

Kondomin valmistus

Kondomit syntyvät kumipuusta

Kondomien valmistus alkaa suurilla kumiplantaaseilla subtrooppisessa ilmastossa. Siellä kasvatetaan suuria puita, joista saadaan lateksia – nestemäistä luonnonkumia. Palmunkokoiset puut kasvavat pitkissä riveissä kuumassa auringossa. Suurin osa lateksista käytetään autonrenkaiden ja letkujen raaka-aineeksi, mutta pieni osa menee kondomien tuotantoon.

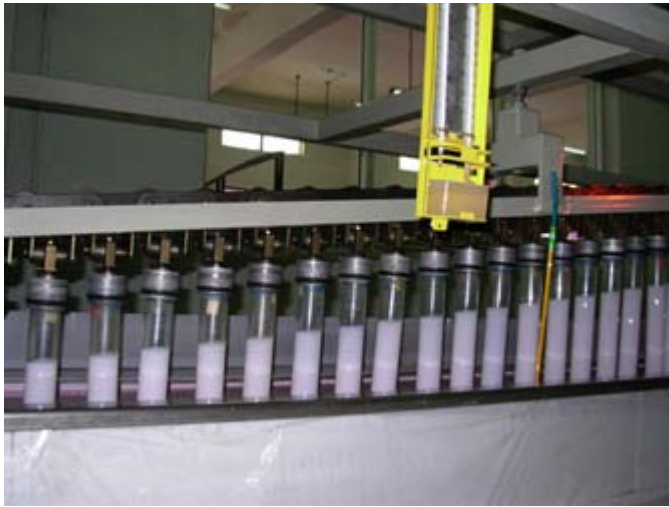
Lateksin pullotuksessa tehdään pitkä viilto puun runkoon. Hieman alemmaksi sijoitetaan säiliö, johon lateksi voi valua. Lateksi on valkoista jäykkäliikkeistä nestettä. Puusta valutettu lateksi puhdistetaan, tiivistetään ja kuljetetaan 60 % tiivisteenä kondomitehtaaseen.

Tarkka valmistusprosessi

Ennen valmistusta on lateksin tiheys, vakaus ja puhtaus tarkastettava. Vasta tämän jälkeen lateksiin sekoitetaan tarvittavat kemikaalit. Sekoitus jauhetaan myllyssä yhtenäiseksi massaksi ja tämän jälkeen on vuorossa vulkanointi.

Vulkanointi on tärkein vaihe kondomin valmistuksessa – sen ansiosta kondomi kestää lämpöä ja säilyttää kimmoisuutensa. Amerikkalainen Charles Goodyear keksi kumin vulkanointiprosessin lähes sattumalta vuonna 1839. Hän yritti parantaa kumin kestävyyttä sekoittamalla kumiin eri kemikaaleja. Eräänä päivänä hänen sekoittaessaan rikkiä lateksiin, levisi hänen laboratorioonsa lämpöä kaminasta. Kaminan tuottama lämmön seurauksena lateksisekoitus sai uuden, kulutusta kestävän koostumuksen. Vahva ”säänkestävä” kumi oli syntynyt. Nimi Goodyear tuo useimmille mieleen samannimisen autorengasvalmistajan. Kuitenkin juuri vulkanoinnin ansiosta kondomit voidaan tehdä niin ohuiksi.

Kun lateksimassa on käsitelty valmiiksi, on aika valaa siitä kondomeja. Valaminen muistuttaa lasinpuhallusta. Koneessa olevat lasiset sauvamuotit upotetaan varoen lateksimassaan, joka saa kuivua sauvojen päällä. Upotus toistetaan vielä pari kertaa. Koska lateksi valuu alaspäin kohti kondomin kärkeä, kärkiosa jää hieman muuta kondomia paksummaksi ja vahvemmaksi. Tästä on hyötyä, koska käytössä kondomin kärki joutuu alttiiksi suurimmalle rasitukselle.



Valamisen jälkeen kondomit pestään, kuivataan ja käsitellään talkilla, jotta ne eivät liimautuisi kiinni toisiinsa. Sitten kondomit rullataan pois ja asetetaan uusiin muotteihin, jotka ovat nyt terästä. Sähkövirtaa apuna käyttäen varmistetaan, että kondomeissa ei ole reikiä. Tämä testi tehdään jokaiselle kondomille.

RFSU:n oma tehdas ja laboratorio huolehtivat viimeisistä testeistä, pakkaamisesta ja lajittelusta jakelua varten. Tästä voit lukea lisää osiosta RFSU/RFSU:n laatuvaatimukset.