchun musbat zaryadlangan sirt faol moddalar molekulari bu sirtlarda osongina adsorbsiyalanadi. Avtoko'piklardagi kationik sirt faol moddalardan, asosan, kvatlar ishlatiladi - mayin yog'ining to'rtlamchi ammoniy tuzlari yoki boshqa yuqori yog'li kislotalar. Kvatlar xomashyo ishlab chiqaradigan ko'plab xorijiy kompaniyalarning assortimentida mavjud. Misol uchun, ular Akzo Nobel, Stepan, Croda, Kao tomonidan ishlab chiqariladi. Noionik sirt faol moddalar formulalarning muhim tarkibiy qismidir. Ular ko'pincha kationik yoki anion sirt faol moddalar bilan birgalikda qo'llaniladi va tozalash tizimida elektrolitlar mavjudligiga nisbatan kam sezgir. Ular ifloslanishning gidrofobik tarkibiy qismlarini - kir va organik moddalarni yaxshi yuvadi. Noionik sirt faol moddalarning kamida 5%, qoida tariqasida, 2-10 etoksi guruhi bo'lgan etoksillangan spirtlar avtoshamponga qo'shiladi. Xomashyoning eng yaxshisi sintanollardir. Sintanollar shunday tanlanadiki, ularning HLB taxminan HLB ifloslantiruvchi moddalarga to'g'ri keladi. Bunday holda, bir juft ion bo'lmagan sirt faol moddalarni olish yaxshiroqdir, chunki ifloslanish ham turli xil qutblarga ega.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Baroni L, Cenci L, Tettamanti M, Berati M (2007) Evaluating the environmental impact of various dietary patterns combined with different food production systems". *Eur J Clin Nutri* 61: 279-286.
2. Complexing agents Environmental and Health Assessment of Substances in Household Detergents and Cosmetic Detergent Products. Danish Environmental Protection Agency Accessed.
3. Schrodter (2008) Klaus Bettermann Gerhard Staffel, Thomas; Wahl, Friedrich; Klein, Thomas; Hofmann, Thomas Phosphoric Acid and Phosphates. *Ullmann's Ency Ind Chemistry*.
4. Oxford Dictionaries English (2016) glycerol Definition of glycerol in English by Oxford Dictionaries". Archived from the original.
5. Christophe Ralf, Schmidt Bernd, Steinberner Udo, Dilla Wolfgang, Karinen Reetta (2006) Glycerol. *Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry*.

6. Sullivan Carl J, Kuenz Anja, Vorlop KlausDieter (2018) "Propanediols". Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry Weinheim Wiley-VCH.
7. Lohrey Jackie (2018) Ingredients in Hand Sanitizer. Live strong com 06-11.
8. Quack mail (2015) you shouldn't Fall For the Internet's Newest Fool, The Food Babe". Butterworth, Trevor. Forbes
9. Jackson G, Roberts RT and Wainwright T (1980) Mechanism of Beer Foam Stabilization by Propylene Glycol Alginate. J Ins of Brew 86: 34-37.

