



Vastgestelde onderzoeksvragen RIVM-onderzoek “Gezondheidsonderzoek gebruik gevaarlijke stoffen bij Defensie; POMS, chroom-6 en CARC”

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

T 030 274 91 11
F 030 274 29 71
info@rivm.nl

Introductie

De lijst van onderzoeksvragen voor het RIVM-onderzoek “Gezondheids-
onderzoek gebruik gevaarlijke stoffen bij Defensie; POMS, chroom-6 en
CARC” is gebaseerd op de verzamelde vragen van alle belanghebbenden,
waaronder (ex-)medewerkers van Defensie, ministerie van Defensie,
Tweede Kamer-brieven en -vragen, vakbonden, register-experts, letsel-
schadeadvocaten, Nederlands Centrum voor Beroepsziekten en Onder-
zoeksraad voor de Veiligheid.

Deze lijst van onderzoeksvragen is een *groeidocument*, omdat het ver-
zamelen van vragen van belanghebbenden nog doorgaat. De lijst zal nog
verder worden aangevuld, zodra de Paritaire Commissie nieuwe binnen-
gekomen vragen heeft vastgesteld en geprioriteerd.

De vragen zijn onderverdeeld in categorieën. Alle tot nu toe verzamelde
vragen zijn gesorteerd en gebundeld in een (kortere) lijst met onder-
zoeksvragen. Ook de onderzoeksvragen zijn op dezelfde wijze gecategori-
seerd als de vragen van belanghebbenden, waardoor het transparant is
welke vragen zijn gebruikt voor het samenvatten van de onderzoeksvra-
gen.

Er zijn twee typen onderzoeksvragen te onderscheiden:

- a. *Algemene onderzoeksvragen*. Dit zijn onderzoeksvragen die niet per-
se op de Defensie-situatie van toepassing zijn.
- b. *Specifieke onderzoeksvragen* met betrekking tot de Defensie-situatie.
Voor het beantwoorden van de specifieke onderzoeksvragen kan het no-
dig zijn dat informatie vanuit de algemene onderzoeksvragen gecombi-
neerd moet worden. Het signaleren van onvolledigheden in de kennis en
informatie maakt ook deel uit van het beantwoorden van onderzoeksvra-
gen, evenals het bepalen van de noodzaak tot verder onderzoek.

Als in de onderzoeksvragen wordt gesproken over (ex-)medewerkers van
Defensie dan betekent dat ook de uitzendkrachten en het burgerperso-
neel. Deze mensen waren niet in dienst, maar hebben wel werkzaamhe-
den uitgevoerd voor Defensie.

De vragen zijn opgesteld voor chroom-6 en CARC. Voor andere gevaarlij-
ke stoffen zouden vergelijkbare onderzoeksvragen opgesteld kunnen
worden.

Het RIVM coördineert het onderzoek. Het is mogelijk dat specifieke vra-
gen ook door andere experts en organisaties zullen worden beantwoord.

Onderzoeksvragen per categorie

CHROOM-6

Algemene vragen

1. Wat is chroom(-6)?
 - a. Wat zijn de verschijningsvormen van chroom?
 - b. Heeft chroom een essentiële functie in het lichaam?
 - c. Wat zijn de eigenschappen van chroom-6 (onder andere fysisch-chemische eigenschappen)?
 - d. Waar wordt chroom-6 toegepast en waarvoor (toepassing, sectoren, materialen)?

Vragen over de Defensie-situatie

2. Welke producten waarmee bij Defensie is gewerkt, bevatten chroom-6 (per locatie, werkzaamheden, tijdsperiode)?
3. Welke gehalten aan chroom-6 bevatten deze producten (per locatie, werkzaamheden, tijdsperiode)?

CARC (Chemical Agent Resistant Coating)

Algemene vragen

1. Wat is CARC?
 - a. Wat is de samenstelling van CARC?
 - b. Wat zijn de eigenschappen van CARC (onder andere fysisch-chemische eigenschappen)?
 - c. Waar wordt CARC toegepast en waarvoor (toepassing, sectoren, materialen)?

Vragen over de Defensie-situatie

2. Welke producten zijn bij Defensie gebruikt als CARC (per locatie, werkzaamheden, tijdsperiode)?
3. Wat was de samenstelling van deze producten (per locatie, werkzaamheden, tijdsperiode)?

BLOOTSTELLING

Algemene vragen

1. Hoe kan een persoon met chroom-6 en/of CARC in contact komen?
 - a. In welke materialen/producten zit chroom-6 en/of CARC, inclusief de producten die door de consument worden gebruikt?
 - b. Wat is de blootstelling aan chroom-6 (inhalatoir, dermaal en oraal) via de leefomgeving of levensstijl (onder andere voeding, roken, water, buitenlucht)?
 - c. In welke arbeidssituaties, bij welke werkzaamheden en in welke tijdsperiodes (buiten Defensie) is blootstelling aan chroom-6 en/of CARC mogelijk (inhalatoir, dermaal en oraal) en wat is daarbij de blootstelling?

Vragen over de Defensie-situatie

2. Wat was/is de blootstelling (inhalatoir, dermaal en oraal) aan chroom-6 en/of CARC voor (ex-)medewerkers van Defensie? Gebruikmakend van beschikbare informatie (uit documenten van het ministerie van Defensie en uit gesprekken met (ex-)medewerkers en eventueel (vervolg)onderzoek over:
 - locatie
 - functie
 - werkzaamheden
 - werkomstandigheden
 - blootstellingsduur
 - tijdsperiode
 - beschermingsmaatregelen
3. Aan welke andere gevaarlijke stoffen werden (ex-)medewerkers van Defensie blootgesteld?
4. Wat was/is de blootstelling (inhalatoir, dermaal en oraal) aan deze andere gevaarlijke stoffen?

KINETIEK

Algemene vragen

1. Wat doet het lichaam met chroom-6 en/of CARC?
 - a. Opname
 - b. Verdeling
 - c. Omzetting
 - d. Uitscheiding

GEZONDHEIDSEFFECTEN

Algemene vragen

1. Welke effecten op de gezondheid zijn gerelateerd aan blootstelling aan chroom-6 en/of CARC? En wat is de tijdsduur tussen blootstelling aan chroom-6 en/of CARC en het openbaren van effecten op de gezondheid?
2. In hoeverre zijn er nog onvolledigheden in de kennis en informatie met betrekking tot effecten op de gezondheid en de relatie met blootstelling aan chroom-6 en/of CARC?
3. Welke effecten op de gezondheid voor familieleden en nageslacht zijn gerelateerd aan blootstelling aan chroom-6 en/of CARC?
4. Welke zeer vroege effecten op de gezondheid zijn gerelateerd aan blootstelling aan chroom-6 en/of CARC?
5. Is er bij een relatie tussen effecten op de gezondheid en blootstelling aan chroom-6 en/of CARC sprake van een interactie met leefomgeving, levensstijl en genetische achtergrond (onder andere voeding, roken, water, buitenlucht)?
6. Is er bij een relatie tussen effecten op de gezondheid en blootstelling aan chroom-6 en/of CARC sprake van een interactie met andere gevaarlijke stoffen?

Vragen over de Defensie-situatie

7. Welke effecten op de gezondheid worden er gerapporteerd door (ex-)medewerkers van Defensie (gespecificeerd voor locatie, functie, werkzaamheden, werkomstandigheden, blootstellingsduur, tijdsperiode)?

NORMEN EN RECHT OP BESCHERMING

Algemene vragen

1. In de tijd:
 - a. Sinds wanneer is bekend dat chroom-6 en/of CARC schadelijk is voor de gezondheid (op basis van wetenschappelijke literatuur)?
 - b. Wat waren/zijn de normen van chroom-6 en/of CARC voor de algemene populatie?
 - c. Wat zijn de gezondheidskundige adviezen geweest voor arbeidsnormering van chroom-6 en/of CARC?
 - d. Wat waren/zijn normen/Arbowetgeving van chroom-6 en/of CARC voor mensen die met chroom-6 en/of CARC werken?
 - e. Met welke beschermingsmaatregelen diende/dient een werkgever zijn werknemers tegen blootstelling aan chroom-6 en/of CARC te beschermen (stand van de techniek)?
 - f. In hoeverre waren bovenstaande punten afwijkend voor andere (commerciële) organisaties vergeleken met de Defensie-situatie?

Vragen over de Defensie-situatie

2. In de tijd:
 - a. Sinds wanneer is bij (de verschillende lagen bij) Defensie bekend dat chroom-6 en CARC schadelijk zijn voor de gezondheid? Hoe werd dat bekend gemaakt binnen Defensie of hoe werden (ex-)medewerkers van Defensie hierover geïnformeerd?
 - b. Wat waren/zijn normen/Arbowetgeving van chroom-6 en/of CARC voor (ex-)medewerkers van Defensie die met chroom-6 en/of CARC werken? En zijn deze nageleefd?
 - c. Wat waren/zijn de gebruiken binnen Defensie voor (ex-)medewerkers die met chroom-6 en/of CARC werken? En zijn deze nageleefd?
 - d. Wat was/is het Arbogericht-beleid binnen Defensie voor (ex-)medewerkers van Defensie die met chroom-6 en/of CARC werken? En is dat nageleefd?
 - e. Wat was/is de zorgplicht van Defensie voor (ex-)medewerkers die met chroom-6 en/of CARC werken? En is die nageleefd?
 - f. Welke beschermingsmaatregelen werden/worden bij Defensie toegepast om (ex-)medewerkers te beschermen tegen blootstelling aan chroom-6 en/of CARC (afhankelijk per locatie, functie, werkzaamheden, werkomstandigheden en tijdsperiode) (stand van de techniek)?
 - g. Welke afwegingen hebben plaatsgevonden over het al dan niet blijven toepassen van chroom-6 en CARC, toen de effecten op de gezondheid bekend werden? Wie was daarvoor verantwoordelijk?

- h. Wat was de rol/verantwoordelijkheid met betrekking tot het naleven van normen/Arbowetgeving/Arbogerecht-beleid/zorgplicht van:
- Nederlandse ministerie van Defensie
 - Amerikaanse ministerie van Defensie
 - Arbeidsinspectie
 - leidinggevend
 - veiligheidsfunctionarissen
 - bedrijfs-/huisartsen bij Defensie
 - toezicht op de werkvloer
 - medezeggenschapsraad
 - (ex-)medewerkers van Defensie
- i. Welk beleid is er voor het blijven toepassen van chroom-6 en/of CARC in de toekomst?

RISICO'S

Algemene vragen

1. Hoe ziet de blootstelling-effectrelatie eruit voor de effecten op de gezondheid die gerelateerd zijn aan de blootstelling aan chroom-6 en/of CARC?
2. Zijn er blootstellingen aan andere gevaarlijke stoffen die mogelijk deze relatie tussen effecten op de gezondheid en blootstelling aan chroom-6 en/of CARC beïnvloeden? Zo ja, hoe ziet de blootstelling-effectrelatie eruit voor de effecten op de gezondheid die gerelateerd zijn aan de blootstelling aan chroom-6 en/of CARC in combinatie met de blootstelling aan die andere gevaarlijke stoffen?
3. Beïnvloedt leefomgeving, levensstijl of genetische achtergrond (onder andere voeding, roken, water, buitenlucht) de relatie tussen effecten op de gezondheid en blootstelling aan chroom-6 en/of CARC? Zo ja, hoe ziet de blootstelling-effectrelatie eruit voor de effecten op de gezondheid die gerelateerd zijn aan de blootstelling aan chroom-6 en/of CARC in combinatie met leefomgeving, levensstijl of genetische achtergrond (onder andere voeding, roken, water, buitenlucht)?

Vragen over de Defensie-situatie

4. Wat is het risico op effecten op de gezondheid als gevolg van blootstelling aan chroom-6 en/of CARC voor (ex-)medewerkers van Defensie, gegeven de locatie, functie, werkzaamheden, werkomstandigheden, blootstellingsduur, tijdsperiode, beschermingsmaatregelen en andere blootstellingen? (uitgangspunt hierbij is het risico op de gezondheid als gevolg van blootstelling aan chroom-6 en/of CARC)
5. Hoe aannemelijk is het dat een door een (ex-)medewerker van Defensie gerapporteerd effect op de gezondheid het gevolg is van blootstelling aan chroom-6 en/of CARC, gegeven de locatie, functie, werkzaamheden, werkomstandigheden, blootstellingsduur, tijdsperiode, beschermingsmaatregelen en andere blootstellingen? (uitgangspunt hierbij is de aanwezigheid van een effect op de gezondheid en aannemelijkheid door blootstelling aan chroom-6 en/of CARC)

6. Is het mogelijk om een epidemiologisch onderzoek uit te voeren naar blootstelling aan chroom-6 en/of CARC en effecten op de gezondheid? (vereisten hiervoor zijn een duidelijk gedefinieerde studiepopulatie, objectieve blootstellingskarakterisering en objectieve gezondheidskarakterisering)

AANSPRAKELIJKHEID/JURIDISCH

Vragen over de Defensie-situatie

1. Wat is de procedure naar aanleiding van de uitkomsten van het onderzoek?
 - Aansprakelijkheid Defensie
 - Erkenning
 - Bewijslast
 - Schadevergoeding
 - Verjaring
 - Nabestaanden
 - Hypotheek
 - Zorgverzekering

MEDISCHE TESTEN EN ONDERZOEK

Algemene vragen

2. Kan blootstelling aan chroom-6 en/of CARC in het lichaam worden aangetoond/gemeten (zowel tijdens de blootstellingsperiode als achteraf)?
3. Kan (lichamelijk) medisch onderzoek uitwijzen of een bepaald effect op de gezondheid gerelateerd is aan de blootstelling aan chroom-6 en/of CARC?

Vragen over de Defensie-situatie

4. Wanneer heeft Defensie welk (lichamelijk) medisch onderzoek voor (ex-)medewerkers van Defensie aangeboden? Welke afwegingen hebben plaatsgevonden voor de keuze hiervoor?
5. Wie bepaalt welke (medische) onderzoeken worden uitgevoerd voor (ex-)medewerkers van Defensie?
 - kosten
 - op welke termijn
 - uitvoerder van de onderzoeken
 - communicatie hierover
6. Wat is de procedure voor het consulteren van een arts door een (ex-)medewerker van Defensie met betrekking tot:
 - rol huis- en bedrijfsarts
 - blootstelling aan chroom-6 en/of CARC

MANIER VAN ONDERZOEK DOEN

1. Hoe ziet het proces en de procedure voor het uitvoeren van het RIVM-onderzoek eruit met betrekking tot:
 - taken RIVM
 - transparantie onderzoek

- rol Paritaire Commissie
- rol ministerie van Defensie
- rol GGD-onderzoek
- rol andere (onafhankelijke) wetenschappers en onderzoeken
- duur van het onderzoek
- financiering onderzoek
- tijdsperiode onderzoek
- registratie voor het onderzoek
- opstellen onderzoeksvragen
- gebruik van informatie van (ex-)medewerkers van Defensie
- werving (ex-)medewerkers van Defensie voor deelname
- betrokkenheid (ex-)medewerkers van Defensie
- informatievoorziening richting (ex-)medewerkers van Defensie
- beantwoorden van vragen