

## 1 Synonym

Sänkningsreaktion, ESR, Sänka

## 2 NPU-koder

NPU/SWE-kod	Fullständig svensk IFCC/IUPAC-definition	Måttenhet	Rekommenderat rapportnamn
NPU03404	Blod—Sänkningsreaktion;längd(Westergren,1h)	mm	B—SR

## 3 Tolkning

Förhöjd vid:

- infektioner
- vissa tumörsjukdomar
- myelom (ca 90 % sensitivitet) och andra sjukdomar med M-komponent i plasma
- trauma
- graviditet och annan östrogenpåverkan
- autoimmuna sjukdomar inkl Polymyalgia Reumatica
- leversjukdom
- svår anemi
- tromboembolism
- grav hyperlipidemi

## 4 Indikation

Värdering av inflammatorisk aktivitet.

## 5 Bakgrund

Sänkningsreaktionen är en klassisk metod som mäter erythrocyternas sedimentationshastighet i plasma. Blodkropparna sjunker under tyngdkraftens inverkan och plasmapelaren mäts efter 60 minuter. Plasmapelaren kan avläsas manuellt, med ljus eller i ett automatiskt SR-läsarinstrument. Det som har störst betydelse för sedimentationshastigheten är myntrullebildning vilket innebär att erythrocyterna häftar vid varandra i staplar. Detta beror främst på plasmaproteinmönstret. Av plasmaproteiner är ökade nivåer av makromolekyler som fibrinogen och immunglobuliner det som främst främjar myntrullebildningen. Myntrullarna sjunker snabbare genom plasman än vad enstaka erythrocyter gör.

Om det föreligger retikulocytos, anisocytos eller leukocytos kan plasmapelarens gräns bli oskarp och fenomenet kallas slöjsänka.

Ökad sedimentation orsakas ibland av erythrocytagglutiner, vanligen köldagglutiner.

Vid inflammation tar det flera dagar innan SR stiger och den kan vara förhöjd vid en rad olika tillstånd (se exempel ovan). Det kan ta månader innan SR sjunker efter akuta inflammatoriska händelser. CRP har en betydligt snabbare dynamik vid inflammatoriska tillstånd.

### Pappersutskrift

Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri. Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsmedarbetare är dokumentstyrd kopia.

## 6 Preanalys

### 6.1 patientförberedelse

Inga.

### 6.2 provmaterial

EDTA-rör, minst 2 ml (till AutoCompact).

### 6.3 förvaring av prov

För analyspecifik hållbarhet se dokument 20638, Hållbarhet analyser.

### 6.4 alternativ provrör

Saknas

## 7 Medicinskt larmvärde

Anges inte.

## 8 Referensintervall

<15 år                      Saknas

Kvinnor:

15 – <50 år              2-21 mm/h

≥50 år                      2-30 mm/h

Män:

15 – 50 år                2-13 mm/h

≥50 år                      2-20 mm/h

Källa: Laurells Klinisk kemi.

## 9 Referenser

NILSSON-EHLE M FL: Laurells Klinisk kemi i Praktisk

Medicin, 10:e upplagan, 2018. S 118-120, kapitel 4 (M Jonsson, L-O Hansson, A Larsson, A Grubb).

## DOKUMENTHISTORIK

### Förändring i aktuell utgåva

Sida	Förändring
2	Uppdaterat 6.3 med hänvisning till analyspecifik hållbarhet, 6.4 alternativt SR rör saknas, 8 referensintervallet enl nytt sätt att skriva i PTA.

### Pappersutskrift

Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri. Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsmedarbetare är dokumentstyrd kopia.