

## Muovit ja muut polymeerit

Nimi	Pitkä nimi	Ominaisuudet	Käyttö	Käytössä	Tunnistaminen	Puhdistaminen	Liukenee (vaurioituu)	Suojaaminen	Korjaaminen
Selluloidi	Nitroselluloosa-kamferi	Sitkeä, notkea, kirkas.	Ikkunat, vetimet, nupit	1869	Haju muistuttaa koipalloja tai kamferia. Palaa räjähtämällä.	Tomuttaminen, pyyhkiminen, nihkeä pyyhkiminen (ionivaihdettu tai tislattu vesi).	Asetoni, ketonit	Luonnonvahat, mikrokidevaha	Liimaus: Eläinliima, epoksit. Liutinliimaus: syanakrylaatti. Liimaus: Kaseiini, eläinliima, Lascaux
Galaliitti	kaseiini-formaldehydi	Luumainen, läpinäkyvän. Kieroutuu vanhetessaan.	Napit, koristeet	1900	Haju muistuttaa palanutta maitoa.	Tomuttaminen, pyyhkiminen, nihkeä pyyhkiminen (ionivaihdettu tai tislattu vesi).	Alkalit, vahvat hapot, vesi	Mikrokidevaha	Liimaus: Kaseiini, eläinliima, Lascaux
Bakeliitti	fenoliformaldehydiharts	Kova, liukenematon, suuri kemikaalien ja lämmönkesto sekä sähkön eristyskyky. Hajoaa ilman vaikutuksesta.	Eristeet. Vetimet, nupit, astiat, kuoret koristeosat, listat yms.	1907	Haju. Kova, sileä pinta, poikkileikkaus huokoinen. Palamishaju imelä, muistuttaa kalaa.	Laimea Mini Risk -liuos.	Vahva rikkihappo	Mikrokidevaha	Syanoakrylaatti, epoksi.
Eboniitti	Kovakumi	Vulkanoitu rikillä kautsusta lämmöllä. Kova mutta kimmoisa pinta.	Akkujen kuoret, sähkölaitteiden kuoret yms.	1850-luvulta	Pehmenee 70-80 °C:ssa. Herkkä UV-säteilylle. Tuottaa palaessaan runsaasti savua, haju kitkerä (palava kumi)	Pyyhkiminen. Nihkeä pyyhkiminen viileällä vedellä. Marseille-saippua. Laimea etikkaliuos.	Eetterit, vahvat hapot. Lämmin tai kuuma vesi muuttaa värin. (etanoli)	Mikrokidevaha	Liimaus: Epoksi. Lascaux.
Kumi	Kumi	Vulkanoitu rikillä kautsusta. Jätetty elastiseksi.	Renkaat, letkut, tiivisteet, puskimet, puslat, holkit, vaimentimet yms.	1845 (vulk.)	Herkkä UV-säteilylle. Tuottaa palaessaan runsaasti savua, haju kitkerä.	Pyyhkiminen. Nihkeä pyyhkiminen tislattulla vedellä. Marseille-saippua. Ammoniakkiliuos. Keittäminen (vesi + manteliöljy).	Hapot, öljyt, otsoni. (etanoli)	Kaupalliset tuotteet, vaseliini (silikoni?). Pimeä ja viileä.	Pikaliimat
PE	Polyeteeni	Sitkeä. Samea tai läpikuultava, värjätty tai läpinäkyvän.	Putket, nestesäiliöt, lokasuojat (rsajon) yms. (PE-HD). Kalvot, pussit, kanisterit, putket, polttoainesäiliön korkit yms. (PE-LD). Johtimien ja kaapelien kuoret (PE-LLD)	1939	Kiiltävä, rasvaisen tuntuinen. Kelluu vedessä. Palaa liekistä poistettunakin, tippuu. Pieni, keltainen, sininen liekki. Savun haju palava kynttilä.	1) Ionivaihdettu tai tislattu vesi 2) marseillesaippua 3) puhdas etanoli 4) puhdas tärpähti (bentseenitön)	2) Asetoni, 3) metyylietyyliketoni(huom Sinol), 4) ksyleeni, tolueni, vetyperoksidi	Luonnonvahat, mikrokidevaha	Hitsaus
PP	Polypropeeni	Sitkeä. Samea tai läpikuultava, värjätty tai läpinäkyvän.	Putket, säiliöt, puskurit, kojelaudan ja istuinten osat yms.	1957	Kiiltävä, rasvaisen tuntuinen. Kelluu vedessä. Palaa liekistä poistettunakin, tippuu. Pieni, keltainen, sininen liekki. Savun haju palava kynttilä.	1) Ionivaihdettu tai tislattu vesi 2) marseillesaippua 3) puhdas etanoli 4) puhdas tärpähti (bentseenitön)	2) Asetoni, dietyylietteri, 3) metyylietyyliketoni, otsoni, 4) vetyperoksidi, rikkihappo	Luonnonvahat, mikrokidevaha	Hitsaus
PA6	Polyamidi (Nailon)	Sitkeä. Samea tai läpikuultava, värjätty tai läpinäkyvän.	Laakerit, liukupinnat, hammaspyörät, kuidut, putket; tekstiilit, turvavyöt yms.	1938	Uppoa vedessä. Syttyy huonosti, räntisee, turpoo; pieni keltäkärkinen liekki, haisee palaneelle villalle.	1) Ionivaihdettu tai tislattu vesi 2) marseillesaippua 3) puhdas etanoli 4) puhdas tärpähti (bentseenitön)	2) Etikkahappo, muurahaishappo 3) 4)	Luonnonvahat, mikrokidevaha	Pikaliimat, epoksiresiinit.
PC	Polykarbonaatti	Sitkeä. Lasinkirkas, värjätty tai läpinäkyvän.	Lasit, linssit, kuvut, ikkunat, spoilerit.	1957	Uppoa vedessä.	1) Ionivaihdettu tai tislattu vesi 2) marseillesaippua 3) puhdas etanoli 4) puhdas tärpähti (bentseenitön)	2) Kloroformi. 3) 4)	Luonnonvahat, mikrokidevaha	
PVC	Polyvinyylikloridi	Sitkeä. Lasinkirkas, värjätty tai läpinäkyvän.	Johtimien kuoret, matot, pintakalvot yms.	1936	Uppoa vedessä. Ei jatka palamista, ellei tulta pidetä yllä. Musta savu, haisee kuumalle raudalle.	1) Ionivaihdettu tai tislattu vesi 2) marseillesaippua 3) puhdas etanoli 4) puhdas tärpähti (bentseenitön)	2) Bentseeni, jotkin hapot, tolueni, 3) vetyperoksidi 4)	Luonnonvahat, mikrokidevaha	Hitsaus. Liimaus PVC-liimalla.
PMMA	Polymetyyliakrylaatti, pleksilasi	Kirkas, vahva, iskunkestävä.	Takavalot, heijastimet, lasit	1933	Uppoa vedessä. Syttyy huonosti, elää kuplien; värisevä keltainen liekki, hedelmäkaramellin tuoksu.	1) Ionivaihdettu tai tislattu vesi 2) marseillesaippua 3) puhdas etanoli 4) puhdas tärpähti (bentseenitön)	2) Asetoni, tolueni, 3) metyylietyyliketoni, kloroformi, 4) tetrafluorieteeni	Luonnonvahat, mikrokidevaha	Hitsaus. Akryyliiimit.

ABS	Akryliniiriilbutadieenistyreeni	Sitkeä. Samea tai läpikuultava, värjätty tai läpinäkymätön	Autojen ja moottoripyörien osia: puskurit, paneelit, kojelaudat, peitelevyt, pölykapselit yms.	1948	Läpinäkymätön. Leijuu vedessä. Palaa liekistä poistettunakin, musta savu, korkea oranssi liekki, sininen sydän, haju styreeni ja kaneli.	1) Ionivaihdettu tai tislattu vesi marseillesaippualliuos 3) puhdas etanoli 4) puhdas tärpähti (bentseenitön)	2) Metyylietyyliketoni	Luonnonvahat, mikrokidevaha	Hitsaus. Liimaus syanoakrylaatti, epoksiresiinit, akryyliiimat.
PTFE	Polytetrafluorieteeni (Teflon)		Laakerit, liukupinnat yms.	1945	Uppoa vedessä. Ei syty, muuttuu läpinäkymättömäksi. Haisee heikosti fluorivedylle.	Marseillesaippualliuos, etikkaliuos, liuottimet	-	Luonnonvahat, mikrokidevaha	Hitsaus. PTFE-liimat (teollisia).
PUR	Polyuretaani	Läpinäkymätön.	Pehmusteet, sisustusmateriaalit, liimaukset.	1952	Palaa huristen, musta savu, levoton liekki, haju saippuamaisen tympeä.	Ionivaihdettu tai tislattu vesi, marseillesaippualliuos, puhdas tärpähti (bentseenitön)	Asetoni, kloroformi, (alkoholit)	Mikrokidevaha	Hitsaus. Liimaus: Syanoakrylaatti, polyuretaaniliima
NBR	Nitriilikumi	Kestää kiehuvaa vettä, öljyjä, otsonia	Letkut, vaimentimet yms.	1934	Voimakas haju?	Marseillesaippualliuos	Asetoni, metyylietyyliketoni	Vaseliini. Pimeä ja viileä.	Syanoakrylaatti
Neopreeni	Neopreeni	Kestää kiehuvaa vettä, öljyjä, otsonia	Letkut, putket, letkueristeet, vaimentimet yms.	1931	Palaa vihreällä liekillä.	Marseillesaippualliuos	Asetoni, metyylietyyliketoni	Vaseliini. Pimeä ja viileä.	Neopreeniliima
UP	Tyydyttämätön polyesterei	Hauras. Samea tai läpikuultava, värjätty tai läpikuultava. Hyvä kemiallinen kesto.	Lujitemuovissa korin osat yms.	1941	Uppoa vedessä. Palaa räristen, musta savu, nokihutaleita. Suuri oranssinkeltainen liekki, haisee styreenille.	1) Ionivaihdettu tai tislattu vesi marseillesaippualliuos 3) puhdas etanoli 4) puhdas tärpähti (bentseenitön) 5) oksaalihappoliuos	2) Asetoni, metyylietyyliketoni	Luonnonvahat, mikrokidevaha	Korjauslaminointi.