

Kémiai tulajdonságok

® MAKROLON

A Makrolon nagyszámú technikai oldószerben oldható. A jó oldószerek: metilénklorid, triklórétán, tetraklórétán, kloroform, m-krezol és piridin.

A kevésbé jó oldószerek: pl. dioxán, tetrahydrofurán, ciklohexanon és dimetilformamid.

A duzzasztóanyagok: pl. benzol, klórbenzol, tetralin, acetone, etilacetát, acetonitril és széntetraklorid.

A Makrolon ellenáll az ásványi savaknak nagy koncentrációig, sok szerves savnak, oxidáló és redukáló szernek, semleges és savas sóoldatoknak, sok zsírnak, viasznak és olajnak, telített, alifás és cikloalifás szénhidrogénnek és alkoholnak, kivéve a metilalkoholt.

A Makrolon vízállósága a kb. 60 °C hőmérsékleti tartományig jónak tekinthető. Még magasabb hőmérsékleten fokozatos kémiai lebomlás megy végbe, melynek mértéke és sebessége az időtől és a hőmérséklettől függ. A Makrolon ezért magasabb hőmérsékleten, tartós kontaktusban a vízzel, korlátlanul nem alkalmas. Ezzel szemben kedvezően viselkedik az ismételt, de csak rövid ideig tartó érintkezés során a forró vízzel. Így pl. az étkezészetet az öblítőautomatában több mint ezerszer öblíthetjük anélkül, hogy a műanyag káros elváltozását megállapíthatnánk. A Makrolon-t kémiaileg lebontják

a vizes vagy alkoholos alkálilúgok, ammóniagáz ill. ezek oldatai és aminjai.

A túloldali táblázatban foglaltuk össze a Makrolon ellenállóképességét vegyszerekkel és különböző más termékekkel szemben. A vizsgálati eredményeket feszültségzegény formarészekben határoztuk meg, melyeket mechanikai terhelés nélkül, 20 °C-on, 6 hónap időtartamon keresztül az ágenszekben tároltuk. A ható vegyszer fajtáján kívül az ellenállóképesség ennek koncentrációjától, az érintkezés folyamán mért hőmérséklettől, a hatásidőtől, valamint a formarészben meglevő feszültségi állapottól függ, úgyhogy a Makrolon csak rövid ideig tartó kontaktus esetén a vegyszerek egész sorával szemben is kielégítő ellenállóképességet mutat, ezzel szemben az ismertetett vizsgálati feltételek között nem ellenálló. Ezért ajánlatos egy külön vizsgálat lefolytatása, ha a gyakorlati igénybevételek a fent ismertetett vizsgálati feltételektől eltérnek. A vizsgálóközeg kiválasztásánál minden területről a legfontosabakat vonultattuk fel. Sok esetben a kémiaileg hasonló közegre vonatkozóan, melyeket nem vizsgáltunk, következtetéseket vonhatunk le.

A Makrolon longlife és a Makrolon longlife plus kissé érzékenyebbek a vegyszerekre,

mint a bevonat nélküli Makrolon, eközben mégis általában a túloldali táblázat azonos (+, o, -) értékelései érvényesek maradnak. A Makrolon longlife víztiszta 286 különleges fajta a szükségleti tárgyak gyártására az 1974. 08. 15-i Élelmiszer- és szükségleti tárgy törvény (BGBL I, s. 1945.) Sz. 1.1. fejezet 5. § értelmében alkalmas, mivel az a Német Állami Egészségvédelmi Hivatal 1978. 08. 01 -i ajánlásának (XI. Polikarbonát és Polikarbonát keverékei polimerizátumokkal ill. keverékpolymerizátumokkal) megfelel. Nem tartalmaz idegen anyagokat, amelyek a használati feltételei között a műanyagból kioldódnak, és önmaga az érzékeny élelmiszerek és élvezeti szerek illatát és ízét nem befolyásolja. Sem természetes, sem szintetikus színezékekkel nincs színezve. Más Makrolon - fajták erre a felhasználási területre nem használhatók.

1. Vegyszerek

- Acetaldehid
- Aceton
- + Acetilén
- Akrilmitil
- + Timsó
- o Allilalkohol
- + Alumíniumklorid, telített vizes oldat
- + Alumíniumoxalát
- + Alumíniumsulfát, telített vizes oldat
- o Hangyasav, 30 %
- Ammónia
- Ammóniaoldat
- + Ammóniumklorid, telített vizes oldat
- Ammóniumfluorid, telített vizes oldat
- + Ammóniumnitrát, telített vizes oldat
- + Ammóniumsulfát, telített vizes oldat
- Ammóniumsulfid, telített vizes oldat
- Amilacetát
- Anilin
- + Antimonklorid, telített vizes oldat
- + Arzénsav, 20 %-os
- Maró kálium
- Maró nátron
- Benzaldehid
- Benzoésav
- Benzol
- Benzilalkohol
- + Benzin (aromás komponenstől mentes mosóbenzin)
- o Ólomtetraetil (10 %-os benzines oldat)
- + Bórx (telített vizes oldat)
- + Bórsav
- Bróm
- Brómbenzol
- + Bután (folyékony és gáznemű)
- Vajsav
- Butilacetát
- + Butilalkohol
- + Butilénglikol
- + Kalciumklorid (telített vizes oldat)
- + Kalciumnitrát (telített vizes oldat)
- + Kalcium szappansír, tiszta
- + Kalciumhipoklorid
- o Klórgáz, száraz
- Klórgáz, nedves
- Klórbenzol
- + Klórmész pép
- + Klórmészoldat, 2 %-os vizes
- Kloroform
- + Krómtimsó, telített vizes oldat
- + Krómsav, 20 %-os vizes oldat
- o Ciklohexanol
- Ciklohexanon
- Ciklohexán
- + Dekalin
- Dietiléter
- + Dietilénglikol
- Diamilftalát
- Dibutilftalát (lágyító)
- + Diglikolsav, telített vizes oldat
- o Dinonilftalát (lágyító)
- o Dioktilftalát (lágyító)
- Dimetilformamid
- Dioxán
- o Difil 5,3
- + Vas(III)klorid, telített vizes oldat
- + Vas(II)sulfát
- + Ecetsav, 10 %-ig
- Éter
- + Etilalkohol, 96 %-os, tiszta
- Etilamin
- Etilbromid
- Etilénklorhidrin
- Etilénklorid
- + Etilénglikol
- + Fluorsav, 5 %-os
- Fluorsav, tömény
- + Formalin, 10 %-os
- + Glikol
- o Glicerin
- + Karbamid, telített vizes oldat
- + Heptán
- + Hexán
- o Izoamilalkohol
- Jód
- Kálilúg
- + Káliumalumínium timsó, telített vizes oldat
- + Káliumbikromát, telített vizes oldat
- + Káliumbromid, telített vizes oldat
- + Káliumkarbonát, telített vizes oldat
- + Káliumklorid, telített vizes oldat
- + Káliumnitrát, telített vizes oldat
- + Káliummetabiszulfít, 4 %-os vizes oldat
- + Káliumrodanid, telített vizes oldat
- + Káliumperklorát, 10 %-os vizes oldat
- + Káliumpermanganát, 10 %-os vizes oldat
- + Káliumpersulfát, 10 %-os vizes oldat
- + Káliumsulfát, telített vizes oldat
- Káliumcianid
- o Mésztej, 30 %-os vizes feliszapolás
- + Szilíciumfluorhidrogén, 30 %-os
- + Szénmonoxid
- + Szénsav, nedves
- Krezol
- + Rézklorid, telített vizes oldat
- + Rézklorúr, telített vizes oldat
- + Rézszulfát, telített vizes oldat
- + Világítógáz
- + Ligoín (szénhidrogén keverék)
- + Magnéziumklorid, telített vizes oldat
- + Magnéziumsulfát, telített vizes oldat
- Metakrilsavmetilészter
- + Metán
- Metanol
- Metiletikon
- Metilamin
- Metilénklorid
- + Tejsav, 10 %-os vizes oldat
- + Nátriumbikarbonát, telített vizes oldat
- + Nátriumbisulfát, telített vizes oldat
- + Nátriumbiszulfít, telített vizes oldat
- + Nátriumkarbonát, telített vizes oldat
- + Nátriumklorát, telített vizes oldat
- + Nátriumklorid, telített vizes oldat
- + Nátriumhipoklorid, 5 %-os vizes oldat
- + Nátriumsulfát, telített vizes oldat
- o Nátriumsulfid, telített vizes oldat
- Nátronlúg
- Nitrobenzol
- Nitrózus gázok, száraz
- + Oxálsav, 10 %-os vizes oldat
- + Ózon
- + Pentán
- Perklóretilén
- + Perklórsav, 10 %-os vizes oldat
- o Perklórsav, tömény
- + Perhidrol, 30 %-os
- o Petroléter (szénhidrogén keverék)
- o Petróleum
- Fenol
- Feniletilalkohol
- Foszforoxiklorid
- + Foszforsav, tömény
- Foszfotriklorid
- + Propángáz
- + Propalgilalkohol
- + Propionsav, 20 %-os
- Propionsav, tömény
- + Propilalkohol
- Piridin
- + Higany
- + Higanyklorid, telített
- + Rezorcínoldat, 1 %-os
- + Oxigén
- + Salétomsav, 10 %-os
- o Salétomsav, 10 - 20 %-os
- Salétomsav, 20 %-os
- + Sósav, 20 %-os
- Sósav, tömény
- + Kén
- o Kéndioxid
- Szénkéng
- + Kénsav, 50 %-os
- o Kénsav, 70 %-os
- Kénsav, tömény
- Kénessav, 10 %-os
- + Kénhidrogén
- + Szóda
- + Spiritusz, tiszta
- Sztírol
- + Szublimát, telített vizes oldat
- Szulfuriklorid
- Tetraklórétán
- Tetrahidrofuran
- Tetralin
- Tiofén
- Toluol
- Triklóretilamin
- Triklóretilén
- o Triklóretilfoszfát (lágyító)
- o Triklórecetsav, 10 %-os
- Trikrezilfoszfát (lágyító)
- + Víz
- + Hidrogénperoxid, 30 %-os
- + Borkősav, 10 %-os
- Xilol
- + Cinkklorid, telített vizes oldat
- + Cinkoxid
- + Cinkszulfát, telített vizes oldat
- + Citromsav, 10 %-os

2. Fertőtlenítőszer

- + Baktol[®], 5 %-os
- + Klóramin
- DDT
- + Delegol[®], 5 %-os
- o Dimamin T, 5 %-os
- o Jódtinktúra

- Karbolsav
- + Lisoform, 2 %-os
- TB - Lisoform
- + Maktol[®]
- + Merfen[®], 2 %-os
- + Oktozon[®], 1 %-os
- + Perhidrol
- + Rezorcinoldat, 1 %-os
- o Sagrotan[®], 5 %-os
- + Spiritusz, tiszta
- + Szublimát
- + Trisolin G extra[®], 1,5 %-os
- + Hidrogénperoxid
- o Zephirol[®]

3. Gyógyszerészet, kozmetika

- + Vérplazma
- + Delial - naptej
- + Hidroplex
- o Jódtinktúra
- + Kolostorbalzsam
- + Lanolin
- o Mentol, 90 %-os alkoholos oldat
- Körömlakk
- Körömlakklemeső
- + Odol - szájvíz[®]
- + Periston - vérpótló[®]
- + Vazelin
- + Wick - Vaporub[®]

4. Élelmiszerek és élvezeti szerek

- + Almalé
- + Narancslé
- + Sör
- + Vaj
- + Konyak, 38 %-os
- + Hal
- + Hús
- + Gyümöcszörp (Málna)
- + Zöldséglevek
- + Uborka
- + Kávé
- + Konyhasó
- + Halmájolaj
- + Lenolaj
- + Likőrök
- + Maggi[®]
- + Margarín
- + Tej
- + Ásványvíz
- Szerecsendió
- Szegfűbors
- + Gyümöcszelek
- + Grapefruitlé
- + Paprika
- + Bors
- + Növényi olajok
- Chili - paprika
- + Marhafaggyú
- + Répaszörp
- + Rum
- + Salátaolaj
- + Csokoládé
- o Sertészsír
- + Mustár

- + Szörp
- + Étkezési só
- + Étkezési ecet
- + Dohány
- + Tea
- + Sűrített paradicsom
- + Paradicsomlé
- + Szőlőcukor
- + Vanilin
- + Boróka
- + Víz
- + Borok
- + Vodka
- + Worchester - szósz
- + Fahéj
- + Cukoroldat, telített
- + Vöröshagyma

5. Mosó-, öblítő- és tisztítószer

- + Ajax[®]
- + Fehértővíz
- + Calgonit S[®], 1 %-os
- Calgonit D[®], DM, DA, R
- Calgonit - edényöblítőszer[®]
- + Calgonit - utánöblítőszer[®]
- + Dor[®]
- + Fewa[®]
- + Harolith M[®]
- o Impact[®], 0,2 %-os
- + Into-Fensterklar[®]
- + Színezappan
- + Natril[®]
- + Omo[®]
- + Pantex[®], 2 %-os
- o Persil[®]
- + Pril[®]
- P 3 Asepto[®]
- o Rapdosept[®]
- + Rei[®]
- + Riseptin[®]
- + Kenőszappan
- + Sidolin[®]
- + Siliconor - emulzió
- o Somat W[®] 731
- + Suwa[®]
- + Trosilin F[®] extra, 2 %-os
- o Tuba-szárashab, tömény
- + WK 60[®] (Kron-Chemie)

6. Műszaki olajok és zsírok

- + Aral BG[®] 58
- + Baysilon[®] szilikonolajok
- Bohrol
- + BP Energol HL 100[®]
- + BP Energol EM 100[®]
- + BP H LR 65[®]
- Fékfolyadék (ATE)
- + Brünierolaj, Brunofix[®]
- + Kalcium - szappanszír
- o Diesel olaj
- o Sugárhajtóanyag SP4 (kp. 97 - 200 °C)
- + Esso Estic 42 - 45[®]
- o Firmisz
- + Halolaj
- + Halmájolaj

- o Fűtőolaj
- + Hidraulika olaj, VAC HLP 16
- + Kábelizoláló olaj, IG 1402
- + Kábelizoláló olaj, KH 190
- Kámforolaj
- + Kontaktolaj 61
- + Mobil DTE Oil - Light[®]
- + Mobil Spezial Oil 10 W 30[®]
- + Molikote[®] - paszta
- + Molikote[®] - por
- + Varrógépolaj
- + Nato - turbinaolaj 0 - 250
- + Nafténbázisú kenőolaj
- + Nátrium szappanszír
- + Praffinbázisú kenőolaj
- + Paraffinolaj
- + Polygran[®] MM 25 (kenőolaj)
- + Rhenocolor N[®]
- + Ricinusolaj
- + Repceolaj
- + Kenőzsír, R2 Darina[®]
- + Schell Spirax 90 EP[®]
- o Schell Tellus 11 - 33[®]
- + Schell Tellus 33
- + Szilikonolaj[®]
- Skydrol 500 A[®]
- + Terpentin pótló adalék
- o Terpentinolaj
- + Texaco Regal Oil BRUO[®]
- + Texaco Regal Oil CRUO[®]
- + Turbo - olaj 29
- o Valvoline WA 4 - 7
- + Választóolaj

7. Kötő- és tömítőanyagok

- o Mindent ragasztó
- + Cellux - ragasztóféliák
- + Ablak - kitt
- + Gipsz
- + Gumi (lágytőmentes)
- + Izoláló szalag
- + Perburan C[®]
- + Terostat[®]
- + Tesafilm[®]
- + Tesamoll[®]

8. Polírozó- és antisztatizáló szerek

- Antistatik C, 5 %-os
- o Antistatikum 58
- o Arquad 18[®], 50 %-os
- + Delu - antisztatizáló oldat[®]
- + Persoftal[®], 2 %-os
- + Perspex Polish 3[®]
- + Plexiklar[®]
- + Polifac-csiszolópaszta[®]
- + Statexan AN[®]

9. Tinták és tusok

- Kihúzótság S
- + Kihúzótság T
- + Geha-bélyegzőfesték
- o Othello golyóstoll írópaszta
- o Diplomát golyóstoll írópaszta
- + V 77 (Linz) golyóstoll írópaszta
- o Multi - Marker (Faber-Castell)

- + Pelikán királykék 4001
- + Regisztráló tinta DIA Sorte U vörös
- + Visor - Pen 7 kék

10. Egyebek

- + Szennyvízgázok, savtartalmú
- + Akkusav
- + Basilit[®] UAK, 20 %-os vizes oldat (favédőszer)
 - o Benzin, normál
 - Benzin, szuper
- + Vér
- + Padlóviasz
- + Krómoxid - zöld (csiszolópaszta)
- + E 605[®], 0,5 %-os (növényvédőszer)
- + Final-fotoelőhívó, használati koncentráció
- + Frigen[®] 113, R 113 (hajtóanyag)
- + Frigen[®] TF (hajtóanyag)
- + Freon[®] T-WD 602 (hajtóanyag)
- Csersav
- + Gipsz
- + Izoláló szalag
- + Kaltron[®] 113 MDR (hajtóanyag)
- Kerosin (repülőbenzin)
- + Világítógáz
- + Marlon[®], 1 %-os (nedvesítőszer)
- + Tengervíz
- Metasystox[®], 0,5 %-os(növényvédőszer)
- + Natúrkaucsuk
- + Nekal BX[®], 2 %-os (nedvesítőszer)
- + Neutol[®] fotoelőhívó használati koncentráció
- + Olajsav, tömény
- + Orthozid[®] 50, 0,5 %-os (növényvédőszer)
- + PLK 4 (favédőanyag)
- + Poliamid
- + Polietilén
- o Polimer lágyító
- + Polivinilklorid
- o Polivinilklorid, lágyítótartalmú
- + Tisztítóbenzin
- + Ricinusolaj
- Schell IP4 (hajtóanyag)
- + Izzadtság, savas (pH= 4,7)
- + Izzadtság, lúgos (pH= 9,5)
- o Szappanlúg
- + Keményítő
- o Tanigan[®] CV
- o Tanigan[®] CLS, 30 %-os
- Tesztbenzin
- + Cement

Jelmagyarázat:

- + ellenálló
- o feltételesen ellenáll
- nem ellenálló

Alkalmazástechnikai szaktanácsadásunk kötelezettség nélküli. Termékeink használatával vagy feldolgozásával kapcsolatos felelőség a vevőt terheli, esetleges harmadik személy jogvédelmét illetően is. A termékeinkre vonatkozó műszaki adatok irányértékek.

[®] makrolon =

a Bayer AG, Leverkuseni regisztrált védjegye