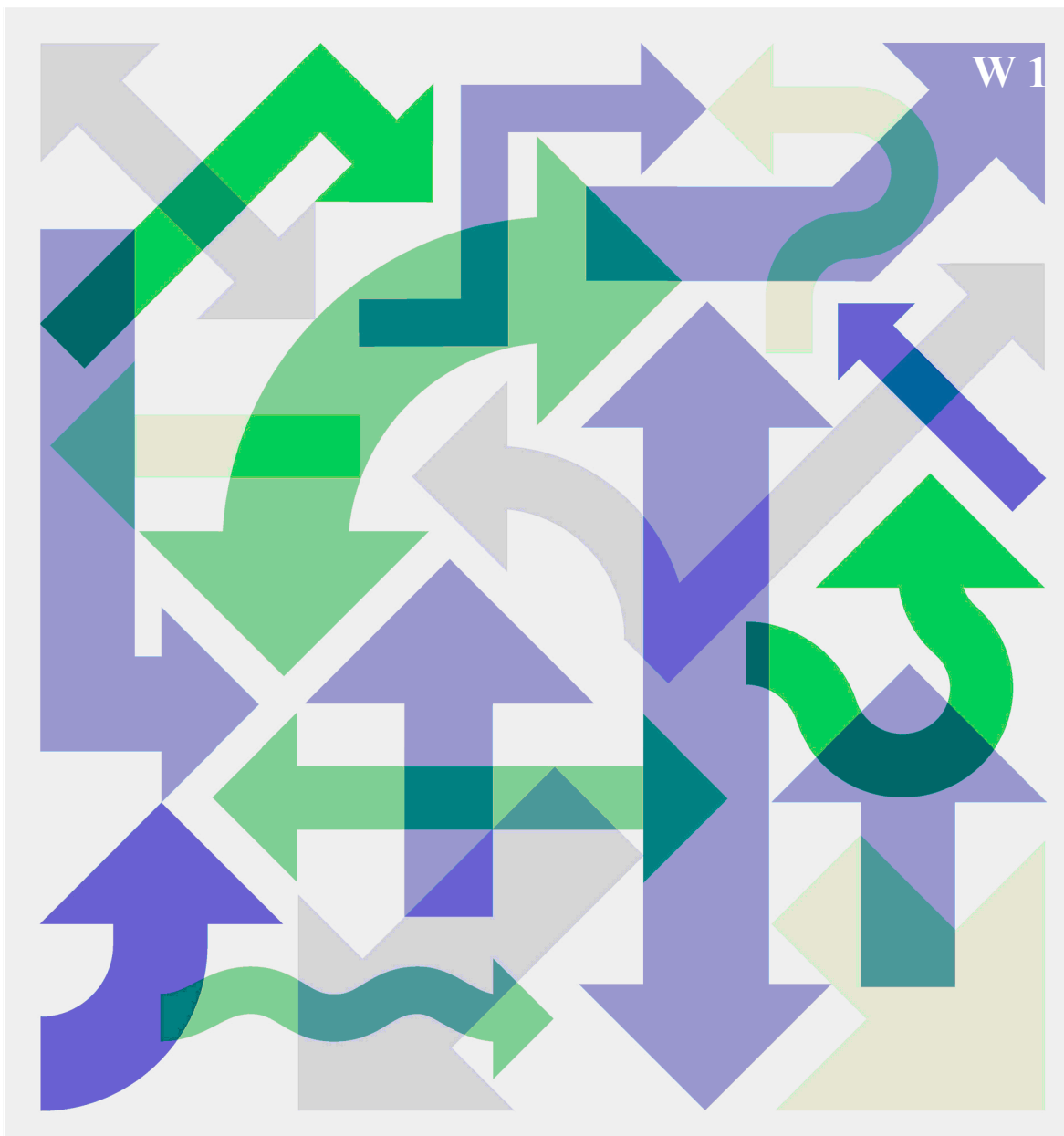


# Det Gode KKA Opslag

MedCom, version 1.1



**MedCom**  
- det danske sundhedsdatanet

Indenrigs- og Sundhedsministeriet  
Socialministeriet  
Sundhedsstyrelsen  
Danske Regioner  
Kommunernes Landsforening  
Danmarks Apotekerforening

Center for  
Sundheds-telematik



Rugårdsvej 15, 2. sal,  
5000 Odense C  
Telefon 6543 2030,  
Fax 6543 2050  
www.medcom.dk

Indenrigs- og Sundhedsministeriet  
Slotsholmsgade 10-12, 1216 København K  
Telefon 7226 9000, Fax 7226 9001  
www.im.dk

# Det Gode KKA Opslag

MedCom version 1.1

Rettelser.....	3
Formål.....	5
Løsningsmodel.....	5
Funktionalitet.....	6
ContainsPatientResults.....	6
GetPatientResults.....	6
Bilag A: Forudsætninger.....	7
Netværk.....	7
Id-kort attributter.....	7
Kommunikationsmodel.....	7
Kuvert attributter.....	7
Logning.....	8
Server (Udbyder).....	8
Klienten.....	8
B Teknisk dokumentation.....	9
DataListe.....	9
Elementer.....	9
Komplekse typer.....	9
Simple typer.....	10
Operationer.....	10
ContainsPatientResults.....	10
GetPatientResults.....	10
Referencer.....	13

## Rettelser

---

### **20.09.2011:**

Præciseret tekst i afsnittet funktionalitet.

### **27.05.2011:**

Fjernet fejlagtig LaboratoryReport string, skal være LaboratoryReport xrpt01 udgave.

### **02.12.2010:**

Tilføjet ResultTypeCode element til søgeparametre, så det nu er muligt at angive en kode for de resultattyper, der ønskes søgt på. Elementet er valgfrit og kan gentages op til 20 gange.

Som følge af denne ændring er namespace på parameter schemaet ændret til:

<http://rep.oio.dk/medcom.dk/xml.schema/2010.12.02/>

### **26.04.2010:**

Den gode WebService ændres fra version 1.0 til version 1.0.1.

### **27.03.2009:**

Nyt namespace i Response:

<http://rep.oio.dk/sundcom.dk/medcom.dk/xml/schemas/2007/02/01/>

så det passer til det nye laboratoriesvar XRPT med ProducerOfLabResult

Nyt namespace til ws kaldene:

<http://rep.oio.dk/medcom.dk/xml.schema/2008.07.29/>



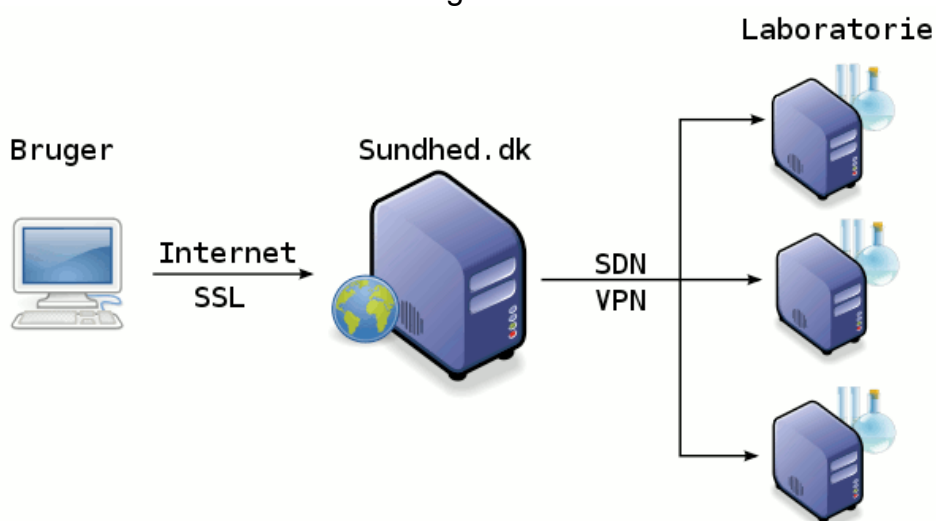
## Formål

Denne webservice gør det muligt for brugere (læger, paraklinisk personale, borgere) at kunne læse og hente laboratoriesvar for alle landets laboratorier for en person, baseret på denne persons cpr-nummer. Svarene vises i en samlet oversigt med alle typer resultater. Adgangsadministrationen sker ved brug af digital signatur og brugerens rolle via Sundhed.dk.

## Løsningsmodel

På Figur 1 ses det typiske brugsmønster. Laboratorierne udstiller webservicen som kaldes af en mellem part, oftest sundhed.dk, på vegne af en egentlig slutbruger. Slutbrugeren er en sundhedsfaglig person der gennem sundhed.dk er blevet godkendt til at tilgå informationerne som indsamles vha. webservicen.

Resultaterne vises som en avanceret framing.



Figur 1 Model

## Funktionalitet

Figur 2 viser forløbet for begge de udstillede metoder. De tider der søges på i de to metoder, prøvetagningstidspunkter. Det er muligt at angive en periode uden slut dato, en sådan periode giver mulighed for at søge på resultater med prøvetagningstider til og med dagsdato tilbage.

### ***ContainsPatientResults***

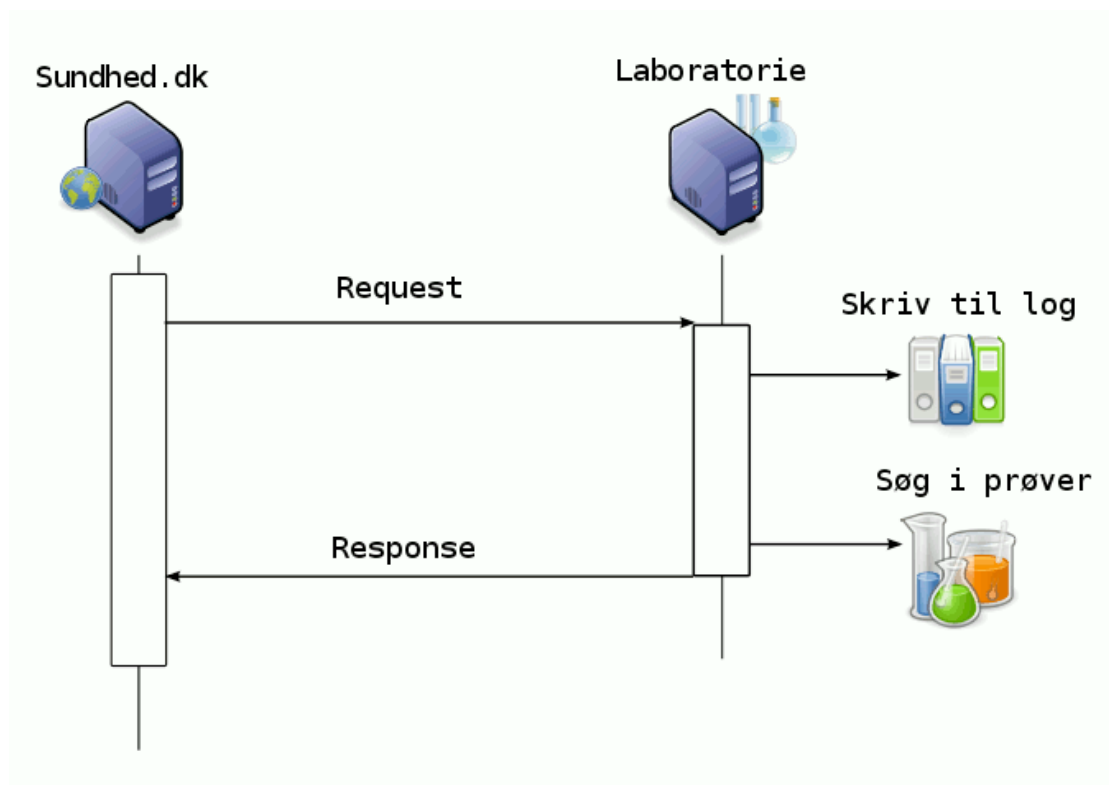
Kaldes typisk før *GetPatientResults* (denne rækkefølge er ikke krævet). Metoden bruges til at se om der findes noget på en person i dette laboratorium.

I Request angives den person der vil søges på og den periode som der søges indenfor. Svaret (Response) er tomt hvis der ikke findes noget på den søgte person i det angivet tidsrum, ellers er der et eller flere prøvetagningstider returneres den nyeste.

### ***GetPatientResults***

Henter laboratorierapport på en given person inden for et specifikt tidsrum.

I Request angives den person der vil søges på og den periode som der søges indenfor. Svaret (Response) er tomt hvis der ikke findes noget på den søgte person i det angivet tidsrum, ellers er der en eller flere XRPT01 laboratorierapporter returneres disse.



Figur 2 Sekvensforløb for metoderne *ContainsPatientResults* og *GetPatientResults*

## Bilag A: Forudsætninger

### Netværk

Den Gode Webservice kræver et krypteret transportlag og aftaler mellem de udvekslende parter for at sikre konfidentialitet af data. Det Gode KKA Opslag tillader følgende netværkstyper:

Netværk	Tilladt
Sundhedsdatanettet (VPN)	Ja
Andet VPN	Ja
SSL	Nej

### Id-kort attributter

Oplysninger om afsenderens identitet lagres i id-kortet. Hvis det afsenderen identificerer en bruger er id-kortet af typen "USER" og "SYSTEM" hvis det udelukkende identificerer et sådant.

Id-kortets versionsnummer referer til den tilhørende DGWS specifikation og autentifikationsniveauet angiver hvilke typer af akkreditiver der er medsendt. På det laveste niveau, "1" medsendes ingen akkreditiver, mens niveau "2" tillader brugernavn og password. På niveau "3" medsendes en digital signatur foretaget med et OCES virksomhedscertifikat (VOCES) og niveau "4" tillader alene medarbejder OCES signaturer (MOCES).

Id-kort attribut	Værdi
Type	SYSTEM
Version	1.0.1
Autentifikationsniveau	1-TOM

### Kommunikationsmodel

Den Gode Webservice definerer to overordnede kommunikationsmodeller: Sign On (SO) og Single Sign On (SSO). I et SO scenarium kommunikerer klient og serviceudbyder alene med hinanden, mens SSO scenariet introducerer en betroet tredjepart, Identitetsudbyderen (IdP) til at varetage autentifikationen. Service der kan håndtere SSO siges at indgå i SOSI føderationen.

Id-kort attribut	Tilladt
Sign On	Ja
Single Sign On	Nej

### Kuvert attributter

I DGWS SOAP kuverters headere findes en række meta-oplysninger om de enkelte servicekald, hvoraf nogle udtrykker forventninger til serviceudbyderen. Selvom forventningerne i princippet kan variere fra operation til operation, idet der kan være forskel på hvor sensitive data der udveksles, ensretter denne specifikation attributterne på tværs af operationer aht. simpliciteten.

En serviceudbyder skal således tage stilling til hvor lang tid der maksimalt må være gået siden brugeren blev autentificeret til et servicekald udføres. Dette "Timeout" implementeres af serviceudbyderen og kan medsendes i DGWS kuverter som et hint om hvad klienten forventer. DGWS definerer muligheden for at signere hele kuverten som sikkerhedsniveau 5.

Klienter kan – hvis serviceudbyderen understøtter det – bede om at få en digital signatur på svaret i f.eks. indberetningssituationer og endelig kan en klient angive sit ønske til behandlingsprioritet og serviceudbyderen kan hvis det er muligt derpå vælge at opprioritere behandlingen af kaldet.

Kuvert attribut	Tilladt
Timeout	-
Sikkerhedsniveau	1-TOM
Uafviselig kvittering	Nej
Prioritet	RUTINE

### Logning

Persondataloven [PERSLOV] og Sundhedsloven [SUNDLOV] udstikker retningslinjer for hvornår det påkrævet at logge hvem der har haft adgang til data. Dette fortolkes i bredeste forstand som at have set eller opdateret personfølsom information om en anden person.

Logning udføres af både klient og serviceudbyder.

Kontrol	Påkrævet
Logning af adgang til personfølsomme data påkrævet?	Ja

### Server (Udbyder)

Udbyderen af servicen kan ikke logge hvem slutbrugeren er men logger følgende informationer:

- IP-adresse på klienten
- ID-kortet
- CPR-nr der søges på
- Tidsperiode

### Klienten

Skal logge hvem slutbrugeren måtte være og sikre sig at denne er korrekt autentificeret.

## B Teknisk dokumentation

De "fulde" XML Lister viser det maksimale dataindhold i webservicens request- som response meddelelser.

MedCom's Den Gode webservice er beskrevet hvordan headerens XML kode for forsendelses- og sikkerhedsdata benyttes. Nedenfor er derfor alene beskrevet det maksimale indhold i meddelelsernes body-del.

Datatype, anvendelse og beskrivelse af de enkelte XML elementer fremgår af DataListen.

I MedCom's Den Gode webservice er beskrevet hvordan headerens XML kode for forsendelses- og sikkerhedsdata benyttes. Nedenfor er derfor alene beskrevet det maksimale indhold i meddelelsernes body-del.

Datatype, anvendelse og beskrivelse af de enkelte XML elementer fremgår af DataListen.

### DataListe

#### Elementer

XML element	Beskrivelse
<a href="http://rep.oio.dk/medcom.dk/xml/schema/2010.12.02/">http://rep.oio.dk/medcom.dk/xml/schema/2010.12.02/</a>	
ContainsPatientResultsRequest: PatientResultsRequestType	Spørg efter om der ligger resultater eller planlagt på given cpr.
ContainsPatientResultsResponse: ContainsPatientResultsResponseType	Svar på om der findes noget på angivet Patient id, tom hvis der ikke finde noget.
From: date	Start dato.
GetPatientResultsRequest: PatientResultsRequestType	Hent de resultater der måtte være på en Patient i en given periode
GetPatientResultsResponse: GetPatientResultsResponseType	En liste af XRPT01 breve, hvis der ikke er noget på søgte patient id er listen tom.
Identification: token	Ande Id af en Patient end et gyldigt cpr
MostRecentResult: date	Prøvetagningstidspunkt for det seneste result.
PatientIdentification: PatientIdentificationType	Identifikation af en Patient enten via et gyldigt cpr eller anden unik id
Period: PeriodType	Angiver en periode, slut dato valgfri.
ResultTypeCode string	NPU kode for den analyse type, der ønskes resultater for.
To: date	Slut dato.
TypeOfIdentification: token	Ved anden identifikation af en Patient end via et gyldigt cpr, angives typen på id.
<a href="http://rep.oio.dk/cpr.dk/xml/schemas/core/2005/03/18/">http://rep.oio.dk/cpr.dk/xml/schemas/core/2005/03/18/</a>	
PersonCivilRegistrationIdentifier: PersonCivilRegistrationIdentifierType	Dette er et personnummer
<a href="http://rep.oio.dk/sundcom.dk/medcom.dk/xml/schemas/2007/02/01/">http://rep.oio.dk/sundcom.dk/medcom.dk/xml/schemas/2007/02/01/</a>	
LaboratoryReport: LaboratoryReportType	Laboratoriesvar

#### Komplekse typer

Type	Antal	Beskrivelse
ContainsPatientResultsResponseType		Svar på om der findes noget på angivet Patient id, tom

		hvis der ikke finde noget.
MostRecentResult	0..1	Prøvetagningstidspunkt for det seneste result.
<b>PatientIdentificationType</b>		Identifikation af en Patient enten via et gyldigt cpr eller anden unik id
PersonCivilRegistrationIdentifier	1	Dette er et personnummer
<b>GetPatientResultsResponseType</b>		En liste af XRPT01 breve, hvis der ikke er noget på søgte patient id er listen tom.
LaboratoryReport	0..n	XRPT01 breve.
<b>PatientResultsRequestType</b>		Søgning på en patient.
PatientIdentification	1	Identifikation af en Patient enten via et gyldigt cpr eller anden unik id
Period	1	Angiver en periode, slut dato valgfri.
ResultTypeCode	0..20	NPU kode for analyse type(r) der ønskes søgt på.
<b>PeriodType</b>		Angiver en periode, slut dato valgfri.
From	1	Start dato.
To	0..1	Slut dato.

## Simple typer

Navn	Type	Grænser	Beskrivelse
PersonCivilRegistrationIdentifierType	string		Dette er et personnummer

## Operationer

XML-Listen viser et eksempel på dataindhold i webservicens request- og response meddelelser for hver operation.

### ContainsPatientResults

#### Request

```
<ContainsPatientResultsRequest xmlns="http://rep.oio.dk/medcom.dk/xml.schema/2010.12.02/">
  <PatientIdentification>
    <PersonCivilRegistrationIdentifier
xmlns="http://rep.oio.dk/cpr.dk/xml/schemas/core/2005/03/18/">2512484916</PersonCivilRegistrationIdentifier>
    <TypeOfIdentification/>
    <Identification/>
  </PatientIdentification>
  <Period>
    <From>2007-01-04</From>
    <To>2007-01-04</To>
  </Period>
  <ResultTypeCode>NPU01807</ResultTypeCode>
</ContainsPatientResultsRequest>
```

#### Response

```
<ContainsPatientResultsResponse xmlns="http://rep.oio.dk/medcom.dk/xml.schema/2010.12.02/">
  <MostRecentResult>2007-01-04</MostRecentResult>
</ContainsPatientResultsResponse>
```

### GetPatientResults

#### Request

```
<GetPatientResultsRequest xmlns="http://rep.oio.dk/medcom.dk/xml.schema/2010.12.02/">
```

```

<PatientIdentification>
  <PersonCivilRegistrationIdentifier
xmlns="http://rep.oio.dk/cpr.dk/xml/schemas/core/2005/03/18/">2512484916</PersonCivilRegistrationIdentifier>
  <TypeOfIdentification/>
  <Identification/>
</PatientIdentification>
<Period>
  <From>2007-01-04</From>
  <To>2007-01-04</To>
</Period>
</GetPatientResultsRequest>

```

## Response

Tekst med blå er specificeret i dokumentationen for XRPT01.

```

<GetPatientResultsResponse xmlns="http://rep.oio.dk/medcom.dk/xml.schema/2010.12.02/">
  <LaboratoryReport xmlns="http://rep.oio.dk/sundcom.dk/medcom.dk/xml/schemas/2007/02/01/">
    <Letter>
      <Identifier>80901082504860</Identifier>
      <VersionCode>XR0130K</VersionCode>
      <StatisticalCode>XRPT01</StatisticalCode>
      <Authorisation>
        <Date>2000-01-16</Date>
        <Time>12:52</Time>
      </Authorisation>
      <TypeCode>XRPT01</TypeCode>
    </Letter>
    <Sender>
      <EANIdentifier>5790000120284</EANIdentifier>
      <Identifier>4201050</Identifier>
      <IdentifierCode>sygehusafdelingsnummer</IdentifierCode>
      <OrganisationName>Sygehus Fyn, Svendborg</OrganisationName>
      <DepartmentName>Klinisk Kemisk Afdeling</DepartmentName>
      <MedicalSpecialityCode>klin_biokemi</MedicalSpecialityCode>
    </Sender>
    <Receiver>
      <EANIdentifier>5790000125012</EANIdentifier>
      <Identifier>989897</Identifier>
      <IdentifierCode>ydernummer</IdentifierCode>
      <OrganisationName>Finn Klamer</OrganisationName>
      <DepartmentName>Læge</DepartmentName>
      <StreetName>Lægehuset</StreetName>
      <DistrictName>Erslev</DistrictName>
      <PostCodeIdentifier>5777</PostCodeIdentifier>
      <Physician>
        <PersonInitials>FK</PersonInitials>
      </Physician>
    </Receiver>
    <Patient>
      <CivilRegistrationNumber>1212778221</CivilRegistrationNumber>
      <PersonSurnameName>Mortensen</PersonSurnameName>
      <PersonGivenName>Jens</PersonGivenName>
    </Patient>
    <RequisitionInformation>
      <Sample>
        <LaboratoryInternalSampleIdentifier>00875137</LaboratoryInternalSampleIdentifier>
        <RequesterSampleIdentifier>00875137</RequesterSampleIdentifier>
      </Sample>
    </RequisitionInformation>
  </LaboratoryReport>
</GetPatientResultsResponse>

```

```

    <SamplingDateTime>
      <Date>1998-08-27</Date>
      <Time>06:30</Time>
    </SamplingDateTime>
  </Sample>
</RequisitionInformation>
<LaboratoryResults>
  <GeneralResultInformation>
    <LaboratoryInternalProductionIdentifier>0000426825</LaboratoryInternalProductionIdentifier>
    <ResultsDateTime>
      <Date>2000-01-16</Date>
      <Time>13:47</Time>
    </ResultsDateTime>
  </GeneralResultInformation>
  <Result>
    <ResultStatusCode>svar_rettet</ResultStatusCode>
    <Analysis>
      <AnalysisCode>NPU01807</AnalysisCode>
      <AnalysisCodeType>iupac</AnalysisCodeType>
      <AnalysisCodeResponsible>SST</AnalysisCodeResponsible>
      <AnalysisShortName>Creatinin;P/S</AnalysisShortName>
      <AnalysisCompleteName>P-Creatininium,stofk.(Jaffe).<Break/></AnalysisCompleteName>
    </Analysis>
    <ProducerOfLabResult>
      <Identifier>4202120 KKA Odense UNI.Hospital</Identifier>
      <IdentifierCode>OUH</IdentifierCode>
    </ProducerOfLabResult>
    <ReferenceInterval>
      <TypeOfInterval>uspecificeret</TypeOfInterval>
      <LowerLimit>60</LowerLimit>
      <UpperLimit>130</UpperLimit>
    </ReferenceInterval>
    <ResultType>numerisk</ResultType>
    <Value>212</Value>
    <Unit>(mol/l.</Unit>
  </Result>
</LaboratoryResults>
</LaboratoryReport>
</GetPatientResultsResponse>

```

## Referencer

[DGWS] "Den Gode Webservice", Version 1.0.1, MedCom 2008,

<http://sundcom.health-telematics.dk/svn/DGWS/Den%20Gode%20Webservice%201.0.1.pdf>

[DGWS] "Den Gode Webservice", Version 1.0, MedCom 2008,

[http://sundcom.health-telematics.dk/svn/DGWS/Den%20Gode%20Webservice\\_1.0.pdf](http://sundcom.health-telematics.dk/svn/DGWS/Den%20Gode%20Webservice_1.0.pdf)

[DGWS] "Den Gode Webservice", Version 1.0 Bilag, MedCom 2008,

[http://sundcom.health-telematics.dk/svn/DGWS/BILAG%20-%20Den%20Gode%20Webservice\\_1.0.pdf](http://sundcom.health-telematics.dk/svn/DGWS/BILAG%20-%20Den%20Gode%20Webservice_1.0.pdf)

[PERSLOV] "Persondataloven", Datatilsynet, Lov nr. 429 af 31. maj 2000,

<http://www.datatilsynet.dk/lovgivning/persondataloven/>

[SUNDLOV] "Sundhedsloven", Lov nr. 546 af 24. juni 2005,

[http://www.retsinfo.dk/ LINK\\_0/0&ACCN/A20050054630](http://www.retsinfo.dk/ LINK_0/0&ACCN/A20050054630)

"De gode XML laboratoriesvar" XR0130K

<http://medcom.dk/wm109946>