



www.eurofysica.nl

NOVA

Scheikunde

Materiaallijst

4 vwo | gymnasium

Release 2020

Malmberg 's-Hertogenbosch
www.malmberg.nl/nova-scheikunde

Inhoud	Blz
Algemeen practicum materiaal	3
Benodigdheden ter voorbereiding voor TOA / docent	5
Benodigdheden per practicum voor de leerlingen	8

* voor demonstratie of meerdere groepjes

Algemeen practicum materiaal			
	Artikelnr.	Omschrijving	Aantal
Algemeen	NL118612	Beschermbril Panorama blauw	1
Algemeen	085676	Laboratoriumjas maat L (diverse maten verkrijgbaar)	1
Algemeen	086077	Nitril handschoenen poedervrij 200/doos (diverse maten verkrijgbaar)	1
Algemeen	086072	Latex handschoenen poedervrij 100/doos (diverse maten verkrijgbaar)	1
Algemeen	012120	Reageerbuis DURAN, Ø16 x160 mm	Aantal
Algemeen	NL117359	Stop voor reageerbuis 16 mm 100stk	*
Algemeen	012530	Reageerbuis met rand Ø18x150mm – 100 stuks	Aantal
Algemeen	031060	Reageerbuisrek Ø20 mm, 3x4 plaatsen	2
Algemeen	049600	Dubbelspatel RVS 150 mm	1
Algemeen	051010	Spatellepel 150 mm	1
Algemeen	008010	Erlenmeyer DURAN NM 250 ml	1
Algemeen	007910	Erlenmeyer NM 250 ml, Borosilicaat	1
Algemeen	008000	Erlenmeyer DURAN NM 100 ml	1
Algemeen	007900	Erlenmeyer NM 100 ml, Borosilicaat	1
Algemeen	015330	Pipetteerpomp 0-10 ml groen	1
Algemeen	014040	Meetpipet 10 ml, klasse B	1
Algemeen	052521	Spuitfles PL 500 ml	1
Algemeen	052560	Spuitfles (demiwater) 500 ml (blauw)	1
Algemeen	007410	Bekerglas LM 50 ml, Borosilicaat	12
Algemeen	007420	Bekerglas LM 100 ml, Borosilicaat	1
Algemeen	007520	Bekerglas DURAN LM 100 ml	1
Algemeen	014861	Buret met teflon kraan 0,1/50 ml Schellbach	1
Algemeen	002200	Buretklem, dubbele houder, aluminium	1
Algemeen	001100	Platzoolstatief	1
Algemeen	017150	Trechter, plastic, met fijne punt Ø 40/5 mm	1
Algemeen	010710	Maatkolf 100 ml, klasse B, PP-stop	1
Algemeen	004120	Teclu-Unit zonder brander	1

Algemeen practicum materiaal

	Artikelnr.	Omschrijving	Aantal
Algemeen	NL118126	Brander teclu 14 mm aardgas	1
Algemeen	005600	Lucifers, groot	1
Algemeen	NLB221100	Slang gas 10 meter	1
Algemeen	NL118134	Gasslang soepel 60 cm	1
Algemeen	033600	Keramisch gaas 160 x 160 mm	1
Algemeen	NL118155	Brandergaasje nichroom 15x15 cm	1
Algemeen	901380	Papierrolhouder met epoxycoating	1
Algemeen	901382	Papierrol 33 cm breed, 1190m lang	1
Algemeen	014500	Pasteurpipet plastic 3 ml (verdeling)	1
Algemeen	011220	Maatcilinder hoog model 10 ml, budgetlijn	1
Algemeen	011230	Maatcilinder hoog model 25 ml, budgetlijn	1
Algemeen	011040	Maatcilinder, HM, 50 ml, Borosilicaat	1
Algemeen	011050	Maatcilinder, HM, 100 ml, Borosilicaat	1
Algemeen	890300-6	Gedemineraliseerd water 5 liter	*

Benodigdheden ter voorbereiding voor TOA / docent

Practicum	Artikelnr.	Omschrijving	Aantal
Algemeen	NL118612	Beschermbril Panorama blauw	1
Algemeen	085676	Laboratoriumjas maat L (diverse maten verkrijgbaar)	1
Algemeen	086015	Nitril handschoen, groen L (diverse maten verkrijgbaar)	1
Algemeen	086077	Nitril handschoenen poedervrij 200/doos (diverse maten verkrijgbaar)	1
Algemeen	086072	Latex handschoenen poedervrij 100/doos (diverse maten verkrijgbaar)	1
Algemeen	102964	Kern balans – 200 g/0,01g digitaal	1
Algemeen	097200	Weegschaaltje (alu), Ø57x16 mm, 144 st.	1
Algemeen	011280	Maatcilinder hoog model 1000 ml, budgetlijn	1
Algemeen	NL118126	Brander teclu 14 mm aardgas	1
Algemeen	005600	Lucifers, groot	1
Algemeen	NLB221100	Slang gas 10 meter	1
Algemeen	086030	Hittebestendige handschoenen, paar	1

Benodigheden ter voorbereiding voor TOA / docent

Practicum	Artikelnr.	Omschrijving	Aantal
1.2	866700-4	Natriumchloride fijn – zuiver – 1kg	1
1.3	883120-4	Zoutzuur oplossing 2M – zuiver – 1 liter	1
2.1	364000	Voeding traploos met display 0-24 V 10A, AC/DC	1
2.1	S390121000	Natrium 99,8% staafjes in olie – 100g	1
2.1	105720	Experimenteersnoer 50 cm, zwart	2
2.1	105721	Experimenteersnoer 50 cm, rood	2
2.1	109000	Krokodillenklem ongeïsoleerd 100 st.	1
2.1	429000	1x Fitting op voet E10	1
2.1	425045	Lamp E10 12V 0,25A 10 stuks	1
2.2		Afwasmiddel	
2.4	841500-1	Jood – zuiver – 100g	1
2.4	012140	Reageerbuis DURAN met rand Ø25 x 200 mm	1
2.4	590200	Watten op rol 100g	1
3.3	814600-3	Calciumnitraat 4H ₂ O – technisch – 500 g	1
3.3	SA/7190/44	Alpha-Amylase – zuiver – 5g	1
3.3	841600-3	Lugol (di-joodoplossing) 500 ml	1
4.3	308900	Kleurstof, 4 kleuren	1
4.4	854510-4	Koper(II)sulfaat 5H ₂ O – pro analyse – 1kg	1
4.4	882910-4	Salpeterzuur 1M oplossing – zuiver – 1 liter	1
4.4	010710	Maatkolf 100 ml, klasse B, PP-stop	1
5.2	871100-4	Natriumthiosulfaat 5H ₂ O – technisch – 1 kg	1
5.3 demo		Melkpoeder	
5.3 demo	264700	Metalen blik met deksel	1
5.3 demo	005310	Waxinelichtjes, 100 stuks	1
5.3 demo	022030	Plastic spuit 20 ml/1ml 25 stuks	1
5.3 demo	038528	Slang siliconen Ø4/6mm – 5 m	1
5.3 demo	017010	Trechter, glas, Ø40 mm/5 m	1
5.3 demo	004111	Brander-driepoot, 21cm, RVS	1
5.3 demo	034000	Pijpensteel driehoek, porselein	1

Benodigheden ter voorbereiding voor TOA / docent

Practicum	Artikelnr.	Omschrijving	Aantal
5.4 demo	024065	Destillatieset, groot	1
5.4 demo	194510	Balonnen rond, div. kleuren 100st	1
5.4 demo	835300-4	Waterstofperoxide opl. 3% - zuiver - 1 liter	1
5.4 demo	851150-4	Kaliumjodide 0,5M oplossing - zuiver - 1 liter	1
6.3 demo	Niet leverbaar	Ampullen met NO ₂ N ₂ O ₄ mengsel.	

Benodigheden per practicum voor de leerlingen

Practicum	Artikelnr.	Omschrijving	Aantal
1.1	590400	Staalwol 500g	1
1.1 / 1.2	102964	Kern balans – 200 g/0,01 g digitaal	1
1.1	035000	Kroezentang 200 mm	1
1.1	027512	Indampschaal 77 mm, porselein	1
1.2	006920	Bekerglas DURAN HM 150 ml	1
1.2	102962	Kern balans – 500 g/0,1 g digitaal	1
Zie TOA		Zeewater	
1.3	043020	Rubber stop 14/19x22 mm (1 gat)	1
1.3	038530	Slang siliconen 6/8mm – 5 meter	*1
1.3	020090	Glasbuis – 7 mm x 50 mm	1
1.3	007440	Bekerglas LM 600 ml, borosilicaat	1
1.3	001840	Statiefklem, universeel	1
1.3	002300	Dubbelklem	1
1.3	813500-4	Calciumcarbonaat poeder – zuiver – 1kg	*
Zie TOA		Zoutzuur 0,5 M	
		Ruitjes- of millimeterpapier	
2.1	362510	Voeding traploos met display 0-15V 3A DC, budgetlijn	1
2.1	451050	Koolstof elektroden, 25cm, 6mm – 10 stuks	1
2.1	105720	Experimenteersnoer 50 cm, zwart	2
2.1	105721	Experimenteersnoer 50 cm, rood	2
2.1	109000	Krokodillenklem ongeïsoleerd 100 st.	1
2.1	429000	1x Fitting op voet E10	1
2.1	425045	Lamp E10 12V 0,25A 10 stuks	1
2.1	050700	Magnesium staafjes	1
2.1	451040	IJzerelektrode 150x6/7mm staaf	1
2.1	451000	Koperelektrode 150x6/7mm staaf	1
2.1	450095	Zilverelektrode 8x0,5x100 mm	1

Benodigdheden per practicum voor de leerlingen

Practicum	Artikelnr.	Omschrijving	Aantal
2.2		Punaise (naald of klein muntje)	1
2.2		Bakje of bekeerglas met leidingwater	1
2.2	834558	n-Hexaan 95% - 1 liter	*
2.2	S51806910	n-Octaan - zuiver - 250 ml	*
2.2	S107312500	1-Broompropan - zuiver - 250 ml	*
2.3		Tafelsuiker	
2.3 / 2 onderzoek	866700-4	Natriumchloride fijn - zuiver - 1kg	*
2.3	860101	Magnesiumlint op rol - 25 g	*
2.3	884200-3	Stearinezuur - zuiver - 500g	*
2.3	016000	Horlogeglas Ø 70 mm	1
2.3	032500	Reageerbuishouder hout 170 mm - 12 stuks	*
2 onderzoek	848700-3	Kaliumchloride - zuiver - 500 gram	*
2 onderzoek	851100-1	Kaliumjodide - pro analyse - 100 gram	*
2 onderzoek	848300-1	Kaliumbromide - zuiver - 100 gram	*
2 onderzoek		Evt. andere benodigdheden voor het onderzoek	
3.1	043020	Rubber stop 14/19x22 mm (1 gat)	1
3.1	038530	Slang siliconen 6/8mm - 5 meter	*1
3.1	020090	Glasbuis - 7 mm x 50 mm	1
3.1	007440	Bekerglas LM 600 ml, borosilicaat	1
3.1	001840	Statiefklem, universeel	1
3.1	002300	Dubbelklem	1
3.1	860101	Magnesiumlint op rol - 25 g	*
3.1	042220	Parafilm 10 cm x 38 m	*
3.1	883110-4	Zoutzuur opl. 1M - zuiver - 1 liter	*
3.1		Bruistablet	
3.2	526010	Molymod molecuulbouwset 003, organisch	1
3.3	007430	Bekerglas LM 250 ml, Borosilicaat	1

Benodigheden per practicum voor de leerlingen

Practicum	Artikelnr.	Omschrijving	Aantal
3.3		Maizena	
3.3	670145	Glasstaaf, roerspatel Ø7 x 200mm	1
3.3	Zie TOA	Calciumnitraat oplossing	
3.3	838100	pH-papier 0-14	1
3.3	Zie TOA	Alpha-Amylase oplossing	
3.3	Zie TOA	Jodiumoplossing	
3.3	883010-4	Zoutzuur oplossing 0,1M – zuiver – 1 liter	*
3.3	029600	Druppelplaat 12 gaten	1
3.3	Op aanvraag	Amyloglucosidase, 5 g	
3.3		Pullulanase	
3.3	829700-4	Fehlingsreagens A – 1 liter	*
3.3	829702-4	Fehlingsreagens B – 1 liter	*
3.3	066602	Waterbad Nuve 15l NB20	*
3.3		Gist	
3.3	025210	Waterslot, plastic, Ø9-10 mm	1
3.3	045040	Stop voor waterslot	1
3.3	014490	Druppelpipet plastic 1 ml, fijne punt, 500 st.	*
3.3	024055	Destillatieset klein	1
4.1	813500-4	Calciumcarbonaat poeder – zuiver – 1kg	*
4.1	814600-3	Calciumnitraat 4H ₂ O – technisch – 500 g	*
4.2	848100-4	Kaliumaluminiumsulfaat (aluin) – technisch – 1kg	*
4.3	Zie TOA	Donkerblauwe oeroplossing	
4.3 / 4.4	010710	Maatkolf 100 ml, klasse B, PP-stop	1
4.3		Vel wit papier	
4.4		Euromuntstukken 10, 20 of 50 cent	
4.4		Metaalzaagje	
4.4	Zie TOA	Standaardoplossing Cu ²⁺	
4.4	803110-4	Ammonia 1M – zuiver – 1 liter	*
4 onderzoek		Benodigheden voor het onderzoek	

Benodigheden per practicum voor de leerlingen

Practicum	Artikelnr.	Omschrijving	Aantal
5.1	813200-05	Calcium granulaat 99% - zuiver - 50g	*
5.1	102960	Kern balans 100 g/1 mg EMB 100-3	1
5.1	274050	Joulemeter geïsoleerd - aluminium bekers	1
5.1	274020	Deksel met gaten voor Joulemeter	1
5.1 / 5.2	058210	Thermometer, -16 tot +110°C	1
5.1	NL111603	Thermometer, staaf -10/+50°C	1
5.1 / 5.2	062100	Thermometer digitaal -40 tot +200°C	1
5.1	078640	Pincet recht en stomp 13 cm	1
5.1	805100-2	Ammoniumnitraat - technisch - 500g	*
5.2	NL111154	Stopwatch stratos	1
5.2	Zie TOA	0,1M natriumthiosulfaat	
5.2	883110-4	Zoutzuur opl. 1M - zuiver - 1 liter	*
5.2		Vel wit papier met zwart kruis	
5.2		Coach met lichtsensor en lichtbron	
6.1	851150-4	Kaliumjodide 0,5M oplossing - zuiver - 1 liter	*
6.1	808300	Wasbenzine - 1 liter	*
6.1	841500-1	Jood - zuiver - 100g	*
6.2	854700-4	Koper(II)sulfaat 0,5M oplossing - zuiver - 1 liter	*
6.2	866700-4	Natriumchloride fijn - zuiver - 1kg	*