

## NOTA

g. de...  
Bijlage

aan: de chef van de marinestaf

van: de inspecteur geneeskundige dienst der zeemacht

opsteller	: LTZAR 1	datum	: 4 december 1980
doordruk	:	nummer	: 22536 /797
medezenden	:	voorstel-/opdrachtnr.:	
onderwerp	: PX-10	classificatie	:

Hierbij verzoek ik Uw aandacht voor het volgende:

In wapenkamers in gebruik bij de Koninklijke marine wordt frequent gewerkt met wapenolie PX-10. Uit dezerzijds ontvangen rapportages blijkt dat voor het werken met deze wapenolie geen voorzorgsmaatregelen zijn getroffen; hetgeen gelet op de samenstelling niet verantwoord wordt geacht. Het zij bekend dat PX-10 namelijk onder meer benzeen, toluen en xyleen bevat, alle stoffen, die tot de groep aromatische koolwaterstoffen behoren en een narcotische werking hebben.

Aan het werken met deze stoffen zijn risico's verbonden. Zo is benzeen een stof, die de werking van de hartspier beïnvloedt en in hoge doseringen (20.000 ppm) kan reeds een blootstelling hieraan van 5 à 10 minuten acuut fataal zijn, terwijl langdurige blootstelling aan ook zeer kleine doseringen eveneens levensgevaarlijk kan zijn.

Behoudens voornoemde gevaren geven genoemde stoffen ook aanleiding tot acuut optredende klachten zoals irritatie van huid en slijmvliezen. Recentelijk hebben enkele officieren-arts melding gemaakt van dergelijke klachten.

Op grond van vorenvermelde gevaren en niet in de laatste plaats daar deze stof een aangetoonde carcinogene werking heeft is voor industriële toepassing het gebruik van benzeen in de burgermaatschappij zelfs verboden.

Naar mijn mening zijn over deze stof zoveel gegevens bekend dat ook in de K.M. de toepassing hiervan in reinigingsmiddelen e.d. ontoelaatbaar moet worden geacht. Het gebruik van middelen, die andere aromatische koolwaterstoffen bevatten dient tot een minimum te worden beperkt en bij het eventuele gebruik van deze stoffen dienen voldoende en adequate voorzorgsmaatregelen te worden getroffen; dit laatste hetzij door het aanbrengen van afzuiginstallaties, hetzij door zorg te dragen voor goede ventilatie, zodat de risico's tot een uiterst minimum worden beperkt.

Bij DMKM ware er aan te dringen het PX-10 te doen vervangen door minder schadelijke middelen doch tenminste adequate maatregelen te treffen voor veilig werken met deze stof. Indien vervanging niet mogelijk zou zijn, moge ik adviseren er zorg voor te doen dragen dat de, in de lijst brandbare en gevaarlijke stoffen genoemde, MAC-waarden niet worden overschreden.

Opgemerkt zij dat tijdens het schrijven van deze nota een drietal telegrammen als info werden ontvangen met betrekking tot PX-10. Ik verzoek U deze nota als medische ondersteuning van het gestelde in deze telegrammen (020734 z dec.'80 en 020724 z dec. '80 fm CZMNE) te beschouwen.

indice:

- zie vervolg Nota -

- vervolg **NOTA**

aan:

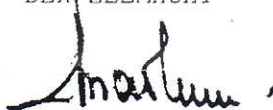
van:

---

opsteller :	datum :
doordruk :	nummer :
medezenden :	voorstel-/opdrachtnr.:
onderwerp :	classificatie :

Tot slot ben ik van mening dat ook in dit geval, evenals eerder met otto fuel II, opnieuw de noodzaak blijkt om het "stoffenbeheer" in de K.M. met voortvarendheid nader te structureren en vorm te geven. Gewezen zij hierbij ook op de brief van de voorzitter van de bedrijfsveiligheid K.M. nr. 0204/1000/BV d.d. 10 november 1980, die ik ten volle ondersteun.

DE INSPECTEUR GENEESKUNDIGE DIENST  
DER ZEEMACHT



H.S. Bartlema  
commandeur-arts

indice:



# NOTA

Directeur materieel KM

chef van de marinestaf

datum 5 januari 1981

nummer S. 155.170/154.896

-2-

Waterdisplacing fluid PX-10  
voorstel-/  
opdrachtnr.  
classificatie

- Referenten:
1. Brief van de commandant van het korps mariniers aan de Minister van Defensie, nr. 0075543/0075397 d.d. 12 december 1980;
  2. Nota van de inspecteur geneeskundige dienst der zeemacht aan de chef van de marinestaf, nr. 22536/797, d.d. 4 december 1980;
  3. Bericht van CZMNED aan MARINEDENHAAG dtgr. 020734Z Dec 80

Uit de inspectierapporten van CZMNED en uit de in referentie genoemde brief, nota en berichten is mij gebleken dat het waterdisplacing fluid PX-10 onder niet acceptabele condities in wapenkamers wordt gebruikt. Ik acht dit te meer onaanvaardbaar omdat het bedoelde PX-10 elementen, zoals benzeen, toluëen en xyleen bevat, die zeer schadelijk en zelfs onherstelbaar kunnen zijn voor de gezondheid van het personeel, dat met deze stof moet werken.

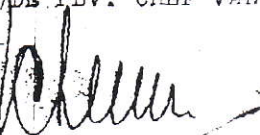
Gelet op het voorgaande verzoek ik U op korte termijn maatregelen te doen nemen, die aan deze uit oogmerk van bedrijfsveiligheid en personeelszorg ongewenste situatie een einde maken.

Ik denk hierbij op de eerste plaats aan het vervangen van PX-10 door een minder gevaarlijke stof of, als dit niet uitvoerbaar is, het gebruik van PX-10 met adequate veiligheidsmaatregelen te begeleiden. Dit laatste is naar mijn mening in een aantal gevallen problematisch vanwege bijvoorbeeld de specifieke eisen die aan wapenkamers zijn gesteld en vanwege de omstandigheden, waaronder mariniers hun wapens moeten kunnen reinigen. Ik verzoek U mij omtrent de door U getroffen activiteiten te berichten.

DE CHEF VAN DE MARINESTAF

voor deze

DE PLV. CHEF VAN DE MARINESTAF

  
J.H. Scheuer  
schout-bij-nacht

# KONINKLIJKE MARINE

KORPS MARINIERS  
HOOFDKWARTIER

WESTPLEIN 12-13  
TEL. 363700  
3016 BM ROTTERDAM



AAN

de minister van defensie

SECTIE

Uw kenmerk

Uw brief van

Ons nummer

0075543 / 0075397

ROTTERDAM,  
de 10e december

1980

Onderwerp:

Waterdisplacings fluid PX-10

12 DEC. 1980

Bijlagen:

Met verwijzing naar de gevoegde brieven van de commandant van de Van Braam Houckgeestkazerne nr. 138/C/VBH/8 dd. 21 november 1980 en van de chef medische dienst van genoemde inrichting dd. 13 november 1980, verzoek ik U om zo spoedig mogelijk over te gaan tot afstoting van het wapenreinigingsmiddel PX-10 en invoering van een ander minder gevaarlijk reinigingsmiddel.

De door de commandant zeemacht Nederland per bericht dtg 020714Z voorgestelde veiligheidsmaatregelen komen mij niet afdoende voor.

Door het niet aanwezig zijn van brillen en handschoenen zal het dagelijkse wapenonderhoud voorlopig niet uitvoerbaar zijn. Ook het te velde (onder tactische omstandigheden) onderhoud zal niet uitvoerbaar zijn. Alhoewel dit onderhoud veelal in de buitenlucht plaatsvindt acht ik het toch bijzonder ongewenst, zeker daar nog steeds de nadruk gelegd wordt op het dagelijks onderhoud.

Na onderhoud worden de wapens opgeslagen in de wapenkamer en door verdamping zal er immer een concentratie gassen aanwezig zijn. Voor wapenkamerspersoneel blijft dit een bijzonder ongezonde situatie.

Het aanbrengen van ventilatie in wapenkamers zal mogelijkere wijs eventuele kwaadwilligen de gelegenheid geven om verdovende gassen naar binnen te spuiten. Vooral om gezondheidsredenen, maar ook uit (be)veiligheidsoverwegingen moge ik U dan ook voorstellen geen ventilatie openingen in wapenkamers te doen

Opst.: .....

Typ.: .....

Coll.: ...../.....

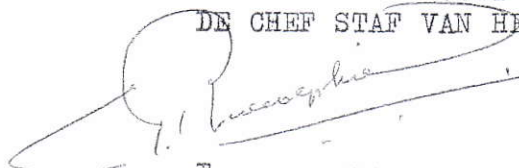
MEN WORDT VERZOCHT BIJ HET ANTWOORD NAUWKEURIG HET NUMMER EN DE DAGTEKENING VAN DE BRIEF TE VERMELDEN, ALSMEDE ÉÉN ONDERWERP PER BRIEF TE BEHANDELEN



aanbrengen, doch zo spoedig mogelijk over te gaan tot aanschaf en verstrekking van een ander reinigingsmiddel.

DE COMMANDANT VAN HET KORPS MARINIERS  
voor deze

DE CHEF STAF VAN HET KORPS MARINIERS



J. J. van der Vliet  
kolonel der mariniers

# Ministerie van Defensie

Directeur Materieel Koninklijke Marine

Postbus 20702  
2500 ES 's-Gravenhage

Telefoon 070-169111  
Telegramadres: Marine Den Haag  
Telex nr. 31335

AAN: de commandant der zeemacht  
in Nederland

Uw kenmerk	Ons nummer	Voorstel-/opdrachtnr.	Datum
Onderwerp	M 359903/351782		26 juni 1984
Gebruik van PX-10 bij wapenonderhoud.			


referte: Zendbrief dd. 7-8-1981, nr. 600766/595699.

Hierbij deel ik U het volgende mede.

Het produkt PX-10 blijft bij de KM (evenals bij de KL en KLu) gehandhaafd. Voor de te treffen voorzorgsmaatregelen wordt verwezen naar maralg Ø58/81, dtgr 1611Ø8Z april 81 en maralg 175/83, dtgr Ø51116Z sept. 83 (zie bijlage 1). Inmiddels is door de KL een artikelveiligheids informatieblad van PX-10 opgesteld (zie bijlage 2). Dit is voor de KM van toepassing en zal worden opgenomen in de "Lijst van brandbare en gevaarlijke stoffen in gebruik bij de KM".

Inmiddels is er reeds actie genomen om het gebruik van PX-10 als oplosmiddel te verminderen door wijziging van het te gebruiken conserveermiddel PX-2 in PX-16 (C-642). Een onderzoek naar de toepassingsmogelijkheden van een nieuw ontwikkeld produkt "Breakfree CLP" (reinigende sterende en conserverende eigenschappen) wordt overigens bij de KM momenteel uitgevoerd.

DE DIRECTEUR MATERIEEL KM  
voor deze  
DE SOUSCHEF EXPLOITATIE

  
V.G.M. Rademakers  
commandeur E

ddr.

MARSTAF/HTWV

-CMKWD

DBW

CMD

Bijlagen

2

Bezoekadres  
van der Burchlaan 31  
's-Gravenhage

Doorkiesnummer



Bijlage 1.

JJ005  
r 051116z sep 83  
fm modnlnavy  
to aig 2700  
bt  
unclas  
sic z2a

248/2875 uncl as

maralg 175/33

toepassing en gebruik van waterdisplacings px-10

1. px-10 is bij de km te verkrijgen onder de volgende nsn:
  - a. h 6850-17-700-2960 (exh 8030-17-700-2966)
  - b. h 6850-17-700-2989 (exh 8030-17-700-2989)
  - c. h 6850-17-700-3037 (exh 8030-17-700-3037)
  - d. h 6850-17-700-3176 (exh 8030-17-700-3176)
2. wijziging van nsn-groepklassennummer 8030 (composieweren-  
de middelen) naar 6850 (chemische preparaten) is conform bin-  
nen de navo overeengekomen regelingen in verband met duide-  
lijker identificatie van artikelen uitgevoerd door de px-10
3. px-10 wordt binnen de km toegestaan voor gebruik als water-  
vordrijvend middel en is opgenomen in het procede ipv het  
conserveren en deconserveren van wapens

page 2 rnfly 2875 unclas

4. px-10 wordt eveneens toegepast als reinigingsmiddel van  
met name het uitwendige van wapens
5. toepassing van px-10 in gevallen genoemd onder 3 en 4  
is toegestaan mits is voldaan aan de volgende voorwaarden:
  - a. baden gevuld met px-10 moeten na gebruik worden afgesloten
  - b. baden gevuld met px-10 moeten tijdens gebruik worden op-  
gesteld in een voldoende geventileerde ruimte resp open lucht,  
of zijn voorzien van aanzuigapparatuur
  - c. het personeel dat omgaat met px-10 moet een goede arbeids-  
hygiene naleven en bij werkzaamheden met px-10 steeds be-  
schermdende handschoenen (nsc z 8415-17-047-6292 resp  
z 8415-17-047-6293), voorschoot en chemische beschermbril ge-  
bruiken
  - d. commandanten, hoofden van onderhoudsbedrijven en dienst-  
hoofden moeten de voorgaande zaken opnemen in de orderboeken  
commandant en het werkinstructies, alsmede op die plaatsen  
bekend maken waar dit product wordt versprekt of verwerkt
7. deze maralg vervalt op 5 sep 84

opsi 034 israel  
aktie 053 100/2 120/2+ 140- 170/3+ 7235/2  
info maralgistr 210 220 230 240 250  
plk maratwashington/3 marailonden/3 maraibonn maratprijt  
maratlima lpmv

ctg: 051116z sep 83



## ALGEMEEN

C:03/1

## BELANGRIJKE TELEFOONNUMMERS

Het is noodzakelijk dat chemische producten uitsluitend worden gebruikt voor het doel waarvoor zij bestemd zijn en dat de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen.

Nationaal Vergiftigings Centrum BIV : 030-748725  
030-742200  
Bedrijfsarts ter plaatse :  
Ambulance :  
Ziekenhuis :  
DMEL/MVA-7 T/BOSCO : 070-731015  
DMKLU/WO-4 : 070-469335  
DHKM/WTB/CH : 070-163122

## KENMERKEN

Geelbruin gekleurde vloeistof, die de huid ontvet.  
Uitstekend waterverdringende eigenschappen.

## TOEPASSING

Corrosiewerendmiddel voor voorwerpen, die slechts kort tijd tegen corroderen beschermd behoeven te worden b.v. tijdens onderbrekingen in het fabricage of herstelling proces.

Daarnaast wordt PX-10 in verband met zijn uitstekende verdringende eigenschappen gebruikt als vóór preserveer van voorwerpen die na het drogen van de PX-10 van een andere meer duurzame preserveerlaag worden voorzien.

LAC-waarde(tgp) :

## SAMENSTELLING

Terpentine : 93%  
Minerale olie : 7%  
Additieven : 6%  
Terpentine kan maximaal 20% aromaat bevatten.

## FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

Vlampunt : ca. 38°C  
Oplosbaarheid in water : nihil  
Explosiegrenzen : 1 - 6 vol % in lucht

	GEVAREN	VERSCHEIJNSELN	PREVENTIE	BLUSSTOFFEN	EERSTE HULP
BRAND	Brandgevaarlijk. Kan met lucht explosieve mengsels geven.		Geen open vuur, geen vonken en niet roken. Doelmatig ventileren.		Koolzuur, poeder, schuim en ha.
ADEMEN	Duizeligheid, ademnood, misselijkheid.		Doelmatige ventilatie, plaatselijke afzuiging of adembescherming		Frisse lucht, <u>rust</u> .
UID	Irritatie.		Handschoenen van nitrilrubber, viton of een andere geschikte kunststof.		Verontreinigde kleding uittrekken. Wassen met water en zeep.
GEN	Roodheid, branderig gevoel.		Veiligheidsabril.		15 minuten spoelen met water. Bij blijvende irritatie arts raadplegen.
INSLIKKEN	Keelpijn, buikpijn, diarree.		--		Onmiddellijk naar ziekenhuis vervoeren.

## OVERIGE MAATREGELLEN

ERPAKKING	Metaal, conform W G S
ERVOER	Voorschrift VGVH 6A AFVOER : V1-BOS-034 (KL)
PSLAG	Koel, brandveilig, en in een goed geventileerde ruimte.
PRUIMING	Lekvloeistof opvangen, morsvloeistof opnemen in zand, aarde of met adsorptiemiddel en afvoeren conform V1-BOS-034 (KL).
ANWIZINGEN VOOR DE ARTS	- Geen braken opwekken. - Maag hevelen na endotracheale intubatie.

## ETIKETTERING

VERVOER  
VLC/ADR  
KLASSE: 3  
CIJFER: 3



Rood

BAGS : N.V.T.

R : 20

S :

OPMERKINGEN  
- Contact met de huid moet worden vermeden.  
- Bij vervoer naar arts of ziekenhuis, deze kaart meegeven.



Directie Materieel Koninklijke Marine  
Afdeling Werktuigbouw

de chef van de marinestaf

Nummer Datum  
M 359903/351782 . 26 juni 1984

Onderwerp  
Gebruik van PX-10 bij wapenonderhoud.

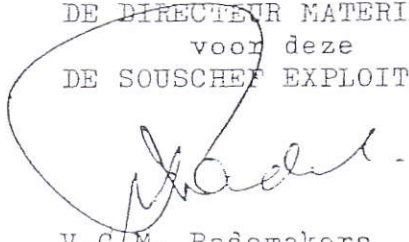
referte: a. Marstaf agendablad dd. 22-12-1980, nr. 996662.  
b. Nota S 155.170/154.896, dd. 5-1-1981.

Hierbij deel ik U het volgende mede.

Het produkt PX-10 blijft bij de KM (evenals bij de KL en KLu) gehandhaafd. Voor de te treffen voorzorgsmaatregelen wordt verwezen naar maralg Ø58/81, dtgr 1611Ø8Z april 81 en maralg 175/83, dtgr Ø51116Z sept 83 (zie bijlage 1). Inmiddels is door de KL een artikelveiligheidsinformatieblad van PX-10 opgesteld (zie bijlage 2). Dit is voor de KM van toepassing en zal worden opgenomen in de "Lijst van brandbare en gevaarlijke stoffen in gebruik bij de KM".

Inmiddels is er reeds actie genomen om het gebruik van PX-10 als oplosmiddel te verminderen door wijziging van het te gebruiken conserveermiddel PX-2 in PX-16 (C-642). Een onderzoek naar de toepassingsmogelijkheden van een nieuw ontwikkeld produkt "Breakfree CLP" (reinigende, smerende en conserverende eigenschappen) wordt overigens bij de KM momenteel uitgevoerd.

DE DIRECTEUR MATERIEEL KM  
voor deze  
DE SOUSCHIEF EXPLOITATIE

  
V.G.M. Rademakers  
commandeur E



**Koninklijke Landmacht**

Postadres  
MPC 18 A  
Postbus 80812  
2309 LV Den Haag

PTT 070-3181818  
MDTN 349-4018  
Fax 070-3187441

Datum

29 april 1993

Handnummer - BUC/58593/A

Onderwerp

afzetting van de volgende vervaardigde reinigingsmiddelen via loten:  
6810-17-106-5423 (20 liter)  
6850-17-056-4411 (60 liter, reinigingsmiddel)  
6850-17-100-3816 (200 liter, reinigingsmiddel)  
6850-17-103-9626 (200 liter, ontvetter)

Referentie: Contract nr. 884.3779.0468.12

L.S.

Vanaf 9 maart 1993 draagt de firma loten zorg voor de afvoer van bovengenoemde reinigingsmiddelen, van alle locaties waar deze middelen gebruikt worden. De onder referentie aangeboden betaaldar gestelde facturen betreffende genoemde reinigingsmiddelen kunnen dan ook door de betaalmester worden afgedaan onder contract nr. 884.3779.0468.12.

DE DIRECTEUR MATERIEEL KL  
VOOR DEZIE  
DE MEDISCHER MILIEU VAN  
HET BUREAU TECHNIEK BOSCO  
VAN DE AFDELING BAC/BOU

Bezoekadres  
Van der Burchlaan 31  
Den Haag

Directie Materieel

NET-MINUTE



**DEPARTEMENT VAN DEFENSIE**  
**POSTBERICHT**

Van DMKL/BVC  
Sectie BOSCO  
Bureau Matversorging

Aan Verzendlijst 3L1 + 3M4 DMKL

Datum 1-2-1993

i.a.a

Nummer BVC/58593

1. In het kader van de vermindering van milieuverontreiniging door chemische stoffen en de verbetering van de arbeidsomstandigheden voor personen die met de betreffende stoffen werken, wordt het artikelenpakket van mijn sectie regelmatig doorgelicht.
2. Zeer actueel is de vermindering van de uitstoot van koolwaterstoffen en het elimineren van aromatische koolwaterstoffen. Als gevolg hiervan zullen de volgende artikelen uitgefaseerd worden:
  - DRY CLEANING SOLVENT, 140°F flash, nsn 6850-17-034-5553 en
  - KOOKPUNTBENZINE, 100/140 (nsn 6810-17-622-0105).
 NB: Genoemde kookpuntbenzine is reeds vervangen door een milieu- en arbovriendelijker produkt doch wordt, om organisatorische redenen, nog steeds onder hetzelfde nsn gevoerd. Houdt echter rekening met een minder snelle werking van dit produkt.
3. De in punt 2 genoemde produkten zullen, indien de huidige voorraden zijn verbruikt, worden vervangen door één produkt, te weten:
  - KOOKPUNTBENZINE, 160/200 (can á 20 liter; nsn 6850-17-106-5423).
4. De werking van het alternatieve produkt als genoemd in punt 3 is in bepaalde gevallen minder snel door de langere verdampingstijd. Ik ben er echter van overtuigd, dat eventuele nadelen niet opwegen tegen de verbeterde milieu- en arbeidsomstandigheden.
5. Na de in punt 2 en 3 bedoelde vervanging mogen bij KL-eenheden, behoudens door mijn sectie goedgekeurde uitzonderingen, alleen nog de volgende algemene reinigingsmiddelen worden toegepast:
  - KOOKPUNTBENZINE, 160/200, nsn 6850-17-106-5423 voor algemene reiniging/ontvetting
  - REINIGINGSMIDDEL, alifatische koolwaterstoffen, nsn 6850-17-056-4411 (can á 20 liter) en nsn 6850-17-100-3816 (vat á 200 liter) als reinigings-/ontvettingsmiddel in de onderdelenreinigers van het huidige type 'WASKNECHT JUNIOR'- en 'SENIOR').

DE DIRECTEUR MATERIEEL KL

voor deze

Het Hoofd van de Sectie BOSCO van de Afdeling  
BOSCO, VOEDING en Cantineverzorging

  
Luitenant-kolonel



## Koninklijke landmacht

Postadres  
MPC 16 A  
Postbus 80822  
2300 LV Den Haag

verzandlijst: J 1 Controller

PTT 070-3184318  
MDTN 848-4818  
Fax 070-3187441

Datum 28 MEI 1993

Nummer- BUC/sosq3/B

Onderwerp afstoting van de volgende verzadigde reinigingsmiddelen via Leto:  
6850-17-036-4411 (60 liter, reinigingsmiddel)  
6850-17-100-3816 (200 liter, reinigingsmiddel)  
6850-17-103-9626 (200 liter, ontvetter)

Referte: Contract nr. 884.3779.0468.12

L.S.,

Vanaf 9 maart 1993 draagt de firma Leto zorg voor de afvoer van bovengenoemde reinigingsmiddelen, van alle locaties waar deze middelen gebruikt worden. De onder referte aangeboden betaalbaar gestelde facturen betreffende genoemde reinigingsmiddelen kunnen dan ook door de Betaalmeester worden afgedaan onder contract nr. 884.3779.0468.12. Het gaat hier om het begrotingsnummer 1993: U405-46720/BH884.

DE DIRECTEUR MATERIEEL KL  
VOOR DEZE  
DE MEDEWERKER MILIEU VAN  
HET BUREAU TECHNIEK BOSCO  
VAN DE AFDELING BVC/PGU





Koninklijke landmacht

Postadres  
MPC 16 A  
Postbus 90822  
2509 LV Den Haag

zie verzendlijst.

PTT 070-3164827  
MDTN 546-4827  
Fax 070-3167466

Datum 12 ~~01~~ 11-1993Nummer *au* / 60494

Onderwerp Verslag vergadering 20-10-1993 m.b.t. wapenreiniger.

1. Bijgevoegd treft U aan het verslag van de vergadering van de d.d. 20-10-1993 gehouden vergadering bij 760 Vzgc m.b.t. de onderwerpen:
  - A. Aanpassing Wapenreiniger.
  - B. "Nieuwe" reinigingsvloeistoffen en
  - C. Voortgang m.b.t. opslag Bosco-goederen.
  
2. Hieronder volgen in het kort de uit te voeren acties:
  - Wapenreinigers zullen d.m.v. de RA-procedure door de drie Vzgc's worden gemodificeerd.
  - 750 Vzgc zal de daarvoor benodigde tekeningen aan 760 en 770 Vzgc doen toekomen.
  - De proef met de alternatieve reinigingsvloeistoffen zal worden uitgebreid met een onderzoek naar de gevolgen voor de nu aanwezige onderdelenreinigers.  
Bij deze wordt DMKL/BVC verzocht dit uit te voeren i.o.m. 760 Vzgc.
  - Alle behoeften m.b.t. milieuzaken dienen bij NTC te worden ingediend.
  - Niet-urgente zaken zullen, na accoord van NTC/Milieu, door DMKL/AU worden aangeschaft.

DE DIRECTEUR MATERIEEL  
voor deze  
HET HOOFD VAN DE AFDELING  
ALGEMENE UITRUSTING

  
kolonel

wrmu923

Bezoekadres  
Van der Burchlaan 31  
Den Haag

Verslag vergadering d.d. 20-10-1993.

Lokatie: 760 Vzgc, Utrecht.

Onderwerpen:

A. Aanpassing Wapenreinigers

B. "Nieuwe" Reinigingsvloeistoffen.

C. Voortgang m.b.t. opslag BOSCO-Goederen.

Aanwezigen:		NLC/G4
		NLC/G4
		750 Vzgc
		750 Vzgc
		760 Vzgc
		760 Vzgc
		770 Vzgc
		770 Vzgc
		DOKL/PL-C
		DMKL/BVC
		DMKL/BVC
		DMKL/BVC
		/z) DMKL/AU

**Inleiding:**

Deze vergadering is bijeengeroepen i.v.m. een aantal onduidelijkheden over de noodzaak tot het aanpassen van de wapenreiniger.

Tevens is van de gelegenheid gebruik gemaakt om in deze vergadering door de vertegenwoordigers van DMKL/BVC/Bosco de voortgang m.b.t. het onderzoek naar alternatieve reinigingsmiddelen te laten melden.

Als laatste punt van de vergadering is door DMKL/AU aan de vergadering kenbaar gemaakt dat DMKL/AU zich enige zorgen maakt over de gang van zaken m.b.t. de voortgang bij het vaststellen van de aantallen en soorten van de voor de opslag van Bosco-goederen benodigde bedrijfsmiddelen.

Het rapport "eindevaluatie opslagmiddelen voor Bosco-goederen" is medio 1993 aan DOKL aangeboden, daarna is het voor DMKL/AU stil geworden m.b.t. dit onderwerp.

Wel wordt door DMKL/AU geconstateerd dat ondanks de afspraak dat we, m.u.v. urgente zaken, een complete inventarisatie KL-breed zouden houden er toch bepaalde zaken separaat worden aangeboden.



## Verslag vergadering:

### A. Aanpassing wapenreiniger.

d.d. 11-12-1992 is door een groot aantal van de bij deze vergadering aanwezigen een bezoek gebracht aan de lokatie Oirschot van 750 Vzgc i.v.m. een daar uitgevoerde modificatie aan de wapenreiniger.

E.e.a. was afgesproken in een in het kader van HONS 2 gehouden vergadering van het werkverband Infra m.b.t. de aanpassingen van de wapenonderhoudsruimten en de daarbij behorende Arbo- en milieunormen waarvan de gebruikte wapenreiniger deel uitmaakte.

Tijdens dit bezoek waren een aantal afspraken gemaakt:

- er zouden aanvullende metingen worden verricht,
- er zou een gesprek plaatsvinden tussen DPKL/Arbo en de Arbeidsinspectie.
- de behoefte aan "preserveerinstallaties" zou conform de VI-MGU-024 worden afgedaan,
- er zou worden uitgezocht of de eventuele modificatie door de Vzgc's zelf kon worden uitgevoerd, hiervoor zou men een prijsopgave maken.

Op dat moment werd door de vzgc's voor het depresenteren van de wapens gebruik gemaakt van het door de firma Carberto geleverde reinigingsmiddel CAR 511. De firma wisselde de vaten telkens om, het bleek dat de nieuwe vaten de geregenereerde oude vloeistof bevatte.

Na die tijd is door DMKL/BVC/Bosco overgegaan op niet geregenereerde CAR-511, dezerzijds werd er toen vanuit gegaan dat het "probleem" was opgelost, danwel aanvullende gegevens van DMGZ noodzakelijk waren.

D.d. 06-07-1993 is door BVC/Bosco met een IM aan DMKL verzocht om alsnog tot aanpassing van de wapenreiniger over te gaan omdat een alternatieve reinigingsvloeistof, niet zijnde een alifatische koolwaterstofverbinding, niet op korte termijn zou zijn ingevoerd binnen de KL.

Het reinigen van wapens en wapenonderdelen met water-zeepoplossingen wordt vooralsnog door de produktafdelingen waar de wapens worden gevoerd als niet gewenst beschouwd, tenzij kan worden aangetoond dat dit geen "kwaad" kan. Dit onderzoek vergt enige tijd.

De noodzaak tot afzuiging bij de wapenreiniger lag in het feit dat de nu gebruikte reinigingsvloeistof een alifatische koolwaterstof verbinding is. Het rapport van IGDKL (Hr. Otto) gaf aan dat afzuiging wenselijk was. Ook de geregenereerde CAR-511 is nog steeds een alifatische koolwaterstof verbinding en de vrijkomende dampen kunnen nog steeds het beste worden afgezo-gen.

Iedere nu aanwezige wapenreiniger heeft een afzuiging met een tweeledig doel, enerzijds (destijds het belangrijkste) het versnellen van het droogproces van de gereinigde wapenonderdelen, en anderzijds een beperkte afzuiging van de bij het reinigen vrijkomende damp.

Bij de gemodificeerde wapenreiniger is de luchtsnelheid, door de Arbo-medewerker van 750 Vzgc gemeten, boven het bad 0,3 m/sec hetgeen voldoende is. De "droogfunctie" is door de modificatie gedeeltelijk vervallen.

770 Vzgc heeft alternatieve reinigers gekocht bij de firma ES-Supply en daarbij tevens een preserveerinstallatie (oliedompelmachine). Er zijn (nog) geen metingen verricht of deze apparatuur wel aan de eisen voldoet, er zijn echter geen klachten van de gebruiker.



### Samenvatting en conclusies:

- Aangezien de in de wapenreiniger gebruikte vloeistof nog steeds een alifatische koolwaterstofverbinding is, en er naar verwachting van BVC niet op korte termijn een veiliger alternatief voor gevonden zal worden zal de wapenreiniger moeten worden aangepast.
- Er zal niet opnieuw met de nu gebruikte vloeistof worden gemeten, er is besloten dat de destijds uitgevoerde metingen maatgevend zijn, de nu gebruikte vloeistof zou "vriendelijker" moeten zijn dus de kans dat de metingen "slechter" zullen zijn is zeer onwaarschijnlijk.
- De Verzorgingscommando's zullen de wapenreinigers zelf aanpassen conform de RA-procedure.  
750 Vzgc zal de andere Vzgc's de tekeningen van de modificatie toesturen.

### B. "Nieuwe" Reinigingsvloeistoffen.

DMKL/BVC heeft opdracht gekregen de hoeveelheid alifatische koolwaterstoffen aanzienlijk terug te dringen o.a. i.v.m. milieubelasting.

De wasbenzine en de BSP zijn niet meer onder NSN verkrijgbaar.

DMKL/BVC is nu ongeveer een jaar bezig met praktijkproeven met alternatieve reinigingsmiddelen (water-zeepoplossingen).

Deze zijn bedoeld voor gebruik in de onderdelenreinigers.

De proeven zijn gehouden bij 770 Vzgc en 790 Tankwpl.

Het beste resultaat wordt bereikt als de vloeistof wordt verwarmd en de vloeistof in beweging blijft. Dit zou andere onderdelenreinigers betekenen, en zeker niet meer voor de huidige prijs.

Dit zou voor het gebruik binnen het Legerkorps een probleem kunnen zijn, men heeft vanuit LLC een behoefte ingediend aan ruim 250 onderdelenreinigers.

Bij 790 zijn redelijk goede resultaten bereikt, het voordeel bij 790 Tankwpl. is dat men beschikt over een UF-installatie waardoor de verwerking en de afvoer van het vervuilde produkt geen probleem is.

Men heeft bij 790 Tankwpl. diverse soorten produkten gereinigd, hydr. elektr. mech., de elektrische produkten werden na reiniging "gedroogd" in een oven.

770 is minder enthousiast over het alternatieve middel, met name met geverfde onderdelen blijkt de verf er na verloop van tijd af te "branden".

Er wordt binnen DMKL steeds meer getwijfeld aan de noodzaak om sommige onderdelen te reinigen en de mate waarin. Dit zou betekenen normstelling m.b.t. reinigen van onderdelen. (Wie gaat/gaan deze normen opstellen?)

DMKL/AU vraagt zich af wat de consequenties van een water-zeepoplossing zijn op de reeds aangeschafte onderdelenreinigers met name m.b.t. eventuele roestvorming.

Er is ook nog een probleem met het scheiden van het water en de vervuilde zeepoplossing.

DMKL/BVC zal nog verder gaan met het onderzoek en zal o.a. gaan onderzoeken wat de water-zeepoplossing "doet" bij de nu gebruikte onderdelenreiniger, 760 Vzgc heeft nog reinigers in het magazijn staan.

DMKL/AU zal aan BVC een IM sturen met het verzoek dit onderzoek te houden.



### Samenvatting en conclusies:

- de proef met alternatieve reinigingsmiddelen is nog niet geheel afgerond.
- er is nog onduidelijkheid over de afvoer.
- er zullen normen moeten komen m.b.t. de noodzaak en de mate van reiniging.
- DMKL/AU zal DMKL/BVC verzoeken de invloed van het nieuwe reinigingsmiddel op de "oude" onderdelenreinigers te onderzoeken .

### C. "Voortgang" opslag Bosco goederen.

D.d. 18-02-1992 heeft DOKL/PL-C ingestemd met het houden van een proef m.b.t. de opslag van bedrijfsstoffen en milieuzaken.

In dat onderzoek moest de aard, omvang en samenstelling van de voorraden en de externe milieuvoorschriften worden betrokken.

Daaruit moesten worden kunnen worden afgeleid opslagrichtlijnen waarbij, bij voorkeur een landelijk, beleid moest kunnen worden geformuleerd, waaruit de te nemen maatregelen moesten kunnen worden gehaald.

De ressorts NLC, NTC, COKL, 1LK, DPKL/Arbo, DEBKL, DOKL en DGW&T waren van deze proefnemering op de hoogte en zijn bij het opstellen van de eindevaluatie betrokken geweest.

Het eindrapport is gemaakt door vertegenwoordigers van 1LK, waarbij in de conceptfase al door DMKL/AU midedels een brief was aangegeven dat het eindrapport naar mening van DMKL/AU niet voldeed aan de door DOKL gestelde "eisen".

Het uiteindelijke rapport laat veel vragen onbeantwoord en geeft slechts een aantal beproevingsresultaten van de gebruikte middelen weer.

De proef kan als niet geslaagd worden beschouwd.

Officieel is het NTC aangewezen als landelijk coördinator voor milieuzaken, dit gezien de "pet" die de Kazernecommandant als huisbaas van het complex opheeft waardoor hij verantwoordelijk is voor de milieuzaken op het complex en op dit moment als zodanig nog onder verantwoordelijkheid van het NTC valt. E.e.a. is in de infra vergaderingen HONS2 bekend gesteld.

NTC/Milieu heeft voor het opheffen van echte knelpunten een budget beschikbaar en de overige zaken zouden na het stellen van de normen en de daaruit voortvloeiende inventarisatie, na accoord van NTC worden aangevraagd via het V&U-plan.

DMKL/AU heeft hiervoor geld in de begroting voor 1994 gereserveerd.

Er zijn na de proef in Havelte een aantal andere zaken opgestart, waaronder het proefproject BIMS-KL in Havelte en Dongen.

Er zijn proeven gedaan met grit, absorptiedoeken, opvangbakken etc. en een aantal van die zaken zijn reeds of worden ingevoerd zonder dat daarbij gekeken is naar de eventuele gevolgen.

Door DMKL/AU is bij DOKL/PL-C de Hr. Heijkers kenbaar gemaakt dat men enige zorg heeft m.b.t. de uit de niet gecoördineerde acties voortkomende behoeften aan bedrijfsmiddelen.

Daarbij heeft DMKL/AU eveneens aangegeven de indruk te hebben dat niet alles goed wordt gecoördineerd.

Dit zou door DOKL bij het NTC/Milieu in de werkgroep MilieuZorg KL worden bekendgesteld.

#### Samenvatting en conclusies:

- Een aantal van de aanwezigen zijn rechtstreeks betrokken bij de milieu-zaken. Er bleek toch wel enige onduidelijkheid te bestaan over de juiste route m.b.t. behoeften.
- Tijdens de HONS2 infra-vergaderingen is bekend gesteld dat alle Arbo-zaken via de NLC lijn moeten lopen en alle milieuzaken via de NTC lijn.
- De door de Vzgco(s) gedane inventarisatie zal bij het NTC/Milieu moeten worden ingediend, indien NTC accoord zullen de urgente zaken vanuit het budget van NTC worden gerealiseerd.
- De niet urgente zaken zullen voor verwerving naar DMKL/AU worden doorgestuurd.

#### Rondvraag:

Geen opmerkingen.

760 Vzgco wordt bedankt voor het regelen van de vergaderruimte en de lunch.

verg2010.nlc



Defensie

Ministerie van Defensie  
Defensiestaf  
Directie Aansturen  
Operationele Gereedstelling

Bezoekadres:  
Prinses Julianakazerne  
Thérèse Schwartzestraat 15  
Postadres:  
MPC 58 G  
Postbus 90711  
2509 LS Den Haag  
www.defensie.nl

Steller:

Telefoon (070) 316 73 54  
Fax (070) 316 76 56  
Intern (546) 6 73 54

## Nota

Aan C-LSK  
C-ZSK  
C-LAS  
C-KMar  
D-DMO  
C-CDC

Afschrift aan  
Datum 27 OKT. 2008  
Ons kenmerk 52008027379  
Onderwerp Inventarisatie PX-10

PX-10 is sinds de jaren zeventig, en mogelijk al eerder, als wapenreinigingsmiddel in gebruik bij Defensie. PX-10 bevatte tot in de tachtiger jaren de stof benzeen. Benzeen is een kankerverwekkende stof en wordt in verband gebracht met het ontstaan van leukemie.

PX-10 werd door personeel van defensie toegepast voor het gereedmaken van wapens voor langdurige opslag (conserveren) en voor het gebruiksgereed maken van wapens na opslag (deconserveren). Ook is PX-10 door militairen van alle krijgsmachtonderdelen gebruikt als reinigingsvloeistof voor wapens. Verder is PX-10 gebruikt bij het reinigen van gasturbines aan boord van marineschepen en zware motoren. Vanuit het op 13 oktober 2008 ingestelde informatiepunt PX-10 komen signalen dat er ook sprake was van oneigenlijke toepassingen.

Om groepen personeel te inventariseren die door veelvuldige aanraking met PX-10 een verhoogd risico lopen en om meer inzicht te verkrijgen in de omvang van de blootstelling aan PX-10, de wijze van gebruik en de mogelijk te nemen maatregelen, verzoek ik u het volgende aan te geven:

- Specificeer de kazernes en de werkplaatsen waar PX-10 werd gebruikt;
- Geef daarbij aan voor welke toepassingen en in welke periode PX-10 werd gebruikt;
- Geef aan welke voorzorgsmaatregelen daarbij in de loop der tijd voorgeschreven waren en hoe op de naleving daarvan werd toegezien;
- Definieer groepen personeel die veelvuldig, langdurig en/of dagelijks in aanraking zijn geweest en/of gewerkt hebben met PX-10;
- Ga na of er nog historische documentatie (bijvoorbeeld instructies) over het gebruik van PX-10 beschikbaar is.

Het verzoek om groepen personeel te inventariseren wil niet zeggen dat er mensen uitgesloten worden. Iedereen kan zich laten registreren bij het ingestelde informatiepunt.

*Bij beantwoording datum, ons kenmerk en onderwerp vermelden.*

Datum

27 OKT. 2008

Ons kenmerk

52008127379

Ik verzoek u het overzicht van genoemde gegevens alsmede een afschrift van de eventueel beschikbare historische documentatie over PX-10 uiterlijk 1 december 2008 aan de steller van deze nota te zenden.

Deze nota is afgestemd met HDP/DMG.

DE WAARNEMEND COMMANDANT DER STRIJDKRACHTEN



F.H. Meulman  
Luitenant-Generaal



HDP/DMG  
11 SEP 2008  
Registratiekenmerk:  
P/2008033 154

Defensie Materieel Organisatie



Ministerie van Defensie

Directie Wapensystemen  
Afdeling Platformtechnologie  
Kenniscentrum ARBO & Milieu

Bezoekadres:  
Frederikkazerne  
Van der Burchlaan 31  
Postadres:  
MPC 58 A  
Postbus 90822  
2509 LV Den Haag  
www.defensie.nl

Steller:

Telefoon (070) 316 24 28  
Fax (070) 316 31 31  
Intern (546) 6 24 28  
E-mail:

## Nota

Aan HDP/DMG/H-AGB  
t.a.v. KTZAR

Afschrift aan

Datum 09-12-2008  
Ons kenmerk ZS/PFT/2008032811  
Onderwerp Inventarisatie PX-10

- Referte: a. Kamervragen van de heren De Wit en Poppe van de SP d.d. 16 september 2008 over het gebruik van het reinigings- en preserveermiddel PX-10 binnen het Ministerie van Defensie.
- b. Antwoord van de Staatssecretaris van Defensie d.d. 3 oktober 2008 op Kamervragen van de heren De Wit en Poppe over het gebruik van het reinigings- en preserveermiddel PX-10 binnen het Ministerie van Defensie.

1. In relatie tot referte 1 heeft er intern de DMO een onderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van dossiers over het reinigings- en preserveermiddel PX-10. Binnen de DMO is één dossier aangetroffen, wat afkomstig is van de voormalige DMKM. Een chronologisch overzicht van de in dit dossier aangetroffen informatie is u op 23 september jl. aangeboden, inclusief een tekstvoorstel voor beantwoording van de Kamervragen 3, 4 en 5.
2. Naar aanleiding van de door de Staatssecretaris van Defensie in referte 2 gedane toezeggingen heeft intern de DMO een vervolgonderzoek naar de aanwezigheid van dossiers en andere archiefstukken plaatsgevonden om de samenstelling van PX-10 boven water te halen. Over de resultaten van dit onderzoek kan het volgende worden gerapporteerd:
  - a. Het volledige archief van het Defensie Bedrijfsstoffen Bedrijf (DBB) is doorzocht. Bij dit onderzoek is geen informatie over PX-10 aangetroffen;
  - b. Het DBB heeft binnen de informatiesystemen van CLSK geen informatie over PX-10 aangetroffen;
  - c. Het Marinebedrijf heeft binnen haar informatiesystemen geen informatie over PX-10 aangetroffen;

Bij beantwoording datum, ons kenmerk en onderwerp vermelden.

Datum  
Ons kenmerk09-12-2008  
ZS/PFT/2008032811

- d. Het Landelijk Bevoorradersbedrijf heeft binnen de informatiesystemen van de CLAS geen informatie over PX-10 aangetroffen;
  - e. Voor 1996 heeft de firma ITS Caleb Brett ten behoeve van DMKL / Matlogco analyses uitgevoerd op de samenstelling van PX-10. ITS Caleb Brett heeft aangegeven, dat haar archieven maximaal 10 jaar teruggaan en dat zij geen informatie meer in haar bezit heeft over de voor 1996 uitgevoerde analyses.
3. Op grond van bovenstaand onderzoek informeer ik u, dat binnen de DMO geen informatie aanwezig is over de exacte samenstelling van PX-10 en/of leveranciers, welke PX-10 in de loop der jaren daadwerkelijk aan het Ministerie van Defensie hebben geleverd. De Archiefwet kent overigens voor verwervingsdossiers een bewaartermijn van 7 jaar.
4. De DMO beschikt wel over de volgende informatie die een inzicht geeft over de ontwikkeling van de globale samenstelling van PX-10:
- a. DEF STAN 68-11, in 1970 uitgegeven door het Britse Ministerie van Defensie, welke feitelijk een product performance specificatie is. Deze publicatie is in 1996 ingetrokken;
  - b. Chemiekaart van terpentine (uitgave 1980) waarin staat vermeld, dat het in PX-10 aanwezige oplosmiddel terpentine voor 10 tot maximaal 70 % uit aromaten bestaat;
  - c. Inspecteur Geneeskundige Dienst Der Zeemacht (nota uit 1980). PX-10 bevat onder meer benzeen, toluen en xyleen.
  - d. Bedrijfsveiligheidscommissie Zeemacht (verslag uit 1981). Twee bedrijfsartsen melden, dat zij op de verpakking van PX-10 hebben gelezen, dat PX-10 onder andere toluen en xyleen bevat;
  - e. Artikel Veiligheids Informatie Blad (AVIB) over PX-10 (uitgave 1985). PX-10 bestaat voor 85 à 95 % uit terpentine, welke maximaal 20 % aromaten bevat;
  - f. Telefoonnotitie uit 1987, PX-10 bevat maximaal 1% aromaten en minder dan 5 parts per million (ppm) benzeen. Deze laatste waarde van minder dan 5 ppm benzeen betekent dat die betreffende levering PX-10 feitelijk vrij was van benzeen;
  - g. Toxicologisch en veiligheidsformulier uit 1989. Reinigingsmiddel welke PX-10 vervangt als wapenreiniger (Carberto Car511), bevat geen benzeen.



Datum

09-12-2008

Ons kenmerk

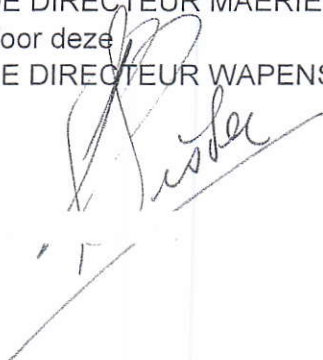
ZS/PFT(2008)032811

5. Naar aanleiding van de verstrekte informatie heeft u verzocht u nader geïnformeerd te willen worden over de chemische verschillen tussen "terpentine" en "white spirit". "White spirit" en "terpentine" zijn feitelijk verschillende benamingen voor een mengsel van alifatische en alicyclische koolwaterstoffen, die afhankelijk van de op dit moment geldende productspecificaties 0 (nul) tot maximaal 25 % aromatische koolwaterstoffen bevatten. Er is feitelijk geen verschil tussen white spirit en terpentine, beide zijn een mengsel van C7-C12 koolwaterstoffen met een beginkookpunt (IBP) tussen 120 °C en 180 °C. Hierbij geldt dat:
- Hoe hoger het aromaatgehalte is, des te beter de oplossende eigenschappen zijn;
  - Hoe lager het beginkookpunt is, des te hoger de vluchtigheid en des te sneller het gereinigde product droogt.
6. Tevens heeft u verzocht u nader te informeren over andere door Defensie (in het verleden) gevoerde bedrijfsstoffen, welke benzeen bevatten. Het Kenniscentrum Arbo & Milieu van mijn Directie heeft binnen haar informatiesystemen alleen informatie gevonden over handelgebruikelijke benzine superplus 98, welke in het verleden 5 % en tegenwoordig 0,4 % benzeen bevat. Dit laatste is volledig in overeenstemming met de vigerende EG-regelgeving. Bij Shell is verder de vraag uitgezet of vliegtuigbrandstof in het verleden benzeen bevatte. U zal zo spoedig mogelijk over het antwoord worden geïnformeerd.

DE DIRECTEUR MAERIEEL ORGANISATIE

Voor deze

DE DIRECTEUR WAPENSYSTEMEN



## Nota

Aan HDP  
HDP/DMGAfschrift aan  
Datum 15-12-2008  
Ons kenmerk S2008032519  
Onderwerp Inventarisatie PX-10

Aan de defensieonderdelen heb ik verzocht om uiterlijk 1 december 2008 informatie aan te leveren over groepen personeel die veelvuldig in aanraking zijn geweest met PX-10.

Om groepen personeel te inventariseren die door veelvuldige aanraking met PX-10 een verhoogd risico lopen en om meer inzicht te verkrijgen in de omvang van de blootstelling aan PX-10, de wijze van gebruik en de mogelijk te nemen maatregelen, heb ik verzocht het volgende aan te geven:

- Specificiteer de kazernes en de werkplaatsen waar PX-10 werd gebruikt;
- Geef daarbij aan voor welke toepassingen en in welke periode PX-10 werd gebruikt;
- Geef aan welke voorzorgsmaatregelen daarbij in de loop der tijd voorgeschreven waren en hoe op de naleving daarvan werd toegezien;
- Definieer groepen personeel die veelvuldig, langdurig en/of dagelijks in aanraking zijn geweest en/of gewerkt hebben met PX-10;
- Ga na of er nog historische documentatie (bijvoorbeeld instructies) over het gebruik van PX-10 beschikbaar is.

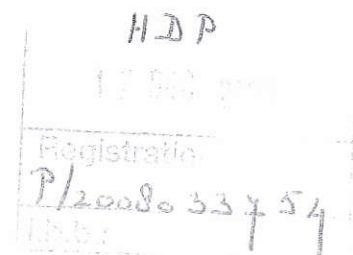
De ontvangen gegevens en de afschriften van de beschikbare historische gegevens heb ik verwerkt in de bijlagen. Van CZSK heb ik nog niets ontvangen en van CDC heb ik geen volledig overzicht ontvangen. Ik heb beide defensieonderdelen verzocht om de gevraagde gegevens zo snel als mogelijk aan te leveren.

DE COMMANDANT DER STRIJDKRACHTEN  
voor deze  
De Directeur Aansturen Operationele Gereedheid

drs. J.H. Wehren  
Generaal-majoor

Bijlage 1: Gegevens van de defensieonderdelen.

*Bij beantwoording datum, ons kenmerk en onderwerp vermelden.*





**Bijlage 1**

Datum

Ons kenmerk

S2008032519

**CLSK****Algemeen**

Hieronder is een overzicht opgenomen van het historisch gebruik op de huidige CLSK-onderdelen, uitgesplitst naar functiegroep. Bij deze opsomming moet een kanttekening worden geplaatst. Het inventarisatieverzoek is gericht aan de huidige gebruikers van deze onderdelen, zij waren echter ten tijde van het gebruik van PX-10 elders gestationeerd. Dit geldt met name voor DHC op de locatie Gilze-Rijen, Luchttransport op de locatie Eindhoven en de Groep Geleide Wapens op de locatie de Peel.

Aangenomen mag worden dat de situatie op de inmiddels gedeactiveerde luchtmachtonderdelen Ypenburg, Twenthe, Soesterberg, Deelen, KLS, ILVG, 2LVG, CTL en CLO en de gedeactiveerde opleidingseenheden LIMOS, KKSL, LUOS en LETS vergelijkbaar is geweest met de nog actieve onderdelen. De belangrijkste groepen gebruikers van PX-10 is personeel in de functiegroep GRO, het personeel van de voormalige Object Luchtverdediging (OLVD) die werkten met de wapensystemen punt 50, M55, M63 en 40L70 en personeel van de afdelingen Wapenonderhoud. Bij het oneigenlijke gebruik is dit het personeel van de mechanische gronduitrusting (MEGU).

**Toepassingen PX 10:**

PX-10 is met name gebruikt bij het onderhouden van wapens en 20 mm schakels. Daarnaast is het ontroesten, conserveren en het gebruik als generiek reinigingsmiddel vastgesteld als oneigenlijke toepassing.

Het formele gebruik heeft plaats gevonden van begin jaren 70 tot ongeveer 1984. Vanwege de eenvoudige verkrijgbaarheid en de kleine eenheid van verpakking, vanaf buisjes van 25 ml (NSN 9150-17-700-3055 preserveerolie PX-10 25 ml), is het aannemelijk dat het gebruik van PX-10 nog jaren na het staken van het formele gebruik is voortgezet. Niet in de laatste plaats in het oneigenlijke gebruik door de technische afdelingen.

**Voorgeschreven voorzorgsmaatregelen en het toezicht op de naleving:**

Via diverse bronnen heeft CLSK vernomen dat een aantal mensen wel handschoenen heeft gebruikt om verkleuring van de handen te voorkomen. Daarnaast gebruikte een enkeling mond- cq. adembescherming.

Datum

Ons kenmerk

S2008032519

**Groepen personeel die in aanraking zijn geweest en/of met PX 10 gewerkt hebben:**

## Vliegbasis Leeuwarden

- bewakingspersoneel (LB) incl. OGRV
- personeel OLVD
- personeel MEGU
- personeel wapenonderhoud

## Vliegbasis Volkel

- bewakingspersoneel (LB) incl. OGRV
- personeel OLVD
- personeel MEGU
- personeel wapenonderhoud

## Vliegbasis Eindhoven

- bewakingspersoneel (LB) incl. OGRV
- personeel OLVD
- personeel MEGU
- personeel wapenonderhoud

## Vliegbasis Gilze-Rijen

- bewakingspersoneel (LB) incl. OGRV
- personeel OLVD
- personeel MEGU
- personeel wapenonderhoud

## Vliegbasis Woensdrecht

- bewakingspersoneel (LB) incl. OGRV
- personeel OLVD
- personeel MEGU
- personeel wapenonderhoud

## GGW

- bewakingspersoneel (LB) incl. OGRV
- personeel MEGU
- personeel wapenonderhoud

## AOCS

- bewakingspersoneel (LB) incl. OGRV
- personeel wapenonderhoud

## MLM

- mogelijk gebruikt tijdens conservatorwerkzaamheden echter alle personeelsleden uit die tijd zijn thans niet meer werkzaam op het MLM

## LMG

- personeel wapenonderhoud



Datum  
Ons kenmerk

S2000032519

MVVK

- technisch personeel

**Beschikbaarheid historische documentatie:**

Binnen CLSK is geen historische documentatie terug te vinden over (voorzorgmaatregelen bij) het gebruik van PX-10. Ook is blijkens opgave van het CML in het verleden geen onderzoek verricht gerelateerd aan het gebruik van PX-10.

*Kopie gevoegd*  
In mei 2000 is naar aanleiding van een brief van de Staatsecretaris van Defensie (nr. P/2000001680 d.d. 22 mrt 2000) het KLu-personeel in de gelegenheid gesteld om het gebruik van en blootstelling aan gevaarlijke stoffen in het verleden alsnog te laten registreren.

Uit de informatie van de onderdelen blijkt dat hier verschillend invulling aan is gegeven; sommige afdelingen hebben breed gebruik gemaakt van deze registratiemogelijkheid, terwijl vergelijkbare afdelingen binnen hetzelfde onderdeel hier maar beperkt invulling aan hebben gegeven.

Deze gegevens zouden worden opgenomen in het P-dossier van betrokkenen. Voor het merendeel van het betrokken personeel bestaat dezerzijds geen inzage mogelijkheid in deze dossiers. Ook blijkt dat in sommige gevallen het registratieformulier in beheer van de betrokken medewerker is gegeven. Hoewel de historische registratieperiode in principe liep van 1 jan 1994 tot 1 juni 2000, en PX-10 in die periode formeel niet meer werd gebruikt, is uit interviews gebleken dat diverse medewerkers op dat moment al hebben laten vastleggen dat zij hebben gewerkt met PX-10.

**Bijzonderheden:**

Binnen CLSK werken veel mensen van de voormalige MLVD, voor zover zij geïnterviewd zijn melden sommige het gebruik van PX-10, betrokkenen hebben zowel op Valkenburg als op de Kooy gewerkt. Hier ligt een taak voor CZSK om daar duidelijkheid in te brengen.

CLSK gaat er van uit dat de inventarisatie van de voormalige KLu-eenheden, zoals LCW en MPA, die thans zijn ondergebracht bij DMO, door zorg van D-DMO worden geïnventariseerd.

Verder blijkt uit onze inventarisatie dat de bekendheid met het dossier PX-10 niet groot is, ondanks publicatie in de Defensiekrant en het intranet. CLSK verzoekt om een zo groot mogelijke openheid over dit onderwerp, waarbij vooral de post-actieven niet worden vergeten.

Datum  
Ons kenmerk

S2008032519

## CKMar

### Algemeen

Bij de KMar beschikbare informatie over PX 10 zeer beperkt is. Veel informatie is “van horen zeggen”. Reden hiervan is mede dat de KMar in de betreffende periode voor wat betreft regelgeving en materieel-logistieke ondersteuning sterk afhankelijk was van de KL. Bij de verkregen informatie was het onduidelijk of het PX 10 dan wel kerosine betrof.

### Kazernes en werkplaatsen waar PX 10 werd gebruikt:

Er is geen specifieke informatie over locaties beschikbaar.

### Toepassingen PX 10:

PX 10 werd in beginsel voor zover bekend niet op gebruikersniveau gebruikt. Het was een wapenontsmettingsmiddel dat veelal bij de hogere echelons werd gebruikt. Wapenonderhoud, in het bijzonder het ontvetten en reinigen van groeps- en/of persoonlijke wapens.

### Voorgeschreven voorzorgsmaatregelen en het toezicht op de naleving:

Veelal geen voorzorgsmaatregelen, er werd met de handen zonder handschoenen met kwasten in de vloeistof gewerkt. Uit enkele reacties blijkt dat op sommige locaties luchtafzuigapparatuur in de omgeving van de vloeistof aanwezig was.

### Groepen personeel die in aanraking zijn geweest en/of met PX 10 gewerkt hebben:

- langdurig: wapenonderhoudsmonteurs 2<sup>e</sup> echelon en hoger
- incidenteel: mogelijk personeel van Pantserwagenpelotons in de 70-er en 80-er jaren (onderhoud .50 en MAG in spoelbakken), vuurwapeninstructeurs KMar en individuele medewerkers.

### Beschikbaarheid historische documentatie:

Bij de KMar is geen documentatie meer voorhanden.



Datum

Ons kenmerk

S2008032519

## DMO

### Algemeen

PX 10 wordt waarschijnlijk sinds de jaren 60 binnen de Krijgsmacht gebruikt.

DMO heeft geen informatie van het gebruik van PX 10 bij LCW.

In de 70'er jaren waren er gezondheidsproblemen (eczeem) bij personeel wat werkzaam was bij in ieder geval de Marine. Deze problemen zijn eind 1980 geëscaleerd. Naar aanleiding van een Nota van de Inspecteur Gezondheidszorg der Zeemacht aan C-Zeemacht. In 1981 is PX 10 van boord van schepen verwijderd en is het gebruik geleidelijk in werkplaatsen afgebouwd. In 1996 is de Britse performance specificatie door UK MOD ingetrokken.

### Kazernes en werkplaatsen waar PX 10 werd gebruikt:

Bewapeningswerkplaatsen van het Marinebedrijf

IBL

### Toepassingen PX 10:

Het werd toegepast als reinigings- en preserveermiddel voor wapens in

wapenonderhoudskamers, o.a. de bewapeningswerkplaatsen van het Marinebedrijf.

PX-10 werd bij de Marine gebruikt aan boord van schepen als waterverdringend middel.

Bij IBL werd PX 10 in ieder geval toegepast als middel voor kortdurend conserveren van gereinigde onderdelen.

### Groepen personeel die in aanraking zijn geweest en/of met PX 10 gewerkt hebben:

Personeel van de Marine.

### Beschikbaarheid historische documentatie:

Intern de DMO heeft een vervolgonderzoek naar de aanwezigheid van dossiers en andere archiefstukken plaatsgevonden om de samenstelling van PX-10 boven water te halen.

Over de resultaten van dit onderzoek kan het volgende worden gerapporteerd:

- Het volledige archief van het Defensie Bedrijfsstoffen Bedrijf (DBB) is doorzocht. Bij dit onderzoek is geen informatie over PX-10 aangetroffen;
- Het DBB heeft binnen de informatiesystemen van CLSK geen informatie over PX-10 aangetroffen;
- Het Marinebedrijf heeft binnen haar informatiesystemen geen informatie over PX-10 aangetroffen;
- Het Landelijk Bevoorradingsbedrijf heeft binnen de informatiesystemen van de CLAS geen informatie over PX-10 aangetroffen;
- Voor 1996 heeft de firma ITS Caleb Brett ten behoeve van DMKL / Matlogco analyses uitgevoerd op de samenstelling van PX-10. ITS Caleb Brett heeft aangegeven, dat haar archieven maximaal 10 jaar teruggaan en dat zij geen informatie meer in haar bezit heeft over de voor 1996 uitgevoerde analyses.

Op grond van bovenstaand onderzoek blijkt dat binnen de DMO geen informatie aanwezig is over de exacte samenstelling van PX-10 en/of leveranciers, welke PX-10 in de loop der jaren daadwerkelijk aan het Ministerie van Defensie hebben geleverd.

Datum  
Ons kenmerk

S2008032519

## CDC

### **Groepen personeel die in aanraking zijn geweest en/of met PX 10 gewerkt hebben:**

Bewakers/beveiligers van de Directie Beveiliging Vastgoed (Haagse regio inclusief Gouda en Twente en Soesterberg)

Bewakers/Beveiligers van het toekomstige (medio 2009) DBBO

KIM (den helder)/KMA (breda)



Datum  
Ons kenmerk

S 2000032519

## CLAS

### Algemeen

Uit gepubliceerde gegevens blijkt dat PX-10 in ieder geval sinds halverwege de jaren zeventig beschikbaar was in de bevo-lijn van de landmacht. Vanaf begin jaren tachtig is het middel uitgefaseerd en sinds 1989 is PX-10 niet meer gebruikt voor wapenreiniging. Vanaf 1995 zijn alle toepassingen gestopt. Het gehalte aan benzeen in PX-10 is vanaf 1979 drastisch teruggebracht en na 1988 bevatte PX-10 slechts nog sporen van deze stof.

### Kazernes en werkplaatsen waar PX 10 werd gebruikt:

Op vrijwel alle landmachtlocaties kan PX-10 zijn gebruikt. Op locaties waar destijds herstel- en onderhoudseenheden waren gehuisvest die een onderhoudsrelatie hadden met mobilisabele eenheden is dit vrijwel zeker het geval.

### Toepassingen PX 10:

PX-10 is breed verkrijgbaar geweest in de normale logistieke lijn en werd gebruikt voor het tijdelijk corrosiewerend maken (preserveren), depreserveren en reinigen van onbehandelde metalen onderdelen, voornamelijk wapens en wapensystemen.

### Voorgeschreven voorzorgsmaatregelen en het toezicht op de naleving:

De voorgeschreven preventiemaatregelen bestonden o.a. uit: PX-10 alleen gebruiken in goed geventileerde ruimtes en het dragen van beschermende handschoenen, kleding (overall) en adembescherming. Voor een juiste interpretatie moet men het maatregelenpakket plaatsen tegen de kennis en de stand van de wetenschap in die tijd.

### Groepen personeel die in aanraking zijn geweest en/of met PX 10 gewerkt hebben:

Potentieel (dagelijks) blootgestelden moeten bij de landmacht worden gezocht in de categorie medewerkers die binnen deze werkplaatsen geplaatst zijn geweest op uitvoerend niveau. Daarbij moet worden gedacht aan burger- en militaire medewerkers tot en met het rangsniveau van sergeant-majoor en burgerequivalent.

### Beschikbaarheid historische documentatie:

In de tijdspanne waarin PX-10 binnen de landmacht gebruikt werd, was dit binnen de toen geldende regels en normen. In november 1985 is een algemeen veiligheidsinformatieblad (AVIB) met nummer 8030-07 voor PX-10 uitgegeven. De AVIB is binnen het CLAS nog steeds beschikbaar. Deze AVIB bevat informatie over de samenstelling van het product en de daaraan verbonden gevaareigenschappen.