

KVARTS

Klart kvarts til laboratorieformål fremstilles fortrinsvis ved smelteteknisk behandling af bjergkrystal. Den kvalitet vi lagerfører er praktisk taget fri for luftbobler og er meget ren.

Udvidelseskoefficient 0-600 °C	$0,54 \times 10^{-6}$
Transformationstemperatur	1075-1180 °C
Blødgøringstemperatur	1730 °C
Bearbejdningstemperatur	1700-2100 °C
Arbejdstemperatur, i kort tid	1300 °C
Arbejdstemperatur, i længere tid	1100 °C

PORCELÆN

Det laboratorieporcelæn som vi lagerfører, lever op til kravene if DIN 40685 type KER 110. Laboratorieporcelæn er et stærkt, surt kalium-natrium-silikat som er meget bestandigt over for syrer af enhver art, selv for kogende syrer. En undtagelse er flussyre. Bestandigheden over for varme højkoncentrerede alkaliopløsninger er ringe og smeltet alkali angriber laboratorieporcelæn. Uglaseret porcelæn kan anvendes op til 1400 °C og glaseret op til 1200 °C. Smeltepunktet ligger ved ca 1730 °C. Lineær varmeudvidelseskoefficient ligger mellem $3,3 \times 10^{-6}$ og $4,1 \times 10^{-6}$ fra 20 til 1000 °C.

POLYMER

POLYOXYMETHYLEN (ACL, POM)

Acetalplast er en højkristallinsk termoplast som besidder gode friktions- og slideegenskaber. I POM kombineres en række teknisk vigtige egenskaber såsom stivhed, hårdhed og styrke. God kemikalieresistens især over for opløsningsmidler.

POLYETHYLEN (LD, HD)

De produkter, som vi sælger, er fremstillet enten af konventionel (low density, LD) eller linear (high density, HD) polyethylen. Kvaliteten er tilpasset hvert enkelt anvendelsesområde. Konventionel polyethylen, som er blødere, anvendes til sprøjteflasker, slanger etc, medens den lineare type, som har større formstabilitet, anvendes til flasker, dåser etc.

POLYPROPYLEN (PP)

Denne plastart er hårdere og mere temperaturbestandig end polyethylen og anvendes derfor til produkter, som skal kunne steriliseres eller hvor den mekaniske påvirkning er større. Polypropylen er mere transparent end polyethylen og anvendes derfor til målebægre med inddeling.

Både polyethylen og polypropylen kendetegnes af stor resistens over for forskellige kemikalier. Stærkt oxiderende stoffer som koncentreret svovlsyre og salpetersyre kan medføre skørhed hos materialet og beholderen bør altid skyldes umiddelbart efter brug. Carbondisulfid og visse opløsningsmidler kan medføre, at materialet bliver blødt og kan knække. Perchlorsyre bør ikke komme i kontakt med polyethylen.

POLYPROPYLENE COPOLYMER (PPCO)

Denne plast er en kombination af polyethylen og polypropylen. Den tåler højere temperaturer end polyethylen, er autoklaverbar og har lavere skørhedstemperatur og fleksibilitet end polypropylen.

POLYMETHYLENPENTEN (TPX, PMP)

Denne plastart kendetegnes af stor transparens, god mekanisk holdbarhed og temperaturbestandighed. Den har cirka den

samme kemikalieresistens som polypropylen; dog angribes PMP lettere af visse opløsningsmidler, fx tetrachlormethan og cyclohexan. Materialet tåler gentagne steriliseringer og den maksimale arbejdstemperatur er 175 °C.

POLYCARBONAT (PC)

En glasklar, meget stærk og slagkraftig plast med god temperaturbestandighed. Den er autoklaverbar og kan praktisk talt ikke slås i stykker under normale forhold. Polycarbonat har ringere kemisk resistens end fornævnte plastmaterialer. PC er resistent over for fortyndede syrer og alifatiske kulbrinter, men angribes af ethanol, methanol, ketoner, estere, aromatiske og chlorerede kulbrinter, aminer mv. Plasten bliver let angrebet af alkali og stærkt basiske opløsninger, hvilket skal bemærkes ved valg af opvaskemiddel. Materialet er autoklaverbart maks 20 minutter ved 12 °C.

POLYSULFON (PSF)

Polysulfon ligner polycarbonat, men er mere bestandig over for baser. Materialet er autoklaverbart og kan varmluftsteriliseres ved maks 165 °C.

POLYSTYREN (PS)

Polystyren er en hård, glasklar plast, som i stor udstrækning anvendes til engangssartikler. Plasten er resistent over for salte, alkali og svage syrer, men angribes af stærkt oxiderende syrer og et stort antal organiske opløsningsmidler. Tåler maks 90 °C.

POLYVINYLCHLORID (PVC)

Den bløde og transparente type, som er almindelig til laboratoriebrug, er dej og elastisk og har god kemisk modstandsdygtighed. Temperaturbestandigheden varierer for forskellige kvaliteter, men en arbejdstemperatur på 65-70 °C bør ikke overskrides. Visse typer af PVC-slanger, fx Tygon®, tåler dog forsigtig autoklavering. PVC angribes kraftigt af ketoner, estere, aromatiske og chlorerede kulbrinter.

NYLON (NYL) Polyamid

Nylon er en stærk og hård plast, som er stødsikker og meget slidstærk. Den er kemisk resistent over for organiske opløsningsmidler, men har ringe resistens over for stærke syrer, oxiderende stoffer og alkoholer.

FLUORCARBONATER (Teflon® PTFE, Teflon® FEP og Tefzel® ETFE)

Karakteristisk for denne plastgruppe er, at den er meget resistent over for praktisk talt alle kemikalier, dog med undtagelse af smeltealkalimetaller, flydende ammoniak, fluorgas og visse fluorforbindelser ved forhøjede temperaturer. Materialet er meget slagkraftigt, kan ikke brænde og er anvendeligt i temperaturområdet mellem -200 og +275 °C. Det har stærkt antiadhæsive egenskaber, lav friktionskoefficient og god tætningsevne.

Teflon® PTFE er ugenvensig, hvid med laveste friktionskoefficient. Anvendes til haner, hanetolde og omrørermagneter.

Teflon® FEP er en mere fleksibel og transparent variant, men har ikke så god temperaturbestandighed (+205 °C). Bør ikke anvendes til koncentrerede perchlorsyrer.

Tefzel® ETFE har samme gode kemiske og termiske egenskaber, men endnu større mekanisk styrke og slagfasthed. Anvendes til skruelåg, centrifugerør og lignende.

KEMISKE og FYSISKE EGENSKABER, NALGENE® – laboratorieprodukter af plast

Hyordan læses tabellerne over kemisk bestandighed?

Tabellen over kemisk bestandighed og sammenfatningen forneden er kun en generel vejledning. Da mange faktorer kan påvirke et specifikt produkts kemiske bestandighed, anbefaler vi brugeren at afprøve materialet under virkelige forhold. Hvis De på noget tidspunkt bliver i tvivl om anvendelsesområde for et Nalgene® produkt - kontakt os for yderligere information.

Kemikaliers påvirkning på plast

Kemikalier kan påvirke styrke, fleksibilitet, overfladens egenskab, farve, dimensioner eller vægten på plastprodukterne. To vigtige ting, som kan være med til at disse forandringer sker, er:

- 1) Kemisk angreb på polymerkæden, fx oxidering, reaktion i eller på kæden, depolymerisation, hvilket resulterer i dårligere fysiske egenskaber.
 - 1) Fysisk forandring som absorption af oplosningsmidler, som medfører at plasten bliver blødere, svulmer op eller at oplosningsmidler trænger igennem plasten eller nedbrydning ved påvirkning af afspændingsmiddel.

Den reaktion som opstår i en oplosning, som er sammensat af to eller flere forskellige kemikalier, kan medføre skade på plast, som er meget svære at forudse. Andre betydningsfulde faktorer er temperatur, tryk, påvirkning af ydre eller indre kræfter (fx centrifugering), eksponeringstid samt koncentration af kemikaliet.

Når temperaturen forhøjes, formindskes bestandigheden over for kemisk påvirkning.

ADVARSEL!

Opbevar aldrig stærkt oxiderende produkter i plastbeholdere. Den eneste undtagelse er beholdere af Teflon® FEP.

Forlænget eksponeringstid forårsager nedbrydning af polymerkæderne og plasten bliver skør. Hvis man, når beholderen fyldes, ikke regner med at opbevare stoffet i længere tid, er der risiko for at man alligevel glemmer flasken, så resultatet bliver en ødelagt flaske og dermed lækage.

Placer aldrig plastartikler over en flamme eller på en kogeplade!

KEMISK BESTANDIGHED, sammenfatning

Kemikaliatype ved 20 °C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Syrer, fortyndede el svage	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Syrer, stærke og konc	G	E	E	E	N	N	E	E	F	G	E	F	E
Alkoholer, alifatiske	E	E	E	E	G	E	E	E	G	E	G	E	E
Aldehyder	E	E	G	G	F	N	G	G	N	F	N	N	E
Baser	E	E	E	E	N	N	E	E	E	E	F	G	E
Estere	E	E	G	G	N	N	G	G	N	N	N	N	G
Alifatiske kulbrinter	E	E	G	F	F	E	F	G	N	G	E	F	E
Aromatiske kulbrinter	E	E	G	F	N	N	F	F	N	N	N	N	E
Halogene kulbrinter	E	E	F	N	N	N	N	F	N	N	N	N	N
Ketoner	G	E	G	G	N	N	F	G	N	N	N	N	N
Stærkt oxiderende stoffer	F	E	F	F	N	N	F	F	N	G	G	F	G

- 1 ECTFE/ETFE
- 2 FEP/TFE/PFA
- 3 HDPE
- 4 LDPE
- 5 PC
- 6 PETG
- 7 PMP
- 8 PP/PPCO
- 9 PS
- 10 PSF
- 11 PVS-flaske Rigid
- 12 PVC-slangen flex
- 13 PVDF

E. Ingen skade efter 30 dages eksponering. Holdbar i årevise.

G. Ingen eller meget lille skade efter 30 dagers eksponering.

F. Mærkbart påvirkning efter 7 dage. Skaderne kan være forskellige for forskellige kombinationer af plast/kemikalie.

Opløsningsmidler kan medføre at plasten svulmer op eller bliver blød. LDPE, HDPE, PP, PPCO og PMP får sin oprindelige form, når opløsningsmidlet er afdampet.

N. Kan ikke anbefales til kontinuerlig anvendelse. I visse tilfælde ødelægges plasten umiddelbart. Afhængig af hvilken plast det drejer sig om, kan skaderne være forskellige. Plasten kan tage sin mekaniske styrke, den kan opløses, deformeres eller få forandret permeabilitet.

PRODUKTKODER

ACL	Acetal (polyoxymehtylen)	PFA	Teflon PFA (perfluoralkoxy)
ECTFE	Halar ECTFE (etylenclorotrifluorethylencopolymer)	PMMA	Polymethylmetakrylat (acrylic)
ETFE	Tefzel ETFE (ethylentetrafluorethylen)	PMP	Polymethylpenten ("TPX")
FEP	Teflon FEP (fluorered ethylenpropylen)	PP	Polypropylen
FLPE	Fluoreret høj-densitets polyethylen	PS	Polystyren
HDPE	Høj-densitets polyethylen	PSF	Polysulfon
LDPE	Lav-densitets polyethylen	PUR	Polyurethan
PPCO	Polypropylen-copolymer	PVC	Polyvinylchlorid
PC	Polycarbonat	PVDF	Polyvinylidenefluorid
PCTG	Poly(1,4cyclohexylen-dimethylen-tetraftalat)glykol	TFE	Teflon (tetrafluorethylen)
PETG	Polyetylentetraftalat-copolyester	TPE	Termoplastisk elastomer
		XLPE	Tværbundet højdensitets polyethylen

KEMISK BESTANDIGHED, tabel

Denne tabel er kun beregnet som generel vejledning. Da nedenstående kun gælder rene kemikalier i rene beholdere, kan andre faktorer, fx en blanding af kemikalier, påvirke værdierne. Testene er udført ved 20 °C = 1. bogstav og ved 50 °C = 2. bogstav.

- 1 LDPE
- 2 HDPE
- 3 PP/PPCO
- 4 PMP
- 5 FEP/ETFE/TFE
- 6 PC
- 7 PVC
- 8 PSF

E. Ingen

G. Ingen

F. Mærket
Opløsr
oprindeN. Kan ik
plast d
deform**Kemikalie**

n-Octan

Olie, fyring

Ozon

Pentan-2-o

3-Pentanol

Perchlorsy

Phenol, kry

Phenol, kry

Phosphors

Phosphors

Propan gas

2-Propanol

Propylengly

Propylenox

Recorcinol

Recorcinol

Salicyladel

Salicylsyre

Salicylsyre

Salpetersy

Salpetersy

Saltsyre 1-

Saltsyre 20

Saltsyre 35

Smørsyre

Stearinsyre

Svovl, salte

Svovldioxid

Svovldioxid

Svovlsyre 1

Svovlsyre 2

Svovlsyre 6

Svovlsyre 9

Sølvacetat

Sølvnitrat

Kemikalie	1	2	3	4	5	6	7	8
Acetaldehyd	GN	GF	GN	GN	EE	FN	GN	NN
Acetamid, mættet opløsning	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	NN
Acetone	NN	NN	EE	EE	NN	NN	NN	NN
Acetonitril	EE	EE	FN	FN	EE	NN	NN	NN
Acrylnitril	EE	EE	FN	FN	EE	NN	NN	NN
Adipinsyre	EG	EE	EE	EE	EE	EG	GG	
Alanin	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN
Allylalkohol	EE	EE	EE	EG	EE	GF	GF	GF
Aluminiiimhydroklorid	EG	EE	EG	EG	EE	FN	EG	GG
Aluminium-, salte	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EE
Aminosyrer	EE							
Ammoniak, gas	EE	EE	EE	EE	NN	EG	GF	
Ammoniak, 5 % opløsning	EE	EE	EE	EE	FN	EE	GG	
Ammoniak, 30 % opløsning	EE	EE	EG	EG	EE	NN	EG	GG
Ammonium, salte	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EG	EE
Ammoniumacetat, mættet opl.	EE							
Ammoniumglycolat	EG	EE	EG	EG	EE	GF	EE	GG
Ammoniumoxalat	EG	EE	EG	EG	EE	EE	EE	EE
n-Amylacetat	GF	EG	GF	GF	EE	NN	NN	NN
Anilin	EG	EG	GF	GF	EE	FN	NN	NN
Bensoesyre, mættet opløsning	EE	EE	EG	EG	EE	EG	FF	
Benzaldenyd	EG	EE	EG	EG	EE	FN	NN	FF
Benzen	FN	GG	GF	GF	EE	NN	NN	NN
Benzin	FN	GG	GF	GF	EE	FF	GN	FF
Benzylacetat	EG	EE	EG	EG	EE	FN	NN	NN
Benzylalkohol	NN	FN	NN	NN	EE	GF	GF	NN
Brom	NN	FN	NN	NN	EE	FN	GN	NN
Brombenzen	NN	FN	NN	NN	EE	NN	NN	NN
Bromoform	NN	NN	NN	NN	EE	NN	NN	NN
Butadien	NN	FN	NN	NN	EE	NN	FN	NN
1-Butanol	EE	EE	EG	EE	GF	GF	GF	
2-Butanol	EG	EE	EG	EG	EE	GF	GG	GF
tert-Butanol	EG	EE	EG	EG	EE	GF	EG	GF
n-Butylacetat	GF	EG	GF	GF	EE	NN	NN	NN
Calciumhydroxid konc	EE	EE	EE	EE	EE	NN	EE	GG
Calciumhypochlorit mættet opl.	EE	EE	EE	EG	EE	FN	GF	EE
Carbamid (urea)	EE	EE	EE	EG	EE	NN	FF	
Carbazol	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN
Carbodisulfid	NN	NN	NN	NN	EE	NN	NN	NN
Cedertraøjle	NN	FN	NN	NN	EE	GF	FN	FF
Chlor 10 % i luft	GN	EF	GN	GN	EE	EG	EE	NN
Chloracetophenon	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN
Chloreddikesyre	EE	EE	EG	EE	FN	FN	NN	NN
Chloroform	FN	GF	GF	FN	EE	NN	NN	NN
1-Chlorpentan	NN	FN	NN	NN	EE	NN	NN	NN
Chromsyre 10 %	EE	EE	EE	EE	EE	GF	EG	NN
Chromsyre 50 %	EE	EE	GF	GF	EE	FN	EF	NN
Citronsyre 10 %	EE	EE	EE	EE	EE	EG	GG	EE
Cresol	NN	FN	GF	NN	EE	NN	NN	NN
Cyklohexan	FN	FN	NN	EE	EG	GF	NN	NN
Dekahydronaphthalen	GF	EG	GF	FN	EE	NN	EG	NN
Dichlormethan	FN	GF	FN	FN	EE	NN	NN	NN
1,2-Dichlorbenzen	FN	FF	FN	FN	EE	NN	NN	NN
1,4-Dichlorbenzen	FN	GF	GF	GF	EE	NN	NN	NN
1,2-Dichlorethan	GN	GF	FN	NN	EE	NN	NN	NN
1,1-Dichlorethenylen	NN	FN	NN	NN	EE	NN	NN	NN
Diethylbenzen	NN	FN	NN	NN	EE	FN	NN	NN
Diethylenglykol	EE	EE	EE	EE	EE	GF	FN	GG
Diethylenglykolomonomethylether	EE	EE	EE	EE	EE	FN	NN	FF

Kemikalie	1	2	3	4	5	6	7	8
Diethylmalonat	EE	EE	EE	EG	EE	FN	GN	FF
Dimethylformamid	EE	EE	EE	EE	EE	NN	FN	NN
Dimethylsulfoxid	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN
1,4-Dioxan	GF	GG	GF	GF	EE	GF	FN	GF
Dipropylenglycol	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GF	GG
Eddikesyre 5 %	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EE
Eddikesyre 50 %	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EG	GG
Eddikesyre, konc (iseddike)	EG	EE	EG	EG	EE	NN	EG	FN
Ehtylbenzen	FN	GF	FN	FN	EE	NN	NN	NN
Ethanol 40 %	EG	EE	EG	EG	EE	EG	EE	EG
Ethanol 100 %	EG	EE	EG	EG	EE	EG	EG	EG
Ether(Dietylether)	NN	FN	NN	NN	EE	NN	FN	NN
Ethylacetat	EE	EE	EE	EG	EE	NN	NN	NN
Ethylbenzoat	FF	GG	GF	GF	EE	NN	NN	NN
Ethylchlorid, flydende	FN	FF	FN	FN	EE	NN	NN	NN
Ethylcyanoacetat	EE	EE	EE	EE	EE	FN	FN	FF
Ethylenglucol	EE	EE	EE	EE	EE	GF	EE	EE
Ethylenglycolomonometyl ether	EE	EE	EE	EE	EE	FN	FN	FF
Ethylenoxid	FF	GF	FF	FN	EE	NN	NN	NN
Ethyllactat	EE	EE	EE	EE	EE	FN	FN	FF
Ethylmethylketon	EG	EE	EG	EF	EE	NN	NN	NN
Ethyl-n-butyrat	GN	GF	GN	FN	EE	NN	NN	NN
(2-Etoxietyl) acetat	EG	EE	EG	EG	EE	FN	FN	NN
Fluor	FN	GN	FN	FN	EG	GF	EG	NN
Fluorider	EE							
Flussyre 4 %	EG	EE	EG	EG	EE	GF	GF	GF
Flussyre 48 %	EE	EE	EE	EE	EE	NN	GF	FN
Formaldehydopløsning, 10 %	EE	EE	EE	EG	EE	EG	GF	GF
Formaldehydopløsning, 40 %	EG	EE	EG	EG	EE	EG	GF	GF
Fotogen	FN	GG	GF	GF	EE	GF	EE	GF
Fyrrenålsolie	GN	EG	EG	GF	EE	GF	FN	FF
Glycerol	EE							
n-Heptan	FN	GF	FF	FF	EE	EG	GF	EG
Hexan	NN	GF	GF	FN	EE	FN	GN	EG
Hydrogenperoxid 3 %	EE							
Hydrogenperoxid 30 %	EG	EE	EG	EG	EE	EE	EE	EE
Isobutanol	EE	EE	EE	EG	EE	EG	EG	EG
Isobutylmethylketon	GF	EG	GF	FF	EE	NN	NN	NN
Isopropylacetat	GF	EG	GF	GF	EE	NN	NN	NN
Kaliumhydroxid 1 %	EE	EE	EE	EE	EE	FN	EE	EE
Kaliumhydroxid konc	EE	EE	EE	EE	EE	NN	EG	EE
Mælkysesyre 3 %	EG	EE	EG	EG	EE	EG	GF	EE
Mælkysesyre 85 %	EE	EE	EG	EG	EE	EG	GF	EE
Methanol	EE	EE	EE	EE	EE	EE	GF	EF
Methoxyethyleoleat	EG	EE	EG	EG	EE	FN	NN	NN
Mineralolie	GN	EE	EE	EG	EE	EG	EG	EE
Myresyre 3 %	EG	EE	EG	EG	EE	EG	GG	
Myresyre 50%	EG	EE	EG	EG	EE	EG	GF	GG
Myresyre 98-100 %	EG	EE	EG	EF	EE	EF	FN	FF
Natriumacetat, mættet pløsning	EE	EE	EE	EE	EE	EG	GF	EE
Natriumhydroxid 1 %	EE	EE	EE	EE	EE	FN	EE	EE
Natriumhydroxid >50 %	EE	EE	EE	EE	EE	NN	EG	EE
Natriumhypochlorid 15 %	EE	EE	EE	EE	EE	GF	EE	EE
Nitrobenzen	NN	FN	NN	NN	EE	NN	NN	NN

- E. Ingen skade efter 30 dages eksponering. Holdbar i årevis.
- G. Ingen eller meget lille skade efter 30 dages eksponering.
- F. Mærkbart påvirkning efter 7 dage. Skaderne kan være forskellige for forskellige kombinationer af plast/kemikalie. Opløsningsmidler kan medføre at plasten svulmer op eller bliver blød. LDPE, HDPE, PP, PPCO og PMP får sin oprindelige form, når opløsningsmidlet er afdampet.
- N. Kan ikke anbefales til kontinuerlig anvendelse. I visse tilfælde ødelægges plasten umiddelbart. Afhængig af hvilken plast det drejer sig om, kan skaderne være forskellige. Plasten kan tage sin mekaniske styrke, den kan oplöses, deformeres eller få forandret permeabilitet.

Kemikalie	1	2	3	4	5	6	7	8
n-Octan	EE	EE	EE	EE	EE	GF	FN	GF
Olie, fyringsolie	FN	GF	EG	GF	EE	EG	EE	EG
Ozon	EG	EE	EG	EE	EE	EG	EG	EE
Pantan-2-on	GF	EG	GF	FF	EE	NN	NN	NN
3-Pantanon	GF	GG	GG	GF	EE	NN	NN	NN
Perchlorsyre	GN	GN	GN	GN	GF	NN	GN	NN
Phenol, kryst	GN	GF	GN	FG	EE	EN	FN	-
Phenol, kryst	GN	GF	GN	FG	EE	EN	FN	-
Phosphorsyre 1-5 %	EE							
Phosphorsyre 85 %	EE	EE	EG	EG	EE	EG	EG	EE
Propan gas	NN	FN	NN	NN	EE	FN	EG	FF
2-Propanol	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE
Propylenglycol	EE	EE	EE	EE	EE	GF	FN	GG
Propylenoxid	EG	EE	EG	EG	EE	GF	FN	GG
Recorcinol 5 %	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GN	NN
Recorcinol mættet opløsning	EE	EE	EE	EE	EE	GF	FN	NN
Salicydaldehyd	EG	EE	EG	EG	EE	GF	FN	FF
Salicylsyre mættet opløsning	EE	EE	EE	EE	EE	EG	GF	EE
Salicylsyre pulver	EE	EE	EE	EG	EE	EG	GF	EE
Salpetersyre 1-10 %	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EG	EF
Salpetersyre 50 %	GG	GN	FN	GN	EE	GF	GF	GF
Salpetersyre 70 %	FN	GN	FN	GF	EE	NN	FN	NN
Saltsyre 1-5 %	EE	EE	EE	EG	EE	EE	EE	EE
Saltsyre 20 %	EE	EE	EE	EG	EE	GF	EG	EE
Saltsyre 35 %	EE	EE	EG	EG	EE	NN	GF	EE
Smørsyre	NN	FN	NN	NN	EE	FN	GN	GG
Stearinsyre kryst	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EG	GG
Svovl, salte	FN	GF	FN	FN	EE	FN	NN	GG
Svovldioxid opløsning 46 %	NN	FN	NN	NN	EE	GN	FN	GG
Svovldioxid tør	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EG	GG
Svovlsyre 1-6 %	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE
Svovlsyre 20 %	EE	EE	EG	EG	EE	EG	EG	EE
Svovlsyre 60 %	EG	EE	EG	EG	EE	GF	EG	EE
Svovlsyre 98 %	GG	GG	GG	GG	EE	NN	GN	NN
Sølvacetat	EE	EE	EE	EE	EE	EG	GG	EE
Sølynitrat	EG	EE	EG	EE	EE	EG	EE	EE

Kemikalie	1	2	3	4	5	6	7	8
Terpentin	FN	GG	GF	FF	EE	FN	GF	NN
Tetrachlorethylen	NN	NN	NN	NN	EE	NN	NN	NN
Tetrachlormethan	FN	GF	GF	NN	EE	NN	GF	NN
Tetrahydrofururan	FN	GF	GF	FF	EE	NN	NN	NN
Tionylchlorid	NN	NN	NN	NN	EE	NN	NN	NN
Toluen	FN	GG	GF	FF	EE	FN	NN	NN
Trichlorethan	NN	FN	NN	NN	EE	NN	NN	NN
Trichlorethylen	NN	FN	NN	NN	EE	NN	NN	NN
Triethylenglycol	EE	EE	EE	EE	EE	EG	GF	EE
Tri-n-butylcitrat	GF	EG	GF	GF	EE	NN	FN	FF
Tripropyleneglycol	EE	EE	EE	EE	EE	EG	GF	EE
1-Undecanol	EF	EG	EG	EG	EE	GF	EF	FF
Vinsyre	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EG	EE
Xylen	GN	GF	FN	FN	EE	NN	NN	NN
Zinkstearat	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE

For yderligere information, se Nalgene Labware katalog.

Lysets hastig
Plancks konstant
Avogadros tal

Elektronens
Almindelig g

Boltzmanns
Universal m
Molvolumen
Bohrmagne

Elektronens
Faradays konstant

PREFIX

Prefix for størrelser
 Prefix
 tera
 giga
 mega
 kilo
 milli
 mikro
 nano
 pico
 femto
 atto

FYSISKE EGENSKABER

	Maks temp °C	Skørheds-temp °C	Udseende	Sterilisering					Densitet	Fleksibilitet
				Autoklavering	Gas	Tørsterilisering	Bestrålning	Desinficerung		
ACL	121	-	Mat	Ja	Ja	Nej	Nej	Ja	1,43	Hård
ETFE/ECTFE	150	105	Transparent	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	1,70	Hård
FEP	205	-270	Transparent	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	2,15	Blød
HDPE	120	-100	Transparent	Nej	Ja	Nej	Ja	Ja	0,95	Hård
LDPE	80	-100	Transparent	Nej	Ja	Nej	Ja	Ja	0,92	Blød
PC	135	-135	Klar	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	1,20	Blød
PCTG	76	-	Klar	Nej	Ja	-	Ja	-	1,23	Hård
PEI	170	-	Klar/brun	Ja	Ja	-	Ja	Ja	1,27	Hård
PETG	70	-40	Klar	Nej	Ja	Nej	Ja	Ja	1,27	Medium
PFA	250	-270	Transparent	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	2,15	Blød
PMMA	50	-	Klar	Nej	Ja	Nej	Ja	Lite	1,20	Hård
PMP	175	20	Klar	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	0,83	Hård
PP	135	0	Transparent	Ja	Ja	Nej	Nej	Ja	0,90	Hård
PPCO	121	-40	Transparent	Ja	Ja	Nej	Nej	Ja	1,05	Hård
PS	90	20	Klar	Nej	Ja	Nej	Ja	Ja	1,24	Hård
PSF	165	-100	Klar	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	1,20	Mjuk
PUR	82	-70	Klar	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	1,34	Hård
PVC	70	-30	Klar	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja	1,75	Hård
PVDF	110	-62	Transparent	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja	1,20	Blød
TFE	121	-	Mat	Ja	Ja	Nej	-	Lite	1,20	Mjuk
TPE	121	-	Klar	Ja	Ja	Nej	-	Lite	1,20	Blød
XLPE	100	-118	Transparent	Nej	Ja	Nej	Ja	Ja	0,93	Hård

For yderligere information, se Nalgene Labware katalog.