

## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0445

Internationale Norm:	ISO/IEC 17025:2017	
Schweizer Norm:	SN EN ISO/IEC 17025:2018	
Hauptstandort: Klinik für Medizinische Onkologie und Hämatologie, Diagnostik Universitätsspital Zürich Rämistrasse 100 8091 Zürich	Leiter: MS-Verantwortliche: Telefon: E-Mail: Internet:	Prof. Dr. Markus Manz Viviane Egger +41 44 255 38 99 viviane.egger@usz.ch www.haematologie.usz.ch
Geschäftsstelle: Labor USZ Flughafen (CIR) Circle 59 8058 Zürich Flughafen	Erstmals akkreditiert: Aktuelle Akkreditierung: Verzeichnis siehe:	13.10.2005 13.10.2020 bis 12.10.2025 www.sas.admin.ch (Akkreditierte Stellen)

### Geltungsbereich der Akkreditierung ab 21.06.2022

#### Prüflaboratorium für medizinische Laboruntersuchungen in Hämatologie, Hämostase, Immunphänotypisierung, Molekulardiagnostik und Immunhämatologie

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>2)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
<b>Hauptstandort</b>  <b>Hämatologie</b>  EDTA-Blut	<b>Photometrie, Laseroptische Analyse</b>  <b>Flowzytometrische/ enzymatische Verfahren</b>  <b>Impedanzmessung</b>  Blutbild, automatisch Hämatogramm II (Leukozyten, Erythrozyten, Thrombozyten, Hämatokrit, Hämoglobin, Indizes)	Kommerzielle Verfahren mittels XN (Sysmex), 5127, -5164, -5129, -5163 und mittels Advia 2120 (Siemens), gemäss Lit. 9), -5114, -5115, -5116
Apheresat	Leukozyten, Thrombozyten, Hämatokrit	Kommerzielle Verfahren mittels Advia 2120 (Siemens), gemäss Lit. 9), -5114, -5133



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0445

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>2)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Apheresat	Blutbild, automatisch Hämatogramm V (Leukozyten, Erythrozyten, Thrombozyten, Hämatokrit, Hämoglobin, Indizes, Differenzialblutbild)	Kommerzielle Verfahren mittels XN (Sysmex), 5127, -5164, -5129, -5163 und mittels Advia 2120 (Siemens), gemäss Lit. 9), -5114, -5115, -5116
ThromboExact	Thrombozyten	Kommerzielles Verfahren mittels XN (Sysmex), -5127, -5129
Körperflüssigkeiten (Liquor, Punktate, Synovialflüssigkeit, Bronchaillavage, Dialysat, Ergussmaterial)		Kommerzielles Verfahren mittels XN- 10 (Sysmex), -5127, -5129 und auf Basis ADVIA 2120 (Siemens) (Backup)
EDTA-Blut, Knochenmark, Abklatsch, Gewebe	<b>Mikroskopie</b>	
	Färbung nach Pappenheim	Modifiziertes Verfahren nach Pappenheim, gemäss Lit.14), -5141 und kommerzielles Verfahren mittels SP-50H (Sysmex), -5126
	Differenzialblutbild	Standardverfahren , -5131 und kommerzielles verfahren mittels DI- 60 (Sysmex), -5125
	Thrombozyten mikroskopisch	Standardverfahren, gemäss Lit. 11), - 5143
	Zytochemische Färbungen	Standardverfahren gemäss Literaturangaben
	Unspezifische Esterase-Färbung (alpha-Naphthyl-Butyrat-Esterase)	gemäss Lit. 18), -5150
	Peroxidase-Färbung	gemäss Lit. 4), -5151
	Chloracetat-Esterase-Färbung	gemäss Lit. 18), -5152
	Kombinierte-Esterase-Färbung: Chloracetat-Esterase und unspezifische-Esterase (alpha- Naphthyl-Butyrat)	gemäss Lit. 18), -5153
	Eisen-Färbung (Berlinerblau- Reaktion)	gemäss Lit. 5), -5139
	Periodic-Acid-Schiff-Färbung (PAS)	gemäss Lit. 6), -5154
	Giemsa Färbung, pH 7.2 zur Darstellung von Malaria-Plasmodien	gemäss Lit. 7), -4951



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0445

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>2)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
EDTA-Blut	<b>Fluoreszenzmessung in Durchflusszytometrie</b>	
	Retikulozyten automatisch	Kommerzielles Verfahren auf Basis XN (Sysmex) , -5129
	Thrombozyten (PLT-F)	Kommerzielles Verfahren auf Basis XN (Sysmex) , -5129
	<b>Mikroskopie</b>	
	Retikulozyten mikroskopisch	Standardverfahren auf Basis Dacie, -4947
	Innenkörper, Färbung	Standardverfahren auf Basis Dacie, gemäss Lit 17) , -4947
	<b>Zentrifugation</b>	
	Hämatokrit manuell	Standardverfahren, gemäss Lit. 2) , -5142
	Zellkonzentrat	Standardverfahren , -5135
	<b>Mikroskopie</b>	
	Sichelzelltest	Standardverfahren, -5136
	Dicker Tropfen Parasitennachweis	Standardverfahren gemäss Lit. 1), -4951
	Nachweis fetaler Erythrozyten HbF	Standardverfahren gemäss Lit. 17), -4944
Citrat-Blut	<b>Immunologischer Schnelltest quantitativ</b>	
	Malaria-Schnelltest	Kommerzielles Verfahren gemäss Testanleitung (paramax-3), -5140
Punktate, Liquor, Körperflüssigkeiten	Blutsenkungsreaktion Sedimentation	Standardverfahren nach Westergren, Lit [3], (Seditainer), -8418
	<b>Impedanzmessung</b>	
	Zellzahl maschinell	Kommerzielles Verfahren auf Basis XN (Sysmex), -5129 / -5163 und Advia 2120 (Backup), -5115
	<b>Mikroskopie</b>	
	Zellzahl manuell	Standardverfahren gemäss Lit. 8), 10), -4948, -4949, -4950



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0445

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>2)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Punktate, Liquor, Körperflüssigkeiten	Zelluläre Bestandteile (Differenzierung und Beurteilung am Zytozentrifugat)	Standardverfahren , -4946
Knochenmark, Abklatsch	<b>Mikroskopie</b>  Zytologie (Beurteilung)	Standardverfahren gemäss Lit. 12), 13), -6764, -4942
EDTA-Blut	<b>ELISA</b>  Thrombopoietin  Elastase	Kommerzielles Verfahren gemäss Testanleitung (R&D Systems), -4938  Kommerzielles Verfahren gemäss Testanleitung (Milenia Biotec), -4939
Synovialpunktat	<b>Kristallanalytik</b> <b>Polarisationsmikroskopie</b>  Harnsäure- und Calcium- Pyrophosphat-Kristalle <b>Durchlichtmikroskopie</b>  Hydroxyapatit-Kristalle	Standardverfahren, -4945  Standardverfahren mittels Alizarinfärbung, -4945
Heparin-Blut, Heparin-Knochenmark EDTA, Citrat-Blut Gewebe, Punktate Zellsuspensionen	<b>Immunphänotypisierung / Flowzytometrie</b>  Nachweis oberflächlicher und intrazellulärer Antigene mittels direkter und indirekter Färbung  VASP immunphänotypisch  Thrombozyten Standard  Fetal Cell Count Kit  CD34	Kommerzielle und modifizierte Verfahren gemäss Lit. 14), 15), 16) auf Basis DxFlex, (Beckmann Coulter). -8116 , -5110  -5018  -5019  -5022  -5020
Blut, Knochenmark	<b>Molekulare Diagnostik</b> <b>DNA &amp; RNA Gewinnung</b>  DNA & RNA Isolation gDNA-Isolation  cfDNA-Isolation  Herstellung von cDNA	Kommerzielles Verfahren mittels Maxwell RSC, -4997, -4998  Kommerzielles Verfahren mittels Maxwell RSC, -8229  Standardverfahren, -4980



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0445

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>2)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Blut, Knochenmark	<b>PCR quantitativ</b>	
	<b>RT-PCR</b>	Kommerzielle Verfahren mittels QuantStudio 5 Dx (Applied BioSciences), -4976
RNA, cDNA	bcr-abl t (9; 22) P210	gemäss Kit, -5004
	bcr-abl t (9; 22) P190	gemäss Kit, -4981
	PML-RARA long, variant, short t(15; 17)	gemäss Kit, -4981
	CBFB-MYH 11, Typ A, D, E (inv. 16)	gemäss Kit, -4981(Typ A), -4990 (Typ D&E)
	RUNX1-RUNX1-T1 t(8; 21)	gemäss Kit, -4981
	NPM1 Typ B, D	gemäss Kit, -4996
gDNA	MPL W515 L/K	gemäss Kit, -4992
	<b>ddPCR</b>	Kommerzielles Verfahren mittels QX200-System (Biorad), -4971, -4972, -4973
	NPM1 Typ A	-4982
	JAK2 V617F	-4989
	MYD88 L265P	-5002
	CALR Typ 1	-5003
	CALR Typ 2	-5003
	IDH1 R132C	-4999
	IDH1 R132H	
	IDH2 R172K	
	IDH2 R140Q	
	CAR-T Yescarta	-7296
	CAR-T Kymriah	-6779
	BRAF V600E	-5001
	KIT D816V	-5000
	<b>cdPCR</b>	Kommerzielles Verfahren mittels NAICA System (Stilla Technologies), -8295
	cfDNA BRAF V600E	-8383
	cfDNA MYD88 L256P	-8382



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0445

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>2)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
gDNA	<b>PCR qualitativ</b>	Kommerzielles Verfahren mittels QIAxcel (QIAGEN) , -4991
RNA, cDNA	JAK2 V617F	-4985
	HemaVision®	-4986
	BCR-ABL 1	-4984
	NPM1	-4993
EDTA-Blut	Faktor V Leiden + Prothrombin	Kommerzielles Verfahren auf Basis GeneXpert (cepheid), -4994
	<b>Next Generation Sequencing (NGS)</b>	<b>Kommerzielles Verfahren mittels MiniSeq (Illumina), -5216, -5217 auf Basis VariantPlex Myeloid (Archer)</b>
gDNA	CHIP – Mutationen (klonale Hämatopoese von unbestimmtem Potenzial) USZ AML Panel USZ Zytopenie Panel USZ MPN Panel	Modifizierte Verfahren, -5219



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0445

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>2)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
<b>Hämostase</b>		
Citrat-Blut	<b>Photometrie automatisch</b>	Kommerzielle Verfahren gemäss Packungsbeilagen auf Basis a) CS 5100 (Sysmex), -5168 b) Atellica COAG 360 (Siemens), -5170 c) BCS (Siemens), -5171
	Thromboplastinzeit (Quick/INR)	a), -5177
	Aktivierte partielle Thromboplastinzeit (aPTT)	a), -5179
	Thrombinzeit	a), -5178
	Fibrinogen	a), -5180
	Faktor V	a), -5192
	Antithrombin (ATIII), funktionell	a), -5182
	Faktor XIII	a), -5213
	Anti-Faktor-Xa-Aktivität	a), -5203 b), c), -5188
	Anti-Faktor-IIa-Aktivität	a), c), -5191
	Protein S frei, antigenetisch	b), -5206
	Fibrinogen, antigenetisch	b), c), -5202
	Faktor II	b), c), -5192
	Faktor VII	b), c), -5192
	Faktor X	b), c), -5192
	Faktor VIII	b), c), -5200
	Faktor IX	b), c), -5200
	Faktor XI	b), c), -5200
	Faktor XII	b), c), -5200
	Von Willebrand Faktor, funktionell	b), c), -5205
	Von Willebrand Faktor, antigenetisch	b), c), -5197
	APC-Resistenz	b), c), -5184
	Protein C, funktionell	b), c), -5183
	Lupus Anticoagulans	b), c), -5185
	Plasminogen, funktionell	b), c), -5186
	Antithrombin, antigenetisch	b), c), -5198

## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0445

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>2)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Serum	Alpha-2-Antiplasmin, funktionell	b), c), -5187
	Reptilasezeit	c), -5181
	Anti-Faktor-IIa-Aktivität (Dabigatran)	c), -5191
	Faktor VIII (Emicizumab)	c), -7052
	Faktor XIII, antigenetisch	c), -5198
	Protein S, funktionell	c), -5199
	Faktor VIII-Hemmkörpertest nach Bethesda	c), -5201
	Faktor IX-Hemmkörpertest nach Bethesda	c), -5201
	Chromogene Faktorbestimmung, FVIII/FIX	c), -5207
	<b>Immunturbidimetrie</b>	
	D-Dimere	a), -5209
	<b>Koagulometrie manuell</b>	Kommerzielle Verfahren gemäss Packungsbeilagen mittels StartMax (Stago Diagnostics), -7538
	Thromboplastinzeit (Quick/INR)	-7842
	Aktivierte partielle Thromboplastinzeit (aPTT)	-7842
	Fibrinogen, funktionell	-7842
	<b>Chemilumineszenz-Immunoassay</b>	Kommerzielles Verfahren gemäss Packungsbeilage, mittels ACL AcuStar, -5169
	Anti PF4/H-AK	-5204
	<b>Latex-Immunoassay</b>	Kommerzielles Verfahren mittels BCS (Siemens), -5171
	HIT-Ab	-5212
<b>ELISA</b>		
Heparin induzierte Thrombozytopenie-Antikörper	Kommerzielles Verfahren gemäss Packungsbeilage, -5189	
Citrat-Plasma	VWF-Propeptid	Kommerzielles Verfahren gemäss Testanleitung (Haemochrom Diagnostica), -4941





## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0445

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>2)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Citrat-Plasma	Faktor VIII Bindungskapazität an VWF	Kommerzielles Verfahren gemäss Testanleitung (Asserachrom, Stago), -5016
Citrat-Blut	<b>Thrombozyten-Diagnostik</b> Thrombozytenaggregation nach Born (Turbidimetrie)	Inhouse-Methode, -5011
Citrat-Plasma	<b>Thrombozyten-Funktionstest</b> PFA	Kommerzielles Verfahren mittels PFA 200 (Siemens), -5008, -5013
Hirudinvollblut	Multiplate	Kommerzielle Verfahren mittels Multiplate (Roche), -5009, -5014
EDTA-Blut	<b>Blutentnahme</b> Kapilläre Blutentnahmen	Standardverfahren, -7416
	<b>Immunhämatologie &amp; Transfusionsmedizin</b>	
	Immunologische Tests (Antigen-Antikörper-Reaktionen) (manuelle und maschinelle) Methoden zur Bestimmung von	Kommerzielle Verfahren auf Basis ID-Gelzentrifugation, Röhrenmethode
	ABO-Blutgruppe mit Antigen D	-5067
	Dweak Bestimmung	-2288
	Rhesus-D Antigenbestimmung	-5067
	Rhesus CcEe-Antigenbestimmung	-5067
	Direkter Antihumanglobulintest DAT polyspezifisch	-5070
	Direkter Antihumanglobulintest DAT monospezifisch	
	Alloantikörpersuche	-2288
	Alloantikörperidentifikation	-2288
	Antikörperelution	-5071
	Titerbestimmung IgG / IgM	-5068
	Kälteagglutinititerbestimmung	-5069
	Verträglichkeitsproben	-5775



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0445

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>2)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
<b><u>Standort CIR</u></b> <b>HUMANMEDIZIN</b>		
EDTA-Blut	<b>Photometrie, Laseroptische Analyse</b>  <b>Flowzytometrische Verfahren</b>  <b>Impedanzmessung</b>  Blutbild, automatisch Hämatogramm II (Leukozyten, Erythrozyten, Thrombozyten, Hämatokrit, Hämoglobin, Indices)	Kommerzielle Verfahren mittels XN (Sysmex) , -5127, -5129
	Blutbild, automatisch Hämatogramm V (Leukozyten, Erythrozyten, Thrombozyten, Hämatokrit, Hämoglobin, Indices, Differenzialblutbild)	Kommerzielle Verfahren mittels XN (Sysmex) , -5127, -5129
ThromboExact	Thrombozyten	Kommerzielles Verfahren mittels XN (Sysmex) , -5127, -5129
EDTA-Blut	<b>Fluoreszenzmessung in Durchflusszytometrie</b>  Retikulozyten automatisch	Kommerzielles Verfahren mittels XN (Sysmex) , -5127, -5129
	Thrombozyten (PLT-F)	Kommerzielles Verfahren mittels XN (Sysmex) , -5127, -5129
	<b>Sedimentation</b>	
Citrat-Blut	Blutsenkungsreaktion	Standardverfahren nach Westergren (Seditainer), Lit. [3], -7517



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0445

Abkürzung	Bedeutung
DMSUSZ-789603485-xxxx	Dokumentenidentifikation; Angabe im Verzeichnis nur der jeweils letzten 4 Ziffern
cdPCR	crystal digital PCR
ddPCR	digital droplet PCR
gDNA	Genomische DNA
cfDNA	Cellfree DNA
NGS	Next Generation Sequencing
(RT) PCR	(Real Time) Polymerase Chain-Reaction

Literaturverzeichnis	
[1]	WHO-Tafeln
[2]	Urs Bucher, Labormethoden in der Hämatologie, Hans Huber, Bern, 1988
[3]	Katz A, Plebani M, Peng M, Lee YK, McCafferty R, Machin SJ. ICSH recommendations for modified and alternate methods measuring the erythrocyte sedimentation rate. International Journal of Laboratory Hematology, 2017;39:448–457.
[4]	Myeloperoxidasefärbung: R.C. Graham et al, J. Histochem, Cytochem. 13, 150-152, 1965.
[5]	Beurteilungs-Kriterien nach Gale et al., 1963. Grünenberg-Haar, Siderocytes: New kind of erythrocytes. Nature (London) 148: 469, 1941. Pappenheimer A. M., Thompson K. P., Parker D. D.: Anemia associated with unidentified erythrocytic inclusions after splenectomy. Quarterly Journal of Medicine 14:75, Italien 1945.
[6]	Hotchkiss R.D., Arch biochem 16: 131-134, 1948 McManus J.F., Nature (London) 158: 202, 1946
[7]	Field J. W. 1940-41: Morphology of malarial parasites in thick blood films. Part IV. Identification of species and faces. Transaction of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 34: 405. Field J. W. 1940-41: Further notes on a method of staining malarial parasites in thick films. Transaction of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 35:35. British Committee for Standards in Haematology 1997: the laboratory diagnosis of Malaria. Clinical and Laboratory Haematology 19: 165-170. Marshall P. N. 1977 Messeline blue-azur-b-eosin as a substitute for May-Grünwald-Giemsa and Jenner-Giemsa stains. Microscopica Acta 79: 153. International Committee for standardisation in Haematology 1984 ICSH reference method for staining of blood and bone marrow films by azur-b and eosin-Y (Romanovsky stain), British Journal of Haematology 57:707.
[8]	Cytologie der Cerebrospinalflüssigkeit, Dr. med. habil. Johannes Sayk, Gustav Fischer Verlag, Jena, 1960 (Auszug siehe Beilage 2)



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0445

Literaturverzeichnis	
[9]	Blutbild Atlas, Wolfgang Kosanke und Dr.Walter Schneider, Siemens Diagnostic GMBH, Januar 2001.
[10]	Atlas der Bronchoalveolären Lavage: Ulrich Costabel, Thieme-Verlag 1994 Manuale pneumologicum II-4-Erg.-Lfg. 1998, Nolte, R. Speich
[11]	Estimation of the Lower Limits of Manual and Automated Platelet Counting; E. Hänseler et al; Coagulation and Transfusion Medicine, 1996, Vol 105-106 Safety of stringent prophylactic platelet transfusion policy for patients with acute leukaemia; J. Gmür et al; The Lancet, 1991, Vol 338.
[12]	Dacie, Lewis, Bain, Bates, Practical Hematology, 9th edition, Churchill and Livingstone 01 Wintrobe "Clinical Hematology", Lea&Febiger, 10th edition WHO-Classification: Tumors of Haematopoietic and lymphoid tissues Foncar: Bone Marrow Pathology, ASCP Press, Chicago
[13]	Dacie, Lewis, Bain, Bates, Practical Haematology, 9th edition, Churchill and Livingstone 01 WHO-Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues, 2017
[14]	Flow cytometric disease monitoring in multiple myeloma: the relationship between normal and neoplastic plasma cells predicts outcome after Transplantation. Andy C. Rawstron, Faith E. Davies, Ranjit DasGupta, A. John Ashcroft, Russell Patmore, Mark T. Drayson, Roger G. Owen, Andrew S. Jack, J. Anthony Child, and Gareth J. Morgan
[15]	Improved Detection and Characterization of Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria Using Fluorescent Aerolysin Robert A.Brodsky, MD, Galina L. Mukhina, MD, Shiyong Li, MD, PhD, Kim L. Nelson, PhD, Patricia L. Chiurazzi, MT(ASCP), J.Thomas Buckley, PhD and Michael J. Borowitz, MD, PhD
[16]	Paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie (PNH) H.Ostermann, H.Dietzfelbinger, J. Mittermüller, P.E. Petrides
[17]	Kleihauer und Betke, Klinische Wochenschrift 46, 47, 1968
[18]	J.M.Elias et al: Factors Affecting Acid alpha-naphthyl Acetat Esterase Activity in Peripheral Blood Lymphocytes, Am Soc Clin Path, June, 1981. M.Tavassoli: et al: Cytochemical Diagnosis im Acute Myelomonocytic Leukemia, Am. Jof Clin Path. Vol 72, No1, 1979. J. Elias et al: Factors affecting Acid □-naphthyl-Acetate Esterase Activity in peripheral Blood Lymphocytes. Am. Jof Clin Path. 1981.

\* / \* / \* / \* / \*