



www.eurofysica.nl

NOVA

Scheikunde

Materiaallijst

4 havo

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	7

* 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	2
Algemeen	005600	Lucifers, groot	1
Algemeen	NLB221100	Slang gas 10 meter	1
Algemeen	086030	Hittebestendige handschoenen, paar	1
Algemeen	901350	Afvalwagen compleet	1

Benodigheden ter voorbereiding voor TOA / docent

Practicum	Artikelnr.	Omschrijving	Aantal
1.2 / 2.4	866700-4	Natriumchloride fijn – zuiver – 1kg	1
2.3	883120-4	Zoutzuur oplossing 2M – zuiver – 1 liter	1
3.1	S390121000	Natrium 99,8% staafjes in olie – 100g	1
3.1	813200-1	Calcium granulaat 99% - zuiver – 100g	1
3.1	590400	Staalwol 500g	1
3.1	853000-2	Koper stukjes – zuiver – 250 g	1
3.1	860101	Magnesium lint 25 g	1
3.3	896500-2	Zinkchloride – zuiver – 250g	1
3.4	841500-1	Jood – zuiver – 100g	1
3.4	012140	Reageerbuis DURAN met rand \varnothing 25 x 200 mm	1
3.4	590200	Watten op rol 100g	1
5.2 / 5.4	841500-1	Jood – zuiver – 100g	
5.3	868708	Natriumhypochloriet 15% actief chloor – 1 liter	1
5.4	012220	Reageerbuis met zijtuit \varnothing 24 mm Duran	1
5.4	590400	Staalwol 500g	1
5.4	876500-3	Paraffine vloeibaar Ph. Eur. – 500ml	1
5.4	043020	Rubber stop 14/19x22 mm (1 gat)	2
6.3 demo	Niet leverbaar	Ampullen met NO ₂ N ₂ O ₄ mengsel. Let op! Zeer giftig	

Benodigheden per practicum voor de leerlingen

Practicum	Artikelnr.	Omschrijving	Aantal
1.1	NL119777	Periodiek systeem A3 dubbelzijdig – nederlands	1
1.2	006920	Bekerglas DURAN HM 150 ml	1
1.2	102964	Kern balans – 200 g/0,01 g digitaal	1
1.2	102962	Kern balans – 500 g/0,1 g digitaal	1
Zie TOA		Zeewater	
2.1	590400	Staalwol 500g	1
2.1 / 2.4	035000	Kroezentang 200 mm	1
2.1 / 2.4	027512	Indampschaal 77 mm, porselein	1
2.2	045020	Rubber stop 30/35x35 mm (1 gat, 7mm)	1
2.2	038530	Slang siliconen 6/8mm – 5 meter	*1
2.2	020090	Glasbuis – 7 mm x 50 mm	1
2.2	019540	Glasbuis – 90 graden 7x7 cm	1
2.2	007335	Bekerglas 400ml lag model, budgetlijn	1
2.2		Cola met prik	
2.2		Suiker	
2.2		Stukje papier	
2.3	007440	Bekerglas LM 600 ml, borosilicaat	1
2.3	001840	Statiefklem, universeel	1
2.3	002300	Dubbelklem	1
Zie TOA		Zoutzuur 0,5 M	
2.3	813500-4	Calciumcarbonaat poeder – zuiver – 1kg	*
		Ruitjes- of millimeterpapier	
2.4	034000	Pijpensteel driehoek, porselein	1
3.1	883110-4	Zoutzuur opl. 1M – zuiver – 1 liter	*
3.1	590400	Staalwol 500g	*
3.1	853000-2	Koper stukjes – zuiver – 250 g	*
3.1	860101	Magnesium lint 25 g	*
		Wit tegeltje	
3.2	808300	Wasbenzine – 1 liter	*

Benodigheden per practicum voor de leerlingen

Practicum	Artikelnr.	Omschrijving	Aantal
3.2	827100-4	Ethanol gedestilleerd 99% - zuiver - 1 liter	*
3.2	811800-4	Butaan-1ol of 1-butanol - zuiver - 1 liter	*
3.2	832100-4	Glycerol 1,26 - zuiver - 1 liter	*
3.2	885300-4	Zwavel poeder - zuiver - 1 kg	*
3.2	889700-4	Ureum - zuiver - 800g	
3.2		Kaarsvet	
3.2 / 3.3		Suiker	
3.3	362510	Voeding traploos met display 0-15V 3A DC, budgetlijn	1
3.3	451050	Koolstof elektroden, 25cm, 6mm - 10 stuks	1
3.3	105720	Experimenteersnoer 50 cm, zwart	2
3.3	105721	Experimenteersnoer 50 cm, rood	2
3.3	109000	Krokodillenklem ongeïsoleerd 100 st.	1
3.3	429000	1x Fitting op voet E10	1
3.3	425045	Lamp E10 12V 0,25A 10 stuks	1
3.3	429600	Amperemeter digital 2A DC	1
3.3	449710	Elektrodehouder, dubbel - universeel	1
3.3	002600	Klem voor elektrodehouder	1
3.3	866700-4	Natriumchloride fijn - zuiver - 1kg	
3.5	438000	Wrijfstaaf van plexiglas	1
3.5	438010	Wrijfstaaf van glas	1
3.5	439000	Wrijfdoek van vilt	1
4.1	869100-2	Natriumnitraat - technisch - 250 g	*
4.1	865700-3	Natriumacetaat 3H ₂ O - technisch - 500 g	*
4.1	866700-2	Natriumchloride fijn - zuiver - 250 g	*
4.1	870300-3	Natriumsulfaat watervrij - zuiver - 500 g	*
4.1	S76021283	Natriumfluoride z.z. 250 gram	*
4.1	868300-4	Natriumhydroxide poeder - technisch - 1 kg	*
4.1	870700-2	Natriumsulfiet watervrij - technisch - 250 g	*
4.1	866500-4	Natriumcarbonaat watervrij - zuiver - 700 g	*
4.1	869700-2	tri-Natriumfosfaat 12H ₂ O - zuiver - 250 g	*

Benodigheden per practicum voor de leerlingen

Practicum	Artikelnr.	Omschrijving	Aantal
4.1	851400-2	Kaliumnitraat – technisch – 250 g	*
4.1	860600-3	Magnesiumnitraat 6H ₂ O – zuiver – 500 g	*
4.1	802000-1	Aluminiumnitraat 9H ₂ O – zuiver – 100 g	*
4.1	854000-2	Koper(II)nitraat 3H ₂ O – zuiver – 250 g	*
4.1	814600-3	Calciumnitraat 4H ₂ O – technisch – 500 g	*
4.1	807600-2	Bariumnitraat – pro analyse – 250 g	*
4.1	S76021112T	Lood(II)nitraat – zuiver – 250 g	*
4.1	886001	Zilvernitraat – zuiver – 20 g	*
4.1	016730	Microtiterplaat met 96 plekken, platte bodem	1
4.1	014490	Pasteurpipet plastic 1 ml fijne tip – 500 stuks	meerdere
4.2	848100-4	Kaliumaluminiumsulfaat (aluin) – technisch – 1 kg	*
4.3	854510-4	Koper(II)sulfaat 5H ₂ O – pro analyse – 1 kg	*
4.3	670145	Glasstaaf, roerspatel Ø7 x 200mm	1
4.4		Euromuntstukken van 10,20 of 50 cent	
4.4		Metaalzaagje	
4.4	Op aanvraag	Cu ²⁺ (aq)-standaardoplossing 1,50 g L ⁻¹	*
4.4	882910-4	Salpeterzuur 1M oplossing – zuiver - 1 liter	*
4.4	803110-4	Ammonia 1M – zuiver - 1 liter	*
4 onderzoek		Benodigheden kristallen maken	
5.1	526020	Molymod molecuulbouwset 004	1
5.2	834850-3	Hex-1-een of 1-hexeen – zuiver – 500 ml	*
Zie TOA		Joodwater	
5.3	834558	n-Hexaan 95% - 1 liter	*
Zie TOA		Chloorwater	
5.3	118530	Aluminiumfolie rol 20 m	1*
5 onderzoek	S76052022J	Ethyleenglycol – technisch - 5 liter	*
5 onderzoek		IJs	
6.1	670145	Glasstaaf, roerspatel Ø7 x 200mm	1
6.1	058210	Thermometer, -16 tot +110 °C	1
6.1	062100	Thermometer digitaal lab. -40 tot +200°C	1

Benodigheden per practicum voor de leerlingen

Practicum	Artikelnr.	Omschrijving	Aantal
6.1/ 6.6	078640	Pincet recht en stomp 13 cm	1
6.1	868400-3	Natriumhydroxide microparels – pro analyse 500g	*
6.1	805100-4	Ammoniumnitraat – technisch – 800 g	*
6.2	NL111154	Stopwatch stratos	1
6.2	813500-4	Calciumcarbonaat poeder – zuiver – 1kg	*
6.2	883110-4	Zoutzuur opl. 1M – zuiver – 1 liter	*
		Grafiekpapier	
6.3	854700-4	Koper(II)sulfaat 0,5M oplossing – zuiver – 1 liter	*
6.3	866700-4	Natriumchloride fijn – zuiver – 1kg	*
6.5	838100	pH-papier 0-14	1
6.5	803600-2	Ammoniumchloride – zuiver – 250g	*
6.6	851150-4	Kaliumjodide 0,5M oplossing – zuiver – 1 liter	*
6.6	808300	Wasbenzine – 1 liter	*
6.6	841500-1	Jood – zuiver – 100g	*
6.6	841600-3	Lugol (di-joodoplossing) 500ml	*