



Raad van de
Europese Unie

Brussel, 15 oktober 2015
(OR. en)

13057/15
ADD 3

COMER 132
CFSP/PESC 660
CONOP 129
ECO 123
UD 199
ATO 62
DELECT 138

BEGELEIDENDE NOTA

van:	de heer Jordi AYET PUIGARNAU, directeur, namens de secretaris-generaal van de Europese Commissie
ingekomen:	12 oktober 2015
aan:	de heer Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, secretaris-generaal van de Raad van de Europese Unie
Nr. Comdoc.:	C(2015) 6823 final - Annex 1 Part 3/11
Betreft:	BIJLAGE 1 Deel 3/11 bij Gedelegeerde Verordening (EU) .../... van de Commissie tot wijziging van Verordening (EG) nr. 428/2009 van de Raad tot instelling van een communautaire regeling voor controle op de uitvoer, de overbrenging, de tussenhandel en de doorvoer van producten voor tweemaal gebruik

Hierbij gaat voor de delegaties document C(2015) 6823 final - Annex 1 Part 3/11.

Bijlage: C(2015) 6823 final - Annex 1 Part 3/11



Brussel, 12.10.2015
C(2015) 6823 final

ANNEX 1 – PART 3/11

BIJLAGE

bij

Gedelegeerde Verordening (EU) .../... van de Commissie

tot wijziging van Verordening (EG) nr. 428/2009 van de Raad tot instelling van een communautaire regeling voor controle op de uitvoer, de overbrenging, de tussenhandel en de doorvoer van producten voor tweërlei gebruik

BIJLAGE (DEEL III – Categorie 1)

CATEGORIE 1 – SPECIALE MATERIALEN EN AANVERWANTE APPARATUUR

1A Systemen, apparatuur en onderdelen

1A001 Onderdelen vervaardigd van gefluoreerde verbindingen, als hieronder:

- a. afdichtingen, pakkingen, afdichtingsmiddelen of flexibele brandstoftanks (fuel bladders), welke voor meer dan 50 gewichtspercenten bestaan uit enig materiaal als bedoeld in 1C009.b of 1C009.c, speciaal ontworpen voor gebruik in de ruimte of in vliegtuigen;
- b. piëzo-elektrische polymeren en copolymeren, gemaakt van vinylideenfluoride (CAS 75-38-7), als bedoeld in 1C009.a, met de volgende eigenschappen:
 1. in plaat- of folievorm; en
 2. met een dikte van meer dan 200 µm;
- c. afdichtingen, pakkingen, klepzittingen, flexibele tanks (bladders) of membranen, met elk van de onderstaande eigenschappen:
 1. gemaakt van fluorelastomeren welke ten minste één vinylethergroep als structurelement bevatten; en
 2. speciaal ontworpen voor gebruik in de ruimte, in 'raketten' of in "vliegtuigen".

Noot: In 1A001.c worden onder 'raketten' complete raketsystemen en systemen voor onbemande luchtvaartuigen verstaan.

1A002 "Composieten" of laminaten, met een of meer van de volgende eigenschappen:

NB: ZIE OOK 1A202, 9A010 EN 9A110.

- a. bestaande uit een organische "matrix" en materialen als bedoeld in 1C010.c, 1C010.d of 1C010.; of
- b. bestaande uit een metaal-"matrix" of koolstof-"matrix" en een of meer van de volgende materialen:
 1. koolstof-"stapel- en continuvezelmateriaal" met elk van de onderstaande eigenschappen:
 - a. "specifieke modulus" groter dan $10,15 \times 10^6$ m; en
 - b. "specifieke treksterkte" groter dan $17,7 \times 10^4$ m; of
 2. materialen als bedoeld in 1C010.c.

Noot 1: 1A002 heeft geen betrekking op composieten of laminaten gemaakt van met epoxyhars geïmpregneerd koolstof-"stapel- of continuvezelmateriaal" voor de reparatie van structuren of laminaten van "civiele vliegtuigen" met de volgende eigenschappen:

- een maximale oppervlakte van 1 m²;
- een maximale lengte van 2,5 m; en
- een breedte van meer dan 15 mm.

Noot 2: 1A002 heeft geen betrekking op halffabricaten die speciaal zijn ontworpen voor zuiver civiele toepassingen, als hieronder:

- sportartikelen;
- auto-industrie;
- werktuigmachine-industrie;
- medische toepassingen.

Noot 3: 1A002.b.1. heeft geen betrekking op halffabricaten die maximaal tweedimensionaal geweven filament bevatten en speciaal ontworpen zijn voor de volgende toepassingen:

- metalen warmtebehandelingsovens voor het temperen van metalen;
- apparatuur voor de productie van silicium monokristallen.

Noot 4: 1A002 heeft geen betrekking op eindproducten die speciaal ontworpen zijn voor een specifieke toepassing.

1A003 Producten vervaardigd van on"smeltbare" aromatische polyimiden in de vorm van film, vellen, band of lint, met een of meer van de onderstaande eigenschappen:

- een dikte groter dan 0,254 mm; of
- bekleed of gelamineerd met koolstof, grafiet, metalen of magnetische substanties.

Noot: 1A003 heeft geen betrekking op producten bekleed of gelamineerd met koper die zijn ontworpen voor de productie van elektronische gedrukte schakelingen.

NB: Voor "smeltbare" aromatische polyimiden in eender welk vorm, zie 1C008.a.3.

1A004 Beschermings- en detectieapparatuur en onderdelen daarvan die niet onder de lijst militaire goederen vallen, als hieronder:

NB: ZIE OOK DE LIJST VAN MILITAIRE GOEDEREN, 2B351 EN 2B352.

- a. Volgelaatsmaskers, filterbussen en decontaminatieapparatuur daarvoor die zijn ontworpen of aangepast met het oog op bescherming tegen één of meer van de onderstaande stoffen, alsmede speciaal daarvoor ontworpen onderdelen:

Noot: 1A004.a. omvat elektrische luchtzuiverende ademhalingsstoestellen (PAPR's) die zijn ontworpen of aangepast voor bescherming tegen de in 1A004.a. vermelde stoffen of materialen.

Technische noot:

Voor de toepassing van 1A004.a. geldt:

1. Volgelaatsmaskers staan ook bekend als gasmaskers.
 2. Filterbussen vaten omvatten filterpatronen.
1. biologische stoffen "aangepast voor gebruik in oorlogssituaties";
 2. radioactief materiaal "aangepast voor gebruik in oorlogssituaties";
 3. stoffen voor chemische oorlogvoering; of
 4. "stoffen voor oproerbeheersing", met inbegrip van:
 - a. α -broombenzeenacetonitril, (broombenzylcyanide) (CA) (CAS 5798-79-8);
 - b. [(2-chloorfenyl)methyleen] propaandinitril, (o-chloorbenzylideenmalononitril) (CS) (CAS 2698-41-1);
 - c. 2-chloor-1-fenylethanon, fenylacetylchloride (ω -chlooracetofenon) (CN) (CAS 532-27-4);
 - d. dibenz-(b,f)-1,4-oxazefine (CR) (CAS 257-07-8);
 - e. 10-chloor-5,10-dihydrofenarsazine, (fenarsazinechloride), (adamsiet), (DM) (CAS 578-94-9);
 - f. N-nonanoylmorfoline (MPA) (CAS5299-64-9);

- b. beschermingspakken, -handschoenen en -schoenen die speciaal zijn ontworpen of aangepast met het oog op bescherming tegen een of meer van de onderstaande stoffen:
 - 1. biologische stoffen "aangepast voor gebruik in oorlogssituaties";
 - 2. radioactief materiaal "aangepast voor gebruik in oorlogssituaties"; of
 - 3. stoffen voor chemische oorlogvoering;
- c. detectieapparatuur die speciaal is ontworpen of aangepast voor de detectie of identificatie van één of meer van de onderstaande stoffen, alsmede speciaal daarvoor ontworpen onderdelen:
 - 1. biologische stoffen "aangepast voor gebruik in oorlogssituaties";
 - 2. radioactief materiaal "aangepast voor gebruik in oorlogssituaties"; of
 - 3. stoffen voor chemische oorlogvoering;

- d. elektronische apparatuur die ontworpen is voor de automatische opsporing of identificatie van springstoffenresten dan wel het vaststellen van hun aanwezigheid, waarbij 'sporendetectie' technieken worden gebruikt (bv. akoestische oppervlaktegolven, ionenmobiliteitspectrometrie, massaspectrometrie).

Technische noot:

Onder 'sporendetectie' wordt verstaan het vermogen om minder dan 1 ppm gas of 1 mg vaste of vloeibare stof te detecteren.

Noot 1: 1A004.d. heeft geen betrekking op speciaal voor laboratoria ontworpen controleapparatuur.

Noot 2: 1A004.d heeft geen betrekking op doorloopveiligheidspoorten zonder lichamelijk contact.

Noot: 1A004 heeft geen betrekking op:

- a. individuele dosimeters voor stralingscontrole;
- b. uitrusting voor de bescherming van gezondheid en veiligheid op het werk die door haar ontwerp of functie beperkt is tot bescherming tegen risico's die eigen zijn aan woonwijken of industriesectoren, waaronder:
 1. de mijnbouw;
 2. steengroeven;
 3. de landbouwsector;
 4. de farmaceutische industrie;
 5. de medische sector;
 6. de diergeneeskundige sector;
 7. de milieusector;
 8. de afvalbeheersector;
 9. de voedingsindustrie.

Technische noten:

1. 1A004 omvat uitrusting en bestanddelen die zijn geïdentificeerd, met succes zijn getoetst aan nationale normen of waarvan op een andere manier de doeltreffendheid is bewezen, wat betreft de detectie van of de bescherming tegen radioactief materiaal "aangepast voor gebruik in oorlogssituaties", biologische stoffen "aangepast voor gebruik in oorlogssituaties", stoffen voor chemische oorlogvoering, 'simulanten' of "stoffen voor oproerbeheersing", zelfs wanneer die uitrusting of bestanddelen gebruikt worden in civiele industriesectoren, zoals de mijnbouw, steengroeven, de landbouw, de farmaceutische, medische, diergeneeskundige, milieu-, afvalbeheer- en voedingsindustrie.
2. 'Simulanten' zijn stoffen of materialen die bij opleiding, onderzoek, tests of evaluaties worden gebruikt in de plaats van toxische (chemische of biologische) stoffen.

1A005 Kogelvrije kleding en onderdelen daarvoor, als hieronder:

NB: ZIE OOK DE LIJST MILITAIRE GOEDEREN.

- a. zachte kogelvrije kleding die niet is vervaardigd volgens militaire normen of specificaties of gelijkwaardige normen of specificaties, en speciaal daarvoor ontworpen onderdelen;
- b. harde kogelvrije kleding die ballistische bescherming biedt welke gelijk is aan of minder is dan niveau IIIA (NIJ 0101.06, juli 2008) of nationale equivalenten.

NB: Voor "stapel- of continuvezelmateriaal" dat gebruikt wordt voor de vervaardiging van kogelvrije kleding, zie 1C010.

Noot 1: 1A005 heeft geen betrekking op kogelvrije kleding en beschermende kleding die de gebruiker bij zich heeft voor zijn eigen bescherming.

Noot 2: 1A005 heeft geen betrekking op kogelvrije kleding die bestemd is om uitsluitend frontale bescherming te bieden tegen door niet-militaire explosieven veroorzaakte luchtverplaatsingen of scherven.

Noot 3: 1A005 heeft geen betrekking op lichaamspantsering die is ontworpen om uitsluitend bescherming te bieden tegen messen, priemen, naalden of stompe voorwerpen.

1A006 Apparatuur als hieronder, die speciaal is ontworpen of aangepast voor het demonteren van geïmproviseerde explosiemiddelen, als hieronder, en speciaal daarvoor ontworpen onderdelen en toebehoren:

NB: ZIE OOK DE LIJST MILITAIRE GOEDEREN.

- a. op afstand bediende voertuigen;
- b. 'disruptoren'.

Technische noot:

'Disruptoren' zijn toestellen die speciaal zijn ontworpen om de ontploffing van een explosiemiddel te voorkomen door het afschieten van een vloeibaar, vast of versplinterend projectiel.

Noot: 1A006 heeft geen betrekking op apparatuur die door de operator wordt meegevoerd.

1A007 Apparatuur en toestellen als hieronder, die speciaal zijn ontworpen om explosieve ladingen en middelen die "energetische materialen" bevatten, op elektrische wijze tot ontploffing te brengen:

NB: ZIE OOK DE LIJST VAN MILITAIRE GOEDEREN, 3A229 EN 3A232.

- a. ontstekingsmechanismen met explosieve detonator die zijn ontworpen voor het starten van explosieve detonatoren als bedoeld in 1A007.b.;
- b. elektrisch gestarte explosieve detonatoren, als hieronder:
 1. "exploding bridge" (EB);
 2. "exploding bridge wire" (EBW);
 3. slapper;
 4. "exploding foil"-ontstekingen (EFI).

Technische noten:

1. *De woorden "initiator" en "ontsteker" worden soms gebruikt in de plaats van het woord "detonator".*
2. *Voor de toepassing van 1A007.b. maken alle bedoelde detonatoren gebruik van een kleine elektrische geleider (⟨bridge⟩, ⟨bridge wire⟩ of ⟨foil⟩) die explosief verdampt wanneer er een snelle, elektrische hogestroomstoot doorheen wordt geleid. Bij het "non-slapper"-type brengt de exploderende geleider een chemische ontploffing op gang in een daarmee in aanraking zijnde brisant materiaal, bijvoorbeeld PETN (pentaerytritoltetraanitraat). Bij "slapper"-detonatoren wordt een "flyer" of "slapper" door de explosieve verdamping van de elektrische geleider over een spleet gedreven en de schok van de "slapper" op een springstof brengt een chemische ontploffing op gang. Bij sommige constructies wordt de ⟨slapper⟩ door een magnetisch veld gestart. Met de uitdrukking ⟨exploding foil⟩-detonator worden zowel EB-detonatoren als ⟨slapper⟩-detonatoren bedoeld.*

- 1A008 Explosieve ladingen, middelen en componenten, waaronder:
- a. 'gevormde ladingen' met alle hiernavolgende eigenschappen:
 - 1. netto equivalente hoeveelheid (NEH) van meer dan 90 g; en
 - 2. buitendiameter van het omhulsel gelijk of groter dan 75 mm;
 - b. ladingen voor directionele explosies met alle hiernavolgende eigenschappen, alsmede speciaal daarvoor ontworpen onderdelen:
 - 1. een springlading van meer dan 40 g/m; en
 - 2. een breedte van 10 mm of meer;
 - c. slagsnoer met springstoflading van meer dan 64 g/m;
 - d. cutters, en andere ladingen voor directionele explosies dan die bedoeld 1A008.b., alsmede snij-explosieven met een netto equivalente hoeveelheid (NEH) van meer dan 3,5 kg.

Technische noot:

Onder 'gevormde ladingen' wordt verstaan explosieve ladingen die zodanig zijn gevormd dat zij het effect van een explosie kunnen sturen.

1A102 Opnieuw verzadigde, door pyrolyse verkregen koolstof-koolstofcomponenten bestemd voor ruimtelanceervoertuigen, bedoeld in 9A004, of sonderingsraketten, bedoeld in 9A104.

1A202 Compositie structuren , met uitzondering van de in 1A002 bedoelde composieten, in buisvorm, met beide volgende eigenschappen:

NB: ZIE OOK 9A010 EN 9A110.

- a. een binnendiameter van 75-400 mm; en
- b. vervaardigd van "stapel en continuvezelmateriaal" als bedoeld in 1C010.a. of b of 1C210.a. of met koolstof-(prepreg)-materiaal als bedoeld in 1C210.c.

1A225 Geplatineerde katalysatoren, speciaal ontworpen of vervaardigd voor het bevorderen van de waterstofisotoopuitwisseling tussen waterstof en water voor het terugwinnen van tritium uit zwaar water of voor de productie van zwaar water.

1A226 Specifieke pakkingen die kunnen worden gebruikt voor de scheiding van zwaar water van gewoon water, met beide volgende eigenschappen:

- a. vervaardigd van plaatgaas van fosforbrons (chemisch behandeld ter verbetering van de bevochtigingsgraad); en
- b. ontworpen voor gebruik in vacuüm-distillatietorens.

1A227 Hoge dichtheid stralingafschermdende ramen (van loodglas of ander materiaal) met alle hiernavolgende eigenschappen en speciaal ontworpen kozijnen daarvoor:

- a. een 'koude zone' groter dan 0,09 m²;
- b. een dichtheid groter dan 3 g/cm³; en
- c. een dikte van 100 mm of meer.

Technische noot:

In 1A227 wordt onder 'koude zone' verstaan de kijkzone van het raam die is blootgesteld aan het laagste stralingsniveau in de constructietoepassing.

1B Test-, inspectie- en productieapparatuur

1B001 Apparatuur voor de vervaardiging of de inspectie van "composieten" of laminaten als bedoeld in 1A002 of "stapel- of continuvezelmateriaal" als bedoeld in 1C010, als hieronder, en speciaal ontworpen onderdelen en toebehoren daarvoor:

NB: ZIE OOK 1B101 EN 1B201.

- a. Continuvezelwindmachines waarvan de bewegingen voor het gericht opbrengen, wikkelen en winden van vezelmateriaal 'in het primaire vlak' in drie of meer 'servogestuurde' richtingen zijn gecoördineerd en geprogrammeerd, speciaal ontworpen voor de vervaardiging van "composieten" of laminaten uit "stapel of continuvezelmateriaal";
- b. 'bandlegmachines' waarvan de bewegingen voor het gericht opbrengen en leggen van banden 'in het primaire vlak' in vijf of meer 'servogestuurde' richtingen zijn gecoördineerd en geprogrammeerd, speciaal ontworpen voor de vervaardiging van "composieten" voor vliegtuigen en 'raketten';

Noot: In 1B001.b. worden onder 'raketten' complete raketsystemen en systemen voor onbemande luchtvaartuigen verstaan.

1B001

vervolg

Technische noot:

Voor de toepassing van punt 1b001.b hebben 'bandlegmachines' de capaciteit om een of meer 'filamentbanden' met een breedte van ten hoogste 25 mm en ten hoogste 305 mm op te brengen en om afzonderlijke lagen 'filamentbanden' tijdens het opleggen af te snijden of herstarten.

- c. weef- en vlechtmachines welke in verscheidene richtingen en dimensies kunnen werken met inbegrip van aanpassings- of wijzigingsuitrustingen, speciaal ontworpen of aangepast voor het weven, dooreenvlechten of omvlechten van vezelmateriaal voor "composieten";

Technische noot:

Voor de toepassing van punt 1B001.c. houdt de techniek van het dooreenvlechten tevens breien in.

- d. apparatuur speciaal ontworpen of aangepast voor de vervaardiging van versterkingsvezels, als hieronder:
1. apparatuur voor het omzetten van polymere vezels (zoals polyacrylonitril, rayon, asfaltbitumen of polycarbosilaan) in koolstofvezels of vezels bestaande uit siliciumcarbide, met inbegrip van speciale voorzieningen voor het strekken van de vezels tijdens verhitting;
 2. apparatuur voor het neerslaan van elementen of verbindingen uit de dampfase op verwarmde continuvezelsubstraten voor de vervaardiging van vezels bestaande uit siliciumcarbide;
 3. apparatuur voor het natspinnen van vuurbestendige keramische materialen (bv. aluminiumoxide);
 4. apparatuur voor het omzetten van aluminiumbevattende voorlopervezelmateriaal in aluminiumoxidevezels door middel van warmtebehandeling;
- e. apparatuur voor het door middel van de heetsmeltmethode vervaardigen van de <prepregs> bedoeld in 1C010.e.;

- f. inspectieapparatuur welke gebruikmaakt van niet destructieve technieken (NDT), welke speciaal is ontworpen voor "composieten", als hieronder:
1. röntgentomografiesystemen voor het driedimensionaal opsporen van gebreken;
 2. ultrasone inspectieapparatuur met "numerieke besturing", waarvan de bewegingen voor het positioneren van zenders of ontvangers gelijktijdig in vier of meer richtingen zijn gecoördineerd en geprogrammeerd, om de driedimensionale contouren van het te inspecteren onderdeel te volgen;
- g. lintlegmachines waarvan de bewegingen voor het gericht opbrengen en leggen van linten 'in het primaire vlak' in twee of meer 'servogestuurde' richtingen zijn gecoördineerd en geprogrammeerd, speciaal ontworpen voor de vervaardiging van "composieten" voor vliegtuigen en 'raketten'.

Technische noot:

Voor de toepassing van 1B001.g. hebben 'lintlegmachines' de capaciteit om een of meer 'filamentbanden' met een breedte van ten hoogste 25 mm op te brengen en om afzonderlijke lagen 'filamentbanden' tijdens het opleggen af te snijden of te herstarten.

Technische noot:

1. *Voor de toepassing van 1B001 moet onder 'in het primaire vlak servogestuurde' richting worden verstaan, de computergestuurde ruimtelijke positie van de eindeffector (d.w.z. het uiteinde) ten opzichte van het werkstuk, nodig om bij een correcte oriëntatie en richting de beoogde werking te verkrijgen.*
2. *Voor de toepassing van 1B001 is een 'filamentband' één ononderbroken breedte van gedeeltelijk of geheel met hars geïmpregneerd band, lint of vezel.*

1B002 Apparatuur voor het vervaardigen van metaallegeringen, metaallegeringspoeder of gelegerde materialen, speciaal ontworpen om contaminatie te voorkomen en speciaal ontworpen voor gebruik in één van de in 1C002.c.2. bedoelde procedés.

NB: ZIE OOK 1B102.

1B003 Gereedschap, matrijzen, stempels of klemmen voor het "superplastisch vormen" of "diffusielassen" van titaan of aluminium of legeringen daarvan, speciaal ontworpen voor het vervaardigen van één of meer:

- a. constructies voor lucht- of ruimtevaart,
- b. motoren voor "vliegtuigen" of ruimtevaartuigen; of
- c. speciaal ontworpen onderdelen voor de in 1B003.a. bedoelde constructies of de in 1B003.b. bedoelde motoren.

1B101 Apparatuur, met uitzondering van de onder 1B001 bedoelde apparatuur voor de vervaardiging van composieten, als hieronder, en speciaal ontworpen onderdelen en toebehoren daarvoor:

NB: ZIE OOK 1B201.

Noot: De in 1B101 bedoelde onderdelen en toebehoren omvatten onder meer matrijzen, doornen, stempels, klemmen en gereedschappen voor het persen van voorvormstukken, of het harden, gieten, sinteren of binden van composieten, laminaten en producten daarvan.

- a. Continuvezelwindmachines of vezelpositioneringsmachines (⟨fibre placement machines⟩), waarvan de bewegingen voor het gericht opbrengen, wikkelen en winden van vezelmateriaal in drie of meer richtingen kunnen worden gecoördineerd en geprogrammeerd, ontworpen voor de vervaardiging van "composieten" of laminaten uit "stapel of continuvezelmateriaal", alsmede besturingseenheden voor het coördineren en het programmeren daarvan;
- b. bandlegmachines, waarvan de bewegingen voor het gericht opbrengen en leggen van banden en vellen in twee of meer richtingen kunnen worden gecoördineerd en geprogrammeerd, ontworpen voor de vervaardiging van "composieten" voor casco's en andere delen van vliegtuigen en "raketten";

1B101 vervolg

- c. apparatuur, als hieronder, ontworpen of aangepast voor de "productie" van "stapel- of continuvezelmateriaal":
1. apparatuur voor het omzetten van polymere vezels (zoals polyacrylonitril, rayon of polycarbosilaan) met inbegrip van speciale voorzieningen voor het strekken van de vezels tijdens verhitting;
 2. apparatuur voor het afzetten van elementen of verbindingen uit de dampfase op verhitte continuvezelsubstraten;
 3. apparatuur voor het natspinnen van vuurbestendige keramische materialen (bv. aluminiumoxide);
- d. apparatuur, ontworpen of aangepast voor speciale oppervlaktebehandeling van vezels of voor het vervaardigen van de «prepregs» en «preforms», bedoeld in 9C110.
- Noot: 1B101.d. omvat onder meer rollen, strektoestellen, apparatuur voor het aanbrengen van deklagen, snijapparatuur en stansvormen.*

1B102 Andere metaalpoeder-"productieapparatuur" dan die bedoeld in 1B002 en onderdelen, als hieronder:

NB: ZIE OOK 1B115.b.

- a. metaalpoeder-"productieapparatuur", bruikbaar voor de "productie" in een gecontroleerde omgeving van sferische, sferoïdale of vernevelde materialen als bedoeld in 1C011.a., 1C011.b., 1C111.a.1., 1C111.a.2. of in de lijst van militaire goederen;
- b. speciaal ontworpen onderdelen van "productieapparatuur" als bedoeld in 1B002 of 1B102.a.

Noot: 1B102 omvat:

- a. *Plasmageneratoren (hogefrequentieboogstraal), bruikbaar voor het verkrijgen van gesputterde of sferische metaalpoeders in een argon-waterig milieu;*
- b. *«Electroburst» apparatuur, bruikbaar voor het verkrijgen van gesputterde of sferische metaalpoeders in een argon-waterig milieu;*
- c. *Apparatuur, bruikbaar voor de "productie" van sferisch aluminiumpoeder door verpulvering van een smelt in een inert medium (bv. stikstof).*

1B115 Andere apparatuur dan die bedoeld in 1B002 en 1B102, voor de productie van stuwstoffen en bestanddelen daarvan, als hieronder, en speciaal daarvoor ontworpen onderdelen:

- a. "productieapparatuur" voor de "productie", het hanteren of het keuren van vloeibare stuwstoffen of bestanddelen daarvan, als bedoeld in 1C011.a., 1C011.b., 1C111 of in de lijst van militaire goederen;
- b. "productieapparatuur" voor de "productie", het hanteren, mengen, harden, gieten, persen, machinaal bewerken, spuitgieten of keuren van vaste stuwstoffen of bestanddelen daarvan, als bedoeld in 1C011.a., 1C011.b., 1C111 of in de lijst militaire goederen.

Noot: 1B115.b. heeft geen betrekking op niet-continuumengers, continuumengers en luchtstraalmolens. Voor de controle daarop, zie 1B117, 1B118 en 1B119.

Noot 1: Zie de lijst van militaire goederen voor apparatuur speciaal ontworpen voor de "productie" van militaire goederen.

Noot 2: 1B115 heeft geen betrekking op apparatuur voor de "productie", het hanteren en het keuren van boorcarbide.

- 1B116 Speciaal ontworpen spuitmonden (sproeikoppen) voor de "productie" van pyrolytisch gevormde materialen op een as, mal of ander substraat van voorlopergassen die ontlede bij temperaturen van 1 573 K (1 300 °C) tot 3 173 K (2 900 °C) en een druk van 130 Pa tot 20 kPa.
- 1B117 Niet-continuemengers welke geschikt zijn voor het mengen onder vacuüm bij een druk van nul tot 13,326 kPa, met de mogelijkheid om de temperatuur van de mengkamer te regelen en met alle navolgende eigenschappen, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor:
- een totale inhoud van 110 liter of meer; en
 - ten minste één excentrisch geplaatste meng- of kneeddas.
- Noot: In 1B117.b. verwijst de term 'meng- of kneeddas' niet naar deagglomeratoren of mesassen.*
- 1B118 Continuemengers welke geschikt zijn voor het mengen onder vacuüm bij een druk van nul tot 13,326 kPa, met de mogelijkheid om de temperatuur van de mengkamer te regelen en met een van de volgende eigenschappen, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor:
- twee of meer meng- of kneedassen; of
 - één roterende en oscillerende as met mengtanden/-pennen op de as en de mengkamerwand.
- 1B119 Luchtstraalmolens die gebruikt kunnen worden om de stoffen, genoemd in 1C011.a., 1C011.b., 1.C.111 of in de lijst van militaire goederen, te malen of te stampen, en speciaal ontworpen onderdelen daarvoor.
- 1B201 continuvezelwindmachines, uitgezonderd machines als bedoeld in 1B001 of 1B101, en bijbehorende apparatuur, als hieronder:
- continuvezelwindmachines met alle volgende eigenschappen:
 - de bewegingen voor het gericht opbrengen, wikkelen en winden van vezelmateriaal zijn in twee of meer richtingen gecoördineerd en geprogrammeerd;
 - de machines zijn speciaal ontworpen voor de vervaardiging van "composieten" of laminaten uit "stapel- of continuvezelmateriaal"; en

1B201.a. vervolg

3. geschikt voor het winden van cilindervormige buizen met een interne diameter van 75 tot 650 mm en een lengte van 300 mm of meer;
- b. besturingseenheden voor het coördineren en programmeren van de in 1B201.a. bedoelde draadwindmachines;
- c. zeer nauwkeurige spullen voor de in 1B201.a. bedoelde draadwindmachines.

1B225 Elektrolytische cellen voor de productie van fluor met een capaciteit van meer dan 250 g fluor per uur.

1B226 Elektromagnetische isotopenscheiders, ontworpen voor of uitgerust met enkelvoudige of meervoudige ionenbronnen die een totale ionenbundelstroom van 50 mA of meer kunnen leveren.

Noot: 1B226 omvat tevens scheidings:

- a. geschikt voor het verrijken van stabiele isotopen;
- b. waarbij de ionenbronnen en collectors zich in het magneetveld bevinden en configuraties waarbij deze zich buiten het veld bevinden.

1B228 Kolommen voor de cryogene distillatie van waterstof met alle volgende eigenschappen:

- a. ontworpen om te werken bij een interne temperatuur van 35 K (-238 °C) of lager;
- b. ontworpen om te werken bij een interne druk van 0,5-5 MPa;
- c. vervaardigd van:
 1. roestvast staal van de 300-serie met een laag zwavelgehalte en een korrelgroottegetal van 5 of hoger volgens de ASTM-standaard (of een gelijkwaardige standaard), voor austenitisch staal; of
 2. gelijkwaardige cryogene materialen die tevens H₂ verdragen; en
- d. met een binnendiameter van 30 cm of meer en een 'nuttige lengte' van 4 m of meer.

Technische noot:

In 1B228 betekent 'nuttige lengte' de actieve hoogte van het verpakkingsmateriaal in een kolom van het gestapelde type of de actieve hoogte van de platen van het interne contactorgaan in een kolom van het plaattype.

1B229 Schotelkolommen voor de water-waterstofsulfide-uitwisseling en de 'interne contactorganen' daarvoor, als hieronder:

NB: Voor kolommen die speciaal zijn ontworpen of vervaardigd voor de productie van zwaar water, zie 0B004.

- a. schotelkolommen voor de water-waterstofsulfide-uitwisseling, met alle volgende eigenschappen:
 1. geschikt voor werking bij een nominale druk van 2 MPa of groter;
 2. vervaardigd van koolstofstaal met een korrelgroottegetal van 5 of hoger volgens de ASTM-standaard (of een gelijkwaardige standaard), voor austenitisch staal; en
 3. met een diameter van 1,8 m of meer;
- b. de in 1B229.a. bedoelde 'interne contactgroepen' voor de schotelkolommen voor de water-waterstofsulfide-uitwisseling.

Technische noot:

De 'interne contactgroepen' van de kolommen bestaan uit gesegmenteerde schotels met een effectieve gezamenlijke diameter van 1,8 m of meer, zijn ontworpen voor het in tegenstroom met elkaar in contact brengen, en vervaardigd van roestvast staal met een koolstofgehalte van 0,03 % of minder. Zij kunnen de vorm hebben van zeefschotels, klepschotels, borrelklokjesschotels en turbooosterschotels.

1B230 Pompen, geschikt voor de circulatie van geconcentreerde of verdunde oplossingen van de katalysator kaliumamide in vloeibare ammoniak (KNH_2/NH_3), met alle volgende eigenschappen:

- a. luchtdicht (d.w.z. hermetisch afgesloten);
- b. met een capaciteit van meer dan $8,5 \text{ m}^3/\text{uur}$; en
- c. een van de volgende eigenschappen:
 1. voor geconcentreerde oplossingen van kaliumamide (1 % of meer), een werkdruk van 1,5-60 MPa; of
 2. voor verdunde oplossingen van kaliumamide (minder dan 1 %), een werkdruk van 20-60 MPa.

- 1B231 Tritiuminstallaties of -fabrieken, en apparatuur daarvoor, als hieronder:
- a. installaties of fabrieken voor het produceren, terugwinnen, extraheren, concentreren of behandelen van tritium;
 - b. apparatuur voor tritiuminstallaties of -fabrieken, als hieronder:
 1. waterstof- of heliumkoeleenheden die kunnen koelen tot 23 K (-250 °C) of lager, met een warmteafvoercapaciteit van meer dan 150 W;
 2. opslag- of zuiveringssystemen voor waterstofisotopen die gebruikmaken van metaalhydriden als opslag- of zuiveringsmedium.
- 1B232 <Turbo expanders> of turbo-expansie/compressiesets met beide volgende eigenschappen:
- a. ontworpen om te werken met een uitstroomtemperatuur van 35 K (-238 °C) of lager; en
 - b. ontworpen voor een doorvoer van waterstofgas van 1 000 kg/h of meer.
- 1B233 Installaties of fabrieken voor het scheiden van lithiumisotopen en systemen en apparatuur daarvoor, als hieronder:
- a. installaties of fabrieken voor het scheiden van lithiumisotopen;
 - b. apparatuur voor de scheiding van lithiumisotopen op basis van het kwik-lithiumamalgaamproces, als hieronder:
 1. gestapelde kolommen voor vloeistof-vloeistofwisselkolommen, speciaal ontworpen voor lithiumamalgaam;
 2. kwik- of lithiumamalgaampompen;
 3. lithiumamalgaam-elektrolysecellen;
 4. verdamper voor geconcentreerde lithiumhydroxideoplossingen;
 - c. ionenwisselsystemen die speciaal zijn ontworpen voor het scheiden van lithiumisotopen en speciaal daarvoor ontworpen onderdelen;
 - d. chemische uitwisselsystemen (gebruikmakend van kroonethers, cryptanden of <ariat ethers> (kroonethers met zijketens of soortgelijke structuren)), speciaal ontworpen voor het scheiden van lithiumisotopen en speciaal daarvoor ontworpen onderdelen.

1B234 Brisante insluitingsvaten, -kamers of -containers en andere soortgelijke insluitingsinrichtingen die zijn ontworpen voor het testen van brisante springstoffen of explosiemiddelen, met beide volgende eigenschappen:

NB: ZIE OOK DE LIJST MILITAIRE GOEDEREN.

- a. ontworpen om een explosie gelijkstaand aan 2 kg TNT of meer in te sluiten; en
- b. heeft ontwerpelementen of -eigenschappen die directe of vertraagde overdracht van diagnostische of metingsinformatie mogelijk maken.

1C Materialen

Technische noot:

Metalen en legeringen:

behoudens andersluidende bepalingen wordt in 1C001 tot en met 1C012 onder 'metalen' en 'legeringen' verstaan, ruwe of onbewerkte vormen en halffabricaten, als hieronder:

Ruwe of onbewerkte vormen:

anoden, kogels, staven (met inbegrip van gekerfde proefstaven en draadmetaal), knuppels, blokken, blooms, briketten, uitgangsblokken, kathoden, kristallen, kubussen, blokjes, korrels, granules, walsblokken, bobbels, pastilles, gietelingen, poeder, rondellen, schroot, plakken, brokken, sponzen, stiften;

Halffabricaten (al dan niet bekleed, beplaat, geboord of gestanst):

- a. *gesmede of bewerkte materialen die zijn vervaardigd door middel van walsen, doortrekken, spuitgieten, smeden, slagextrusie, persen, korrelen, verstuiven en slijpen, namelijk: hoekstaven, gootmetaal, ronde voorprofielen, schijven, stof, vlokken, foelies en bladmetaal, smeedstukken, platen, poeder, geperste stukken allerhande, linten, ringen, staven (met inbegrip van ruwe lasstaven, walsdraad en diverse gewalste draden), profielen, gietvormen, dunne platen, banden en buizen allerhande (met inbegrip van ronde, vierkante en holle pijpen), getrokken of geëxtrudeerde draad;*
- b. *gegoten metaal vervaardigd door gieten in zand, metaal, gips of andere types gietvormen, met inbegrip van onder hoge druk gegoten producten, gesinterde vormen en door middel van poedermetallurgie vervaardigde producten.*

De doelstellingen van de controle mogen niet worden omzeild door de uitvoer van niet gespecificeerde vormen waarvan wordt beweerd dat het om afgewerkte producten gaat, maar die in feite onbewerkte vormen of halffabricaten zijn.

1C001 Materialen, speciaal ontworpen om te worden gebruikt voor het absorberen van elektromagnetische golven, of intrinsiek geleidende polymeren, als hieronder:

NB ZIE OOK 1C101.

- a. materialen voor het absorberen van frequenties hoger dan 2×10^8 Hz doch lager dan 3×10^{12} Hz;

Noot 1: 1C001.a. heeft geen betrekking op:

- a. absorberende materialen van het haartype, ongeacht of deze zijn gemaakt van natuurlijke of synthetische vezels, welke niet-magnetische stoffen bevatten voor de absorptie;
- b. absorberende materialen waarin geen magnetisch verlies optreedt en waarvan het invallend oppervlak niet vlak is, zoals piramiden, kegels, wiggen en gedraaide oppervlakken;
- c. vlakke absorberende materialen die alle onderstaande eigenschappen vertonen:
 1. gemaakt van een van de volgende materialen:
 - a. kunststof schuimmaterialen (al dan niet buigzaam) welke koolstof bevatten, of organische materialen, met inbegrip van binders, met meer dan 5 % echo vergeleken met metaal over een bandbreedte groter dan ± 15 % van de centrale frequentie van de binnenkomende energie, en niet bestand tegen temperaturen hoger dan 450 K (177 °C); of
 - b. keramische materialen met meer dan 20 % echo vergeleken met metaal over een bandbreedte groter dan ± 15 % van de centrale frequentie van de binnenkomende energie, en niet bestand tegen temperaturen hoger dan 800 K (527 °C);

Technische noot:

Monsters voor het testen van de absorptie ten behoeve van 1C001.a. Noot: 1.c.1. dienen een vierkant te zijn van ten minste vijf golflengten (van de middenfrequentie) aan één zijde en geplaatst in het verre veld van het stralingselement.

1C001.c. vervolg

2. een treksterkte van minder dan $7 \times 10^6 \text{ N/m}^2$; en
3. een druksterkte van minder dan $14 \times 10^6 \text{ N/m}^2$;
- d. vlakke absorberende materialen, gemaakt van gesinterd ferriet, met de volgende eigenschappen:
 1. een relatieve dichtheid groter dan 4,4; en
 2. een maximale werktemperatuur van 548 K (275 °C);

Noot 2: Magnetische materialen voor absorptiedoeleinden in vervallen wel onder 1C001.a.

- b. materialen voor het absorberen van frequenties hoger dan $1,5 \times 10^{14}$ Hz doch lager dan $3,7 \times 10^{14}$ Hz welke geen zichtbaar licht doorlaten;

Noot: 1C001.b. heeft geen betrekking op materialen die speciaal ontworpen of samengesteld zijn voor de volgende toepassingen:

- a. het lasermarkeren van polymeren; of
 - b. het laserlassen van polymeren.
- c. intrinsiek geleidende polymere materialen met een 'specifieke elektrische volumegeleidbaarheid' groter dan 10 000 S/m (Siemens per meter) of een 'specifieke oppervlakteweerstand' kleiner dan 100 ohm/vierkant, op basis van een of meer van de volgende polymeren:
 1. polyaniline;
 2. polypyrrool;
 3. polythiofeen;
 4. polyfenyleen-vinyleen; of
 5. polythienyleen-vinyleen.

Noot: 1C001.c. heeft geen betrekking op materialen in vloeibare vorm.

Technische noot:

De 'specifieke elektrische volumegeleidbaarheid' en de 'specifieke oppervlakteweerstand' dienen te worden bepaald met behulp van ASTM D-257 of nationale gelijkwaardige methoden.

1C002 Metaallegeringen, metaallegeringspoeder of gelegeerde materialen, als hieronder:

NB: ZIE OOK 1C202.

Noot: 1C002 heeft geen betrekking op: metaallegeringen, metaallegeringspoeder of gelegeerde materialen, voor het bekleden van substraten.

Technische noten:

1. De metaallegeringen bedoeld in 1C002, zijn legeringen waarin het genoemde metaal een hoger gewichtspercentage heeft dan enig ander element.
 2. De 'levensduur voordat spanningsbreuk optreedt', dient te worden gemeten volgens ASTM Standard E-139 of gelijkwaardige nationale methoden.
 3. De 'levensduur bij laagfrequente vermoeidheidsbelasting' dient te worden gemeten volgens ASTM Standard E-606 'Recommended practice for constant-amplitude low-cycle fatigue testing' of gelijkwaardige nationale equivalenten. Het testen dient axiaal te geschieden met een gemiddelde belastingsverhouding gelijk aan 1 en een krachten-concentratiefactor (K_t) gelijk aan 1. De gemiddelde belastingsverhouding wordt gedefinieerd als de maximale belasting min de minimale belasting gedeeld door de maximale belasting.
- a. aluminiden, als hieronder:
1. nikkelaluminiden met minstens 15 gewichtspercenten aluminium, hoogstens 38 gewichtspercenten aluminium en minstens één extra legeringselement;
 2. titaanaluminiden met 10 of meer gewichtspercenten aluminium en minstens één extra legeringselement;

- b. metaallegeringen, als hieronder, gemaakt van poeder of uit deeltjes bestaand materiaal als bedoeld in 1C002.c.:
1. nikkellegeringen met minstens één van de onderstaande eigenschappen:
 - a. een 'levensduur voordat spanningsbreuk optreedt' van 10 000 uur of meer bij 923 K (650 °C) en een spanning van 676 MPa; of
 - b. een 'levensduur bij laagfrequente vermoeidheidsbelasting' van 10 000 of meer belastingscycli met een maximale spanning van 1 095 MPa bij 823 K (550 °C);
 2. niobiumlegeringen met minstens één van de onderstaande eigenschappen:
 - a. een 'levensduur voordat spanningsbreuk optreedt' van 10 000 uur of meer bij 1.073 K (800 °C) en een spanning van 400 MPa; of
 - b. een 'levensduur bij laagfrequente vermoeidheidsbelasting' van 10 000 of meer belastingscycli met een maximale spanning van 700 MPa bij 973 K (700 °C);
 3. titaanlegeringen met minstens één van de onderstaande eigenschappen:
 - a. een 'levensduur voordat spanningsbreuk optreedt' van 10 000 uur of meer bij 723 K (450 °C) en een spanning van 200 MPa; of
 - b. een 'levensduur bij laagfrequente vermoeidheidsbelasting' van 10 000 of meer belastingscycli met een maximale spanning van 400 MPa bij 723 K (450 °C);
 4. aluminiumlegeringen met minstens één van de onderstaande eigenschappen:
 - a. een treksterkte van 240 MPa of meer bij 473 K (200 °C); of
 - b. een treksterkte van 415 MPa of meer bij 298 K (25 °C);
 5. magnesiumlegeringen met alle volgende eigenschappen:
 - a. een treksterkte van 345 MPa of meer; en
 - b. een corrosiesnelheid lager dan 1 mm/jaar in een 3 %-natriumchlorideoplossing in water, gemeten volgens ASTM Standard G-31 of gelijkwaardige nationale equivalenten;

c. metaallegeringspoeder of uit deeltjes bestaand materiaal, met alle volgende eigenschappen:

1. gemaakt van een van onderstaande samenstellingssystemen:

Technische noot:

X staat voor één of meer legeringselementen.

- a. nikkellegeringen (Ni-Al-X, Ni-X-Al) gespecificeerd voor onderdelen of elementen voor turbinemotoren, d.w.z. met minder dan drie niet metallieke deeltjes (verontreinigingen van het fabricageproces) groter dan $100\ \mu\text{m}$ op 10^9 legeringsdeeltjes;
- b. niobiumlegeringen (Nb-Al-X of Nb-X-Al, Nb-Si-X of Nb-X-Si, Nb-Ti-X of Nb-X-Ti);
- c. titaanlegeringen (Ti-Al-X of Ti-X-Al);
- d. aluminiumlegeringen (Al-Mg-X of Al-X-Mg, Al-Zn-X of Al-X-Zn, Al-Fe-X of Al-X-Fe); of
- e. magnesiumlegeringen (Mg-Al-X of Mg-X-Al);

2. vervaardigd in een beheerst milieu door middel van één van onderstaande procedés:

- a. "verstuiving in vacuüm";
- b. "verstuiving in gas";
- c. "roterend verstuiven";
- d. "versplintering door snelle afkoeling";
- e. "spinnen uit de smelt" en "vergruizing";
- f. "smeltextractie" en "vergruizing";
- g. "mechanisch legeren"; of
- h. "verstuiving via plasma atomisatie", en

1C002.c. vervolg

3. in staat in 1C002.a. of 1C002.b. bedoelde materialen te vormen;
- d. gelegeerde materialen met alle volgende eigenschappen:
 1. gemaakt van een van de in 1C002.c.1. bedoelde samenstellingssystemen;
 2. in de vorm van niet-vergruisde schilfers, stroken of dunne staven; en
 3. vervaardigd in een beheerst milieu door middel van een van de volgende procedés:
 - a. "versplintering door snelle afkoeling";
 - b. "spinnen uit de smelt"; of
 - c. "smeltexttractie".

1C003 Magnetische metalen van alle soorten, ongeacht de vorm, met één of meer van de volgende eigenschappen:

- a. een relatieve beginpermeabiliteit van 120 000 of meer en een dikte van 0,05 mm of minder;
*Technische noot:
De relatieve beginpermeabiliteit wordt gemeten aan het gespecificeerde materiaal dat volledig ontlaten is.*
- b. magnetostrictieve legeringen met:
 1. een verzadigingsmagnetostrictie van meer dan 5×10^{-4} ; of
 2. een magnetomechanische koppelingsfactor (k) van meer dan 0,8; of
- c. strips van amorfe of 'nanokristallijne' legeringen met de volgende eigenschappen:
 1. een samenstelling met minimaal 75 gewichtspercenten ijzer, kobalt of nikkel;
 2. een magnetische verzadigingsinductie (Bs) van 1,6 T of meer; en
 3. één of meer van de volgende eigenschappen:
 - a. een stripdikte van 0,02 mm of minder; of
 - b. een elektrische soortelijke weerstand van 2×10^{-4} ohm cm of meer.

*Technische noot:
"Nanokristallijne" materialen in 1C003.c. zijn materialen met een kristalkorrelgrootte van hoogstens 50 nm, bepaald door middel van röntgendiffractie.*

- 1C004 Uraan-titaanlegeringen of wolframlegeringen met een "matrix" op basis van ijzer, nikkel of koper, met alle volgende eigenschappen:
- een dichtheid groter dan $17,5 \text{ g/cm}^3$;
 - een elastische rekgrens groter dan 880 MPa;
 - een breukspanning groter dan 1 270 MPa; en
 - een rek groter dan 8 %.
- 1C005 "Supergeleidende" "composiet"-geleiders in lengten groter dan 100 m of met een massa groter dan 100 g, als hieronder:
- "supergeleidende" "composiet"-geleiders welke een of meer niobium-titaan-'filamenten' bevatten, met beide volgende eigenschappen:
 - ingebed in een "matrix" anders dan een koper-"matrix" of in een op koper gebaseerd "matrix"-mengsel; en
 - met een doorsnedeoppervlak kleiner dan $0,28 \times 10^{-4} \text{ mm}^2$ (6 μm diameter voor ronde 'filamenten');
 - "supergeleidende" "composiet"-geleiders, bestaande uit één of meer "supergeleidende" 'filamenten', anders dan van niobium-titaan, met de volgende eigenschappen:
 - een "kritische temperatuur" bij afwezigheid van magnetische inductie hoger dan 9,85 K (-263,31 °C); en
 - in een "supergeleidende" toestand blijvend bij een temperatuur van 4,2 K (-268,96 °C) bij blootstelling aan een magnetisch veld dat loodrecht op de lengteas van de geleider is georiënteerd en overeenstemt met een magnetische inductie van 12 T, met een kritische stroomdichtheid van meer dan 1 750 A/mm^2 over de totale doorsnede van de geleider;
 - "supergeleidende" "composiet"-geleiders, bestaande uit één of meer "supergeleidende" 'filamenten', die "supergeleidend" blijven boven 115 K (-158,16 °C).

Technische noot:

Voor de toepassing van 1C005 kunnen de 'filamenten' de vorm van een draad, cilinder, film, band of lint hebben.

1C006 Vloeistoffen en smeermiddelen, als hieronder:

- a. hydraulische vloeistoffen met als voornaamste bestanddeel één of meer van de onderstaande stoffen:
 1. 'oliën van synthetische silakoolwaterstoffen' met:

Technische noot:
Voor de toepassing van 1C006.a.1. bevatten 'oliën van silakoolwaterstoffen' uitsluitend silicium, waterstof en koolstof.

 - a. een 'vlampunt' hoger dan 477 K (204 °C);
 - b. een 'vloeipunt' bij 239 K (-34 °C) of lager;
 - c. een 'viscositeitsindex' van 75 of hoger; en
 - d. een 'thermische stabiliteit' bij 616 K (343 °C) of hoger; of
 2. 'chloorfluorkoolstoffen' met:

Technische noot:
Voor de toepassing van 1C006.a.2. bevatten 'chloorfluorkoolstoffen' uitsluitend koolstof, fluor en chloor.

 - a. geen 'vlampunt';
 - b. een 'autogene ontbrandingstemperatuur' hoger dan 977 K (704 °C);
 - c. een 'vloeipunt' bij 219 K (-54 °C) of lager;
 - d. een 'viscositeitsindex' van 80 of hoger; en
 - e. een kookpunt bij 473 K (200 °C) of hoger;
- b. smeermiddelen met als voornaamste bestanddeel een of meer van de volgende stoffen:
 1. fenyleen- of alkylfenyleenethers of thio-ethers, of mengsels daarvan, welke meer dan twee ether- of thio-ethergroepen bevatten of combinaties daarvan; of
 2. gefluoreerde siliconevloeistoffen die een kinematische viscositeit hebben van minder dan 5 000 mm²/s (5 000 centistokes) gemeten bij 298 K (25 °C);

- c. dempingsvloeistoffen en flotatievloeistoffen met alle volgende eigenschappen:
1. een zuiverheid groter dan 99,8 %;
 2. met minder dan 25 deeltjes van 200 μm of groter per 100 ml; en
 3. gemaakt van ten minste 85 % van één of meer van onderstaande stoffen:
 - a. dibroomtetrafluorethaan (CAS 25497-30-7, 124-73-2, 27336-23-8);
 - b. polychloortrifluoretheen (uitsluitend olie- en wasmodificaties); of
 - c. polybroomtrifluoretheen;
- d. fluorkoolstoffen in koelvloeistoffen voor elektronische systemen met de volgende eigenschappen:
1. minstens 85 gewichtspercenten van de volgende stoffen of mengsels daarvan:
 - a. monomeren van perfluorpolyalkylether-triazinen of perfluoralifatische ethers;
 - b. perfluoralkylaminen;
 - c. perfluorcycloalkanen; of
 - d. perfluoralkanen;
 2. een dichtheid van 1,5 g/ml of meer bij 298 K (25 °C);
 3. vloeibaar bij 273 K (0 °C); en

1C006.d. vervolg

4. minstens 60 gewichtspersenten fluor.

Noot: 1C006.d. heeft geen betrekking op als medische producten gespecificeerd en verpakte materialen.

Technische noot:

Voor de toepassing van 1C006:

1. wordt het 'vlampunt' bepaald door gebruik te maken van de Cleveland Open Cup Methode volgens ASTM D-92 of nationale equivalenten;
2. wordt het 'vloeipunt' bepaald volgens de methode, beschreven in ASTM D-97, of nationale equivalenten;
3. wordt de 'viscositeitsindex' bepaald volgens de methode, beschreven in ASTM D-2270, of nationale equivalenten;
4. wordt de 'thermische stabiliteit' bepaald volgens onderstaande testprocedure of nationale equivalenten:
20 ml van de te testen vloeistof wordt gebracht in een roestvast stalen kamer (type 317) van 46 ml, die de volgende kogels met een (nominale) diameter van 12,5 mm bevat: één van M-10 gereedschapsstaal, één van 52100-staal en één van bronsobin (60 % Cu, 39 % Zn, 0,75 % Sn). De kamer wordt gespoeld met stikstofgas, bij atmosferische druk luchtdicht afgesloten en verhit tot 644 ± 6 K (371 ± 6 °C) en gedurende zes uur op deze temperatuur gehouden. Het monster wordt geacht thermisch stabiel te zijn indien bij het beëindigen van bovengenoemde procedure aan alle volgende voorwaarden wordt voldaan:
 - a. het gewichtsverlies van elk der kogels is minder dan 10 mg/mm^2 van het oppervlak van de kogel;
 - b. de verandering in de oorspronkelijke viscositeit zoals vastgesteld bij 311 K (38 °C) is minder dan 25 %; en
 - c. het totale zuur- of basegetal is kleiner dan 0,40;
5. wordt de 'autogene ontbrandingstemperatuur' bepaald volgens de methode, beschreven in ASTM E-659, of nationale equivalenten daarvan.

1C007 Keramische poeders, keramische materialen die geen "composieten" zijn, "composieten" met een keramische "matrix", en voorlopermaterialen, als hieronder:

NB: ZIE OOK 1C107.

- a. keramische poeders bestaande uit enkelvoudige of meervoudige boriden van titaan met een totale hoeveelheid aan metallische verontreiniging, exclusief opzettelijke toevoegingen, van minder dan 5 000 ppm, met een gemiddelde deeltjesgrootte minder dan of gelijk aan 5 μm , terwijl niet meer dan 10 % van de deeltjes groter is dan 10 μm ;
- b. keramische materialen die geen "composieten" zijn in ruwe vorm of als halffabricaat samengesteld uit boriden van titaan met een dichtheid van 98 % van de theoretische dichtheid of hoger;
Noot: 1C007.b. heeft geen betrekking op slijpmiddelen.
- c. keramisch-keramische "composieten" met een glas- of oxide-"matrix" en versterkt met vezels, met alle volgende eigenschappen:
 1. gemaakt van een van de volgende materialen:
 - a. Si-N;
 - b. Si-C;
 - c. Si-Al-O-N; of
 - d. Si-O-N; en
 2. met een "specifieke treksterkte" van meer dan $12,7 \times 10^3$ m;
- d. keramisch-keramische "composieten", met of zonder continue metallische fase, die fijn verdeelde deeltjes of fasen bevatten van enig materiaal met vezel- of whiskerstructuur, en waarbij carbiden of nitriden van silicium, zirkoon of boor de "matrix" vormen;
- e. voorlopermaterialen (d.w.z. voor speciale doeleinden bestemde polymere of organometaalverbindingen) voor het vervaardigen van welke fase of fasen dan ook van de materialen, bedoeld in 1C007.c., als hieronder:
 1. polydiorganosilanen (voor het vervaardigen van siliciumcarbide);
 2. polysilazanen (voor het vervaardigen van siliciumnitride);
 3. polycarbosilazanen (voor het vervaardigen van keramische materialen met silicium-, koolstof- en stikstofcomponenten);

1C007 vervolg

f. keramisch-keramische "composieten" met een oxide- of glas-"matrix", versterkt met continuvezels van één van de volgende systemen:

1. Al_2O_3 (CAS 1344-28-1); of
2. Si-C-N.

Noot: 1C007.f. heeft geen betrekking op "composieten" die vezels bevatten van deze systemen met een vezeltreksterkte van minder dan 700 MPa bij 1 273 K (1 000 °C) of een trek-krimpweerstand van meer dan 1 % krimp bij een belasting van 100 MPa bij 1 273 K (1 000 °C) gedurende 100 uren.

1C008 Niet-gefluoreerde polymeren, als hieronder:

a. imiden, als hieronder:

1. bismale-imiden;
2. aromatische polyamide-imiden (PAI) met een 'glasovergangstemperatuur (T_g)' van meer dan 563 K (290 °C);
3. aromatische polyetherimiden met een glasovergangstemperatuur (T_g) van meer dan 505 K (232 °C);
4. aromatische polyetherimiden met een glasovergangstemperatuur (T_g) van meer dan 563 K (290 °C);

Noot: 1C008.a. is van toepassing op de stoffen in vloeibare of vaste "smeltbare" vorm, waaronder hars, poeder, pellets, film, vellen, band of lint.

NB voor onsmeltbare aromatische polyimiden in film, vellen, band of lint, zie 1A003.

1C008 vervolg

- b. niet gebruikt;
- c. niet gebruikt;
- d. polyaryleenketonen;
- e. polyaryleensulfiden, waarbij de arylgroep bestaat uit bifenyleen, trifenyleen of combinaties daarvan;
- f. polybifenyleenethersulfonen met een 'glasovergangstemperatuur (T_g)' van meer dan 563 K (290 °C).

Technische noot:

1. *De 'glasovergangstemperatuur (T_g)' voor de in 1C008.a.2. bedoelde thermoplastische en de in 1C008.a.4. bedoelde materialen wordt bepaald volgens de methode, beschreven in ISO 11357-2 (1999) of nationale equivalenten.*
2. *De 'glasovergangstemperatuur (T_g)' voor de in 1C008.a.2. bedoelde thermohardende materialen en de in 1C008.a.3. bedoelde materialen wordt bepaald middels de driepuntsbuigproef beschreven in ASTM D 7028-07 of een vergelijkbare nationale norm. De proef wordt uitgevoerd met een droog staal met een vulkaniseringsgehalte van minimaal 90 % als omschreven in ASTM E 2160-04 of een vergelijkbare nationale norm en is gevulkaniseerd met gebruikmaking van een combinatie van standaard- en nahardingsprocessen die de hoogste T_g opbrengen.*

1C009 Onbewerkte fluorverbindingen, als hieronder:

- a. copolymeren van vinylideenfluoride met 75 % of meer bèta-kristallijnstructuur zonder strekken;
- b. gefluoreerde polyimiden die 10 of meer gewichtspercenten gebonden fluor bevatten;
- c. gefluoreerde fosfazeen elastomeren die 30 of meer gewichtspercenten gebonden fluor bevatten.

1C010 "Stapel- en continuvezelmateriaal", als hieronder:

NB: ZIE OOK 1C210 EN 9C110.

Technische noten:

1. Voor de berekening van de "specifieke treksterkte", de "specifieke modulus" of het soortelijk gewicht van "stapel- of continuvezelmateriaal" in 1C010.a., 1C010.b., 1C010.c. of 1C010.e.1.b., moeten de treksterkte en modulus worden bepaald met behulp van methode A, beschreven in ISO 10618 (2004) of nationale equivalenten.
2. Beoordeling van de "specifieke treksterkte", "specifieke modulus" of het soortelijk gewicht van niet in één richting liggend "stapel- of continuvezelmateriaal" (bijvoorbeeld weefsels, willekeurige matten of vlechten) in 1C010 moet worden gebaseerd op de mechanische eigenschappen van de samenstellende in één richting liggende monofilamenten (bv. monofilamenten, garens, rovings en linten) vóór de verwerking ervan tot de niet in één richting liggende "stapel- of continuvezelmateriaal".
 - a. organisch "stapel- of continuvezelmateriaal" met de volgende eigenschappen:
 1. "specifieke modulus" groter dan $12,7 \times 10^6$ m; en
 2. "specifieke treksterkte" groter dan $23,5 \times 10^4$ m;

Noot: 1C010.a. heeft geen betrekking op polyethyleen.
 - b. "stapel- of continuvezelmateriaal" van koolstof met de volgende eigenschappen:
 1. "specifieke modulus" groter dan $14,65 \times 10^6$ m; en

2. "specifieke treksterkte" groter dan $26,82 \times 10^4$ m;

Noot: 1C010.b. heeft geen betrekking op:

- a. weefsels, gemaakt van "stapel- of continuvezelmateriaal" voor de reparatie van casco's of laminaten van "civiele vliegtuigen", met de volgende eigenschappen:
1. een maximale oppervlakte van 1 m^2 ;
 2. een maximale lengte van 2,5 m; en
 3. een breedte van meer dan 15 mm.
- b. mechanisch verhakseld, vermalen of gesneden "stapel- of continuvezelmateriaal" van koolstof met een lengte van 25,0 mm of minder.
- c. anorganisch "stapel- of continuvezelmateriaal" met de volgende eigenschappen:
1. "specifieke modulus" groter dan $2,54 \times 10^6$ m; en
 2. smelt-, verwekings-, en ontledings- of sublimatiepunt hoger dan 1 922 K (1 649 °C) in een inerte atmosfeer;

Noot: 1C010.c. heeft geen betrekking op:

- a. discontinue, meergefasige, polykristallijne aluminiumoxide-vezels als stapelvezels of als onregelmatig gelaagde matten, welke 3 of meer gewichtspercenten siliciumdioxide bevatten, met een "specifieke modulus" kleiner dan 10×10^6 m;
- b. vezels van molybdeen en molybdeenlegeringen;
- c. boorvezels;
- d. discontinue keramische vezels met een smelt-, verwekings-, ontledings- of sublimatiepunt lager dan 2 043 K (1 770 °C) in een inerte atmosfeer.

- d. "stapel- of continuvezelmateriaal" met één of meer van de onderstaande eigenschappen:
1. samengesteld uit één of meer van de volgende materialen:
 - a. polyetherimiden, als bedoeld in 1C008.a.; of
 - b. materialen, als bedoeld in 1C008.d. tot en met 1C008.f.; of
 2. samengesteld uit andere materialen als bedoeld in 1C010.d.1.a, of 1C010d.1.b, en "vermengd" (<commingled>) met andere vezels als bedoeld in 1C010.a., 1C010.b. of 1C010.c.;
- e. geheel of gedeeltelijk met hars of asfaltbitumen geïmpregneerd "stapel- of continuvezelmateriaal" (<prepregs>), met metaal of koolstof bekleed "stapel- of continuvezelmateriaal" (<preforms>) of "halffabricaten (<preforms>) voor koolstofvezels", met de volgende eigenschappen:
1. met één of meer van de volgende eigenschappen:
 - a. anorganisch "stapel- of continuvezelmateriaal" als bedoeld in 1C010.c.; of
 - b. organisch "stapel- of continuvezelmateriaal" of "stapel- of continuvezelmateriaal" van koolstof met alle onderstaande eigenschappen:
 1. "specifieke modulus" groter dan $10,15 \times 10^6$ m; en
 2. "specifieke treksterkte" groter dan $17,7 \times 10^4$ m; en
 2. met één of meer van de volgende eigenschappen:
 - a. hars of asfaltbitumen, als bedoeld in 1C008 of 1C009.b.;
 - b. 'middels dynamisch-mechanische analyse bepaalde glasovergangstemperatuur (DMA Tg)' gelijk aan of hoger dan 453 K (180 °C) en met fenolhars; of

1C010.e. vervolg

- c. 'middels dynamisch-mechanische analyse bepaalde glasovergangstemperatuur (DMA T_g)' gelijk aan of hoger dan 505 K (232 °C) en met hars of asfaltbitumen, niet nader omschreven in 1C008 of 1C009.b., en niet zijnde een fenolhars;

Noot 1: *met metaal of koolstof bekleed "stapel- of continuvezelmateriaal" (preforms) of niet met hars of asfaltbitumen geïmpregneerde "halffabricaten (preforms) voor koolstofvezels" worden omschreven onder "stapel- of continuvezelmateriaal" in 1C010.a., 1C010.b. of 1C010.c.*

Noot 2: *1C010.e. heeft geen betrekking op:*

- a. *met epoxyhars geïmpregneerd koolstof-"stapel- of continuvezelmateriaal" (prepregs) voor de reparatie van casco's of laminaten van "civiele vliegtuigen" met de volgende eigenschappen:*
1. *een maximale oppervlakte van 1 m²;*
 2. *een maximale lengte van 2,5 m; en*
 3. *een breedte van meer dan 15 mm.*
- b. *geheel of gedeeltelijk met hars of asfaltbitumen geïmpregneerd en mechanisch verhakseld, vermalen of gesneden "stapel- of continuvezelmateriaal" van koolstof met een lengte van 25,0 mm of minder wanneer ander dan onder 1C008 of 1C009.b. vermeld hars of asfaltbitumen wordt gebruikt.*

Technische noot:

De 'middels dynamisch-mechanische analyse bepaalde glasovergangstemperatuur (DMA T_g)' voor de materialen bedoeld in 1C010.e. wordt bepaald volgens de in ASTM D 7028-07 beschreven methode, of een vergelijkbare nationale norm. Voor thermogeharde materialen bedraagt het vulkaniseringsgehalte van een droog staal minimaal 90 %, als omschreven in ASTM E 2160-04 of een vergelijkbare nationale norm.

1C011 Metalen en verbindingen, als hieronder:

NB: *ZIE OOK DE LIJST MILITAIRE GOEDEREN en 1C111.*

- a. metalen met een deeltjesgrootte van minder dan 60 µm, hetzij bolvormig, verstoven, sferoïdaal, in vlokkenvorm of gemalen, vervaardigd uit materiaal dat voor 99 % of meer bestaat uit zirkonium, magnesium en legeringen daarvan;

Technische noot:

Het natuurlijke hafniumgehalte van het zirkonium (normaal 2 % tot 7 %) wordt bij het zirkonium gerekend.

Noot: *De metalen of legeringen in 1C011.a. vallen onder de regeling, ongeacht of zij al dan niet zijn ingekapseld in aluminium, magnesium, zirkonium of beryllium.*

- b. boor of boorlegeringen met een deeltjesgrootte van hoogstens 60 µm, als hieronder:

1. boor met een zuiverheid van minstens 85 gewichtspercenten;
2. boorlegeringen die minstens 85 gewichtspercenten boor bevatten;

Noot: *De metalen of legeringen in 1C011.b. vallen onder de regeling, ongeacht of zij al dan niet zijn ingekapseld in aluminium, magnesium, zirkonium of beryllium.*

- c. guanidinenitraat (CAS 506-93-4);
d. nitroguanidine (NQ) (CAS 556-88-7).

NB: *Zie tevens de lijst van militaire goederen voor metaalpoeders die met andere stoffen worden gemengd tot mengsels voor militair gebruik.*

1C012 Materialen, als hieronder:

Technische noot:

Deze materialen worden doorgaans voor nucleaire warmtebronnen gebruikt.

- a. plutonium in iedere vorm met een plutonium-isotoopgehalte aan plutonium-238 van meer dan 50 gewichtsprocent;

Noot: *1C012.a. heeft geen betrekking op:*

- a. zendingen die hoogstens 1 g plutonium bevatten;
b. zendingen van hoogstens 3 "effectieve grammen" in een afgesloten gedeelte van een meetelement in instrumenten.

- b. "door opwerking verkregen" neptunium-237 in iedere vorm.

Noot: *1C012.b. heeft geen betrekking op zendingen die hoogstens 1 g neptunium-237 bevatten.*

1C101 Materialen voor het beperken van de zichtbaarheid zoals de radarreflectie, het ultraviolet/infrarood of akoestische beeld, anders dan de materialen bedoeld in 1C001, geschikt voor gebruik in 'raketten', subsystemen van "raketten" of onbemande luchtvaartuigen, bedoeld in 9A012 of 9A112.a.

Noot 1: *1C101 omvat:*

- a. constructiematerialen en deklagen, speciaal ontworpen om de radarreflectie te beperken;
b. deklagen, inclusief verven, speciaal ontworpen om de reflectie of de uitstraling in het microgolf-, infrarood- of ultravioletgebied te beperken of aan te passen.

Noot 2: *1C101 omvat niet deklagen die speciaal bedoeld zijn om de thermische stabiliteit van satellieten te regelen.*

Technische noot:

In 1C101 worden onder 'raketten' complete raketsystemen en systemen voor onbemande luchtvaartuigen verstaan die een last kunnen vervoeren over een afstand van ten minste 300 km.

1C102 Opnieuw verzadigde, door pyrolyse verkregen koolstof-koolstof-materialen bestemd voor ruimtelanceervoertuigen, bedoeld in 9A004, of sonderingsraketten, bedoeld in 9A104.

1C107 Niet in 1C007 beschreven grafiet en keramische materialen, als hieronder:

a. grafiet met een kleine korrelgrootte en met een volumedichtheid van ten minste $1,72 \text{ g/cm}^3$ gemeten bij 288 K (15 °C), met een korrelgrootte van 100 μm of minder, geschikt voor raketstraalpijpen of neuskegels van terugkeervoertuigen, dat gebruikt kan worden bij de productie van:

1. cilinders met een diameter van ten minste 120 mm en een lengte van ten minste 50 mm;
2. buizen met een binnendiameter van ten minste 65 mm, een wanddikte van ten minste 25 mm en een lengte van ten minste 50 mm; of
3. blokken met een minimumomvang van $120 \times 120 \times 50 \text{ mm}$;

NB: Zie ook 0C004

b. pyrolytisch of vezelversterkt grafiet, geschikt voor "raket" straalpijpen of neuskegels van terugkeervoertuigen voor gebruik in "raketten", ruimtelanceervoertuigen bedoeld in 9A004 of sonderingsraketten bedoeld in 9A104;

NB: Zie ook 0C004

c. keramische composieten (diëlektrische constante kleiner dan 6 bij een frequentie van 100 MHz tot 100 GHz), geschikt voor radarkoepels voor gebruik in "raketten", ruimtelanceervoertuigen bedoeld in 9A004 of sonderingsraketten bedoeld in 9A104;

1C107 vervolg

- d. bulk, machinaal bewerkbare, met siliciumcarbide versterkte keramiek, geschikt voor neuskegels voor gebruik in "raketten", ruimtelanceervoertuigen bedoeld in 9A004 of sonderingsraketten bedoeld in 9A104;
- e. versterkte siliciumcarbide keramiek composieten, geschikt voor neuskegels, terugkeervoertuigen en straalpijpen, bruikbaar voor "raketten", ruimtelanceervoertuigen bedoeld in 9A004 of sonderingsraketten bedoeld in 9A104.

1C111 Niet in 1C011 beschreven stuwstoffen en chemicaliën voor de vervaardiging van stuwstoffen, als hieronder:

a. stoffen die stuwkracht leveren:

- 1. bolvormig of sferoïdaal aluminiumpoeder, anders dan bedoeld in de Lijst militaire goederen, met een deeltjesgrootte kleiner dan 200 µm en een aluminiumgehalte van 97 % of meer, indien ten minste 10 % van het totaalgewicht bestaat uit deeltjes van minder dan 63 µm, overeenkomstig ISO 2591-1:1988 of nationale equivalenten;

Technische noot:

Een deeltjesgrootte van 63 µm (ISO R-565) stemt overeen met maasgetal 250 (Tyler) of 230 (ASTM Standard E-11).

- 2. metaalpoeders, anders dan bedoeld in de lijst van militaire goederen, als hieronder:

- a. metaalpoeders van zirkonium, beryllium of magnesium, of legeringen van deze metalen, indien minstens 90 % van het totale aantal deeltjes aan deeltjesvolume of -gewicht bestaat uit deeltjes van minder dan 60 µm (vastgesteld middels metingstechnieken zoals het gebruik van een zeef, laserdiffractie of optische aftasting), hetzij bolvormig, verstoven, sferoïdaal, in vlokkenvorm of gemalen, voor 97 gewichtsprocent of meer bestaand uit een van de volgende:

- 1. zirkonium;
- 2. beryllium; of
- 3. magnesium;

Technische noot:

Het natuurlijke hafniumgehalte van het zirkonium (normaal 2 % tot 7 %) wordt bij het zirkonium gerekend.

1C111.a. vervolg

- b. metaalpoeders van borium of boriumlegeringen, met een boriuminhoud van meer dan 85 gewichtsprocent, indien minstens 90 % van het totale aantal deeltjes aan deeltjesvolume of -gewicht bestaat uit deeltjes van minder dan 60 µm (vastgesteld middels metingstechnieken zoals het gebruik van een zeef, laserdiffractie of optische aftasting), hetzij bolvormig, verstoven, sferoïdaal, in vlokkenvorm of gemalen;

Noot: 1C111a.2.a. en 1C111a.2.b. is van toepassing op poedermengsels met een multimodale deeltjesverdeling (bv. mengsels van verschillende korrelgrootte) indien een of meer methoden worden gereguleerd.

3. oxidatoren geschikt voor raketmotoren voor vloeibare stuwstof, als hieronder:

- a. distikstoftrioxide (CAS 10544-73-7);
- b. stikstofdioxide (CAS 10102-44-0)/distikstoftetraoxide (CAS 10544-72-6);
- c. distikstofpentoxide (CAS 10102-03-1);
- d. mengsels van stikstofoxiden (mixed oxides of nitrogen, MON);

Technische noot:

Mengsels van stikstofoxiden (MON) zijn oplossingen van stikstofoxide (NO) in distikstoftetraoxide/stikstofdioxide (N₂O₄/NO₂) die in raketsystemen kunnen worden gebruikt. Er bestaan diverse verbindingen die als MON_i of MON_j kunnen worden aangeduid, waarbij i en j hele getallen zijn die het percentage stikstofoxide in het mengsel weergeven (zo bevat MON₃ 3 % stikstofoxide en MON₂₅ 25 %. Een bovengrens is MON₄₀, d.w.z. 40 gewichtsprocent).

- e. ZIE DE LIJST MILITAIRE GOEDEREN voor geïnhibeerd roodrokkend salpeterzuur (Inhibited Red Fuming Nitric Acid, IRFNA);
- f. ZIE DE LIJST MILITAIRE GOEDEREN EN 1C238 voor verbindingen bestaande uit fluor en een of meer andere halogenen, zuurstof of stikstof.

1C111.a. vervolg

4. hydrazinederivaten, als hieronder:

NB: ZIE OOK DE LIJST MILITAIRE GOEDEREN.

- a. trimethylhydrazine (CAS 1741-01-1);
- b. tetramethylhydrazine (CAS 6415-12-9);
- c. N,N diallylhydrazine (CAS 5164-11-4);
- d. allylhydrazine (CAS 7422-78-8);
- e. ethyleendihydrazine;
- f. monomethylhydrazinedinitraat;
- g. asymmetrisch dimethylhydrazinenitraat;
- h. hydraziniumazide (CAS 14546-44-2);
- i. dimethylhydraziniumazide;
- j. hydraziniumdinitraat (CAS 13464-98-7);
- k. diimide oxaalzuurdihydrazine (CAS 3457-37-2);
- l. 2-hydroxyethylhydrazinenitraat (HEHN);
- m. zie de lijst militaire goederen voor hydraziniumperchloraat;
- n. hydraziniumdiperchloraat (CAS 13812-39-0);
- o. methylhydrazinenitraat (MHN) (CAS 29674-96-2);
- p. diethylhydrazinenitraat (DEHN);
- q. 3,6-dihydrazinetetrazinenitraat (1,4-dihydrazinenitraat) (DHTN);

1C111.a. vervolg

5. materialen met hoge energiedichtheid, anders dan bedoeld in de Lijst militaire goederen, die kunnen worden gebruikt in 'raketten' of onbemande luchtvaartuigen, bedoeld in 9A012 of 9A112.a.;
 - a. gemengde brandstof die zowel vaste als vloeibare brandstof bevat, zoals boriumspecie, met een energiedichtheid op massabasis van minimaal 40×10^6 J/kg;
 - b. andere brandstoffen met hoge energiedichtheid en brandstofadditieven (bv. cubaan, ionische oplossingen, JP-10), met een energiedichtheid op massabasis van minimaal $37,5 \times 10^9$ J/m³, gemeten bij 20 °C en een atmosferische druk van één (101,325 kPa);

Noot: 1C111.a.5.b. heeft geen betrekking op fossiele geraffineerde brandstoffen en uit groenten gewonnen biobrandstoffen, daaronder begrepen brandstoffen voor motoren die gecertificeerd zijn voor gebruik in de civiele luchtvaart, tenzij deze speciaal zijn bestemd voor 'raketten' of onbemande luchtvaartuigen als bedoeld in 9A012 of 9A112.a.

Technische noot:

In 1C111.a.5. worden onder 'raketten' complete raketsystemen en systemen voor onbemande luchtvaartuigen verstaan die een afstand van meer dan 300 km kunnen overbruggen.

6. hydrazinevervangingsbrandstoffen, als hieronder:
 - 1,2-dimethylaminoethylazide (DMAZ) (CAS 86147-04-8);

b. polymeren:

1. polybutadieen met carboxy-eindgroep (met inbegrip van polybutadieen met carboxyl-eindgroep) (CTPB);
2. polybutadieen met hydroxy-eindgroep (met inbegrip van polybutadieen met hydroxyl-eindgroep) (HTPB), anders dan bedoeld in de lijst van militaire goederen;
3. polybutadieen-acrylzuur (PBAA);
4. polybutadieen-acrylzuur-acrylonitril (PBAN);
5. polytetrahydrofuraan polyethyleenglycol (TPEG);

Technische noot:

Polytetrahydrofuraan polyethyleenglycol (TPEG) is een blokcopolymeer van poly 1,4-butaandiol (CAS 110-63-4) en polyethyleenglycol (PEG) (CAS 25322-68-3).

6. Polyglycidynitrat (PGN of poly-GLYN) (CAS 27814-48-8).

c. andere additieven en hulpstoffen voor stuwstoffen:

1. ZIE LIJST VAN MILITAIRE GOEDEREN VOOR carboranen; decaboranen; pentaboranen en derivaten;
2. triethyleenglycoldinitraat (TEGDN) (CAS 111-22-8);
3. 2-nitrodifenylamine (CAS 119-75-5);
4. trimethylethaantrinitraat (TMETN) (CAS 3032-55-1);
5. diethyleenglycoldinitraat (DEGDN) (CAS 693-21-0);
6. ferroceenderivaten, als hieronder:

IC111.c. vervolg

- a. zie lijst militaire goederen voor catoceen;
- b. zie lijst militaire goederen voor ethylferroceen;
- c. zie lijst militaire goederen voor propylferroceen;
- d. zie lijst militaire goederen voor n-butylferroceen;
- e. zie lijst militaire goederen voor pentylferroceen (CAS 1274-00-6);
- f. zie lijst militaire goederen voor dicyclopentylferroceen;
- g. zie lijst militaire goederen voor dicyclohexylferroceen;
- h. zie lijst militaire goederen voor diethylferroceen;
- i. zie lijst militaire goederen voor dipropylferroceen;
- j. zie lijst militaire goederen voor dibutylferroceen;
- k. zie lijst militaire goederen voor dihexylferroceen;
- l. zie lijst militaire goederen voor acetylferroceen (CAS 1271-55-2); 1,1'-diacetylferroceen;
- m. zie lijst militaire goederen voor ferroceencarboxylzuren;
- n. zie lijst militaire goederen voor butaceen;
- o. andere ferroceenderivaten die kunnen worden gebruikt als verbrandingssnelheidsmodificatoren voor raketstuwstoffen, die niet onder de lijst militaire goederen vallen.

Noot: IC111.c.6.o. heeft geen betrekking op ferroceenderivaten met een aan de ferroceenmolecule vastgehechte aromatische functionele groep van zes koolstofatomen.

- 7. 4,5 diazidomethyl-2-methyl-1,2,3-triazool (iso-DAMTR) anders dan die aangegeven in de lijst militaire goederen.

Noot: Zie voor andere niet in IC111 vermelde stuwstoffen en chemicaliën voor de vervaardiging van stuwstoffen de lijst van militaire goederen.

1C116 Maragingstaal, bruikbaar in 'raketten', met alle volgende eigenschappen:

NB: ZIE OOK 1C216.

- a. met een eindtreksterkte (UTS), gemeten bij 293 K (20 °C), die gelijk is aan of groter is dan:
 1. 0,9 GPa in het stadium van ontlaten van de oplossing; of
 2. 1,5 GPa in het stadium van precipitatieharden; en
- b. een van de volgende vormen:
 1. plaat of buis met een wand- of plaatdikte van 5,0 mm of minder;
 2. buisvormige vormen met een wanddikte gelijk aan of minder dan 50 mm en een inwendige diameter gelijk aan of meer dan 270 mm.

Technische noot 1:

Maragingstaal is een ijzerlegering die:

1. *gewoonlijk door een hoog nikkelgehalte, een zeer laag koolstofgehalte en het gebruik van vervangende elementen of precipitaten voor het versterken en tijdharderen van de legering wordt gekenmerkt; en*
2. *warmtebehandelingen hebben ondergaan om het martensitische omzettingsproces (stadium van ontlaten van de oplossing) te faciliteren en vervolgens tijdgehard zijn (stadium van precipitatieharden).*

Technische noot 2:

In 1C116 worden onder 'raketten' complete raketsystemen en systemen voor onbemande luchtvaartuigen verstaan die een afstand van meer dan 300 km kunnen overbruggen.

IC117 Materiaal voor de productie van onderdelen van 'raketten', als hieronder:

- a. wolfram en legeringen in deeltjesvorm bevattende 97 of meer gewichtspercenten wolfram en waarvan de grootte van de deeltjes 50×10^{-6} m (50 μ m) is of minder;
- b. molybdeen en legeringen in deeltjesvorm bevattende 97 of meer gewichtspercenten molybdeen en waarvan de grootte van de deeltjes 50×10^{-6} m (50 μ m) is of minder;
- c. wolfram materiaal in vaste vorm, met de volgende samenstellingen:
 1. één of meer van de volgende eigenschappen:
 - a. wolfram en wolframlegeringen bevattende 97 of meer gewichtspercenten wolfram;
 - b. met koper geïnfiltreerd wolfram bevattende 80 of meer gewichtspercenten wolfram; of
 - c. met zilver geïnfiltreerd wolfram bevattende 80 of meer gewichtspercenten wolfram; en
 2. kan worden gebruikt bij de productie van:
 - a. cilinders met een diameter van ten minste 120 mm en een lengte van ten minste 50 mm;
 - b. buizen met een binnendiameter van ten minste 65 mm, een wanddikte van ten minste 25 mm en een lengte van ten minste 50 mm; of
 - c. blokken met een minimumomvang van $120 \times 120 \times 50$ mm.

Technische noot:

In IC117 worden onder 'raketten' complete raketsystemen en systemen voor onbemande luchtvaartuigen verstaan die een afstand van méér dan 300 km kunnen overbruggen.

- 1C118 Duplex roestvast staal met titaanstabilisatie (Ti-DSS), met de volgende eigenschappen:
- a. met alle navolgende eigenschappen:
 1. het bevat 17,0-23,0 gewichtspercenten chroom en 4,5-7,0 gewichtspercenten nikkel;
 2. het titaangehalte bedraagt meer dan 0,10 gewichtspercenten; en
 3. een ferritisch-austenitische microstructuur (ook tweefasenmicrostructuur genoemd) waarvan ten minste 10 volumepercenten austeniet (volgens ASTM E-1181-87 of nationale equivalenten); en
 - b. in een van de volgende vormen:
 1. walsblokken of staven die ten minste 100 mm groot zijn in elke richting;
 2. platen met een breedte van ten minste 600 mm en een dikte van 3 mm of minder; of
 3. buizen met een buitendiameter van ten minste 600 mm en een wanddikte van 3 mm of minder.
- 1C202 Legeringen, anders dan bedoeld in 1C002.b.3. of 1C002.b.4., als hieronder:
- a. aluminiumlegeringen met beide volgende eigenschappen:
 1. 'geschikt voor' een treksterkte van 460 MPa of meer bij 293 K (20 °C); en
 2. buisvormig of massief cilindervormig (met inbegrip van smeedstukken) met een buitendiameter van meer dan 75 mm;
 - b. titaanlegeringen met beide volgende eigenschappen:
 1. 'geschikt voor' een treksterkte van 900 MPa of meer bij 293 K (20 °C); en
 2. buisvormig of massief cilindervormig (met inbegrip van smeedstukken) met een buitendiameter van meer dan 75 mm.

Technische noot:

De zinsnede legeringen 'geschikt voor' omvat legeringen zowel voor als na warmtebehandeling.

1C210 'Stapel- en continuvezelmateriaal' of <prepregs>, anders dan bedoeld in 1C010.a., 1C010.b. of 1C010.e., als hieronder:

a. 'stapel- of continuvezelmateriaal' van koolstof of aramide met een van de volgende eigenschappen:

1. "specifieke modulus" van $12,7 \times 10^6$ m of groter; of
2. "specifieke treksterkte" van $23,5 \times 10^4$ m of groter;

Noot: 1C210.a. heeft geen betrekking op 'stapel- of continuvezelmateriaal' van aramide dat ten minste 0,25 gewichtspersent bevat van een op een ester gebaseerde vezeloppervlakmodifier;

b. 'stapel- of continuvezelmateriaal' van glas met beide volgende eigenschappen:

1. "specifieke modulus" van $3,18 \times 10^6$ m of groter; en
2. "specifieke treksterkte" van $7,62 \times 10^4$ m of groter;

c. thermogeharde met hars geïmpregneerde continu-"garens", -"rovings", -"linten" of "banden" met een breedte van 15 mm of minder (<prepregs>), vervaardigd uit 'stapel- of continuvezelmateriaal' van koolstof of glas als bedoeld in 1C210.a. of 1C210.b.

Technische noot:

Het hars vormt de matrix van de composiet.

Noot: In 1C210 is 'stapel- of continuvezelmateriaal' beperkt tot continue "monofilamenten" "garens", "<rovings>", "linten" of "banden".

1C216 Maragingstaal, anders dan bedoeld in 1C116, 'geschikt voor' een treksterkte van 1 950 MPa of meer bij 293 K (20 °C).

Noot: 1C216 heeft geen betrekking op maragingstaal in een vorm waarin geen enkele lineaire maat groter is dan 75 mm.

Technische noot:

De zinsnede maragingstaal 'geschikt voor' omvat maragingstaal zowel voor als na warmtebehandeling.

1C225 Boor, verrijkt in de boor-10-isotoop (^{10}B) tot meer dan de natuurlijke abundantie, in de hiernavolgende vormen: elementair boor, boorverbindingen, boorhoudende mengsels, fabricaten daarvan, afval en schroot van deze stoffen.

Noot: De in 1C225 bedoelde boorhoudende mengsels omvatten met boor beladen materialen.

Technische noot:

De natuurlijke abundantie van boor-10 is ongeveer 18,5 gewichtspercenten (20 % op atomaire basis).

1C226 Wolfram, wolframcarbide en legeringen die meer dan 90 gewichtspercenten wolfram bevatten, anders dan bedoeld in 1C117, met beide volgende eigenschappen:

- a. in vormen met holle cilindersymmetrie (daaronder mede begrepen cilindersegmenten) met een binnendiameter tussen 100 mm en 300 mm; en
- b. met een massa groter dan 20 kg.

Noot: 1C226 heeft geen betrekking op fabricaten die speciaal ontworpen zijn als gewicht of collimator voor gammastralen.

1C227 Calcium met beide volgende eigenschappen:

- a. bevat minder dan 1 000 gewichtsdelen per miljoen aan metallische verontreiniging anders dan magnesium; en
- b. bevat minder dan 10 gewichtsdelen per miljoen boor.

- 1C228 Magnesium met beide volgende eigenschappen:
- bevat minder dan 200 gewichtsdelen per miljoen aan metallische verontreiniging anders dan calcium; en
 - bevat minder dan 10 gewichtsdelen per miljoen boor.
- 1C229 Bismut met beide volgende eigenschappen:
- een zuiverheid van 99,99 gewichtspercenten of meer; en
 - bevat minder dan 10 gewichtsdelen per miljoen zilver.
- 1C230 Beryllium, als hierna: metaal, legeringen die meer dan 50 gewichtspercenten beryllium bevatten, berylliumverbindingen, fabricaten daarvan en afval of schroot van deze stoffen, anders dan vermeld in de lijst militaire goederen.
- NB: ZIE OOK DE LIJST MILITAIRE GOEDEREN.*
- Noot: 1C230 heeft geen betrekking op:*
- vensters voor röntgentoestellen of voor apparatuur voor metingen in boorgaten, van berylliummetaal;*
 - vormstukken van berylliumoxide als eindproduct of halffabricaat, speciaal ontworpen voor elektronische onderdelen of als substraat voor elektronische schakelingen;*
 - beril (beryllium-aluminiumsilicaat) in de vorm van smaragden of aquamarijnen.*
- 1C231 Hafnium, als hierna: metaal, legeringen die meer dan 60 gewichtspercenten hafnium bevatten, verbindingen van hafnium die meer dan 60 gewichtspercenten hafnium bevat, fabricaten daarvan en afval of schroot van deze stoffen.
- 1C232 Helium-3 (^3He), mengsels die helium-3 bevatten, en producten of toestellen die een van deze stoffen bevatten.
- Noot: 1C232 heeft geen betrekking op een product of apparaat dat minder dan 1 g helium-3 bevat.*

1C233 Lithium, verrijkt in de lithium-6-isotoop (⁶Li) tot meer dan de natuurlijke abundantie, of producten of toestellen die verrijkt lithium bevatten, als hierna: elementair lithium, legeringen, lithiumverbindingen, mengsels die lithium bevatten, fabricaten daarvan en afval of schroot van deze stoffen.

Noot: 1C233 heeft geen betrekking op thermoluminescentie-stralingsmeters.

Technische noot:

De natuurlijk abundantie van de lithium-6-isotoop is ongeveer 6,5 gewichtspercenten (7,5 % op atomaire basis).

1C234 Zirkonium met een hafniumgehalte van minder dan 1 gewichtsdeel hafnium op 500 gewichtsdelen zirkonium, als hierna: metaal, legeringen die meer dan 50 gewichtspercenten zirkonium bevatten, verbindingen, fabricaten daarvan, afval of schroot van deze stoffen, anders dan die vermeld zijn in 0A001.f.

Noot: 1C234 heeft geen betrekking op zirkonium in de vorm van folie met een dikte van 0,10 mm of minder.

1C235 Tritium, tritiumverbindingen en mengsels welke tritium bevatten, waarin de verhouding van het aantal tritiumatomen tot het aantal waterstofatomen groter is dan 1: 1 000, en producten of toestellen die een van voorgaande stoffen bevatten.

Noot: 1C235 heeft geen betrekking op een product of toestel dat minder dan $1,48 \times 10^3$ GBq (40 Ci) tritium in welke vorm dan ook bevat.

1C236 'Radionucliden' geschikt voor het maken van neutronenbronnen op basis van alfa-n-reactie, anders dan die bedoeld in 0C001 en 1C012.a., in de volgende vormen:

- a. de elementaire vorm;
- b. verbindingen met een totale activiteit van 37 GBq/kg (1 Ci/kg) of hoger;
- c. mengsels met een totale activiteit van 37 GBq/kg (1 Ci/kg) of hoger;
- d. producten of toestellen die een van voorgaande stoffen bevatten.

Noot: 1C236 heeft geen betrekking op een product of toestel dat minder dan 3,7 GBq (100 millicurie) activiteit bevat.

Technische noot:

In 1C236 wordt onder 'radionucliden' verstaan:

- Actinium-225 (Ac-225)
- Actinium-227 (Ac-227)
- Californium-253 (Cf-253)
- Curium-240 (Cm-240)
- Curium-241 (Cm-241)
- Curium-242 (Cm-242)

- *Curium-243 (Cm-243)*
- *Curium-244 (Cm-244)*
- *Einsteinium-253 (Es-253)*
- *Einsteinium-254 (Es-254)*
- *Gadolinium-148 (Gd-148)*
- *Plutonium-236 (Pu-236)*
- *Plutonium-238 (Pu-238)*
- *Polonium-208 (Po-208)*
- *Polonium-209 (Po-209)*
- *Polonium-210 (Po-210)*
- *Radium-223 (Ra-223)*
- *Thorium-227 (Th-227)*
- *Thorium-228 (Th-228)*
- *Uranium-230 (U-230)*
- *Uranium-232 (U-232)*

1C237 Radium-226 (²²⁶Ra), radium-226-legeringen, radium-226-verbindingen, mengsels die radium-226 bevatten, fabricaten daarvan, en producten of toestellen die een van deze stoffen bevatten.

Noot: 1C237 heeft geen betrekking op:

- a. medische middelen;
- b. een product of toestel dat minder dan 0,37 GBq (10 millicurie) radium-226 bevat.

1C238 Chloortrifluoride (ClF₃).

1C239 Brisante springstoffen, anders dan bedoeld in de Lijst militaire goederen, of stoffen of mengsels met een gehalte van meer dan 2 gewichtspercenten aan deze springstoffen, met een kristaldichtheid groter dan 1,8 g/cm³ en een detonatiesnelheid groter dan 8 000 m/s.

1C240 Nikkelpoeder en poreus nikkelmetaal, anders dan bedoeld in 0C005, als hieronder:

- a. nikkelpoeder met beide volgende eigenschappen:
 1. een nikkelgehalte van 99,0 gewichtspercenten of meer; en
 2. een gemiddelde korrelgrootte kleiner dan 10 µm, gemeten volgens Standard B330 van de ASTM;
- b. poreus nikkelmetaal, gemaakt van materiaal, bedoeld in 1C240.a.

Noot: 1C240 heeft geen betrekking op:

- a. *vezelvormige nikkelpoeders;*
- b. *enkelvoudige platen van poreus nikkel, met een oppervlakte per plaat van 1 000 cm² of minder.*

Technische noot:

1C240.b. heeft betrekking op poreus metaal dat gevormd is door samenpersing en sintering van de materialen in 1C240.a., om een materiaal van metaal te vormen met fijne poriën die door de gehele structuur heen onderling verbonden zijn.

1C241 Rений en legeringen die 90 gewichtspercenten of meer renium bevatten; en legeringen van renium en wolfram die voor 90 gewichtspercenten of meer bestaan uit een combinatie van renium en wolfram, anders dan bedoeld in 1C226, met beide onderstaande eigenschappen:

- a. in vormen met holle cilindersymmetrie (daaronder mede begrepen cilindersegmenten) met een binnendiameter tussen 100 mm en 300 mm; en
- b. met een massa groter dan 20 kg.

1C350 Chemische stoffen, geschikt voor het vervaardigen van toxische stoffen, als hieronder, en "chemische mengsels" die een of meer van deze stoffen bevatten:

NB: ZIE OOK DE LIJST MILITAIRE GOEDEREN EN 1C450

1. thiodiglycol (111-48-8);
2. fosforoxychloride (10025-87-3);
3. dimethylmethylfosfonaat (756-79-6);
4. ZIE LIJST VAN MILITAIRE GOEDEREN voor methylfosfonyldifluoride (676-99-3);
5. methylfosfonyldichloride (676-97-1);
6. dimethylfosfiet (DMP) (868-85-9);
7. fosfortrichloride (7719-12-2);
8. trimethylfosfiet (TMP) (121-45-9);
9. thionylchloride (7719-09-7);
10. 3-hydroxy-1-methylpiperidine (3554-74-3);
11. N,N-diisopropyl-(β)-aminoethylchloride (96-79-7);
12. N,N-diisopropyl-(β)-aminoethaanthiol (5842-07-9);
13. chinuclidine-3-ol (1619-34-7);
14. kaliumfluoride (7789-23-3);
15. 2-chloorethanol (107-07-3);
16. dimethylamine (124-40-3);
17. diethylethylfosfonaat (78-38-6);
18. diethyl-N,N-dimethylfosforamidaat (2404-03-7);
19. diethylfosfiet (762-04-9);
20. dimethylaminehydrochloride (506-59-2);
21. dichloorethylfosfine (1498-40-4);
22. ethylfosfonyldichloride (1066-50-8);
23. ZIE LIJST VAN MILITAIRE GOEDEREN voor ethylfosfonyldifluoride (753-98-0);
24. waterstoffluoride (7664-39-3);
25. methylbenzilaat (76-89-1);

1C350

vervolg

26. dichloormethylfosfine (676-83-5);
27. N,N-diisopropyl-(β)-aminoethanol (96-80-0);
28. pinacolylalcohol (464-07-3);
29. ZIE LIJST VAN MILITAIRE GOEDEREN voor O-ethyl-O-2-diisopropylaminoethylmethylfosfoniet (QL) (57856-11-8);
30. triethylfosfiet (122-52-1);
31. arseentrichloride (7784-34-1);
32. benzilzuur (76-93-7);
33. diethylmethylfosfoniet (15715-41-0);
34. dimethylethylfosfonaat (6163-75-3);
35. difluorethylfosfine (430-78-4);
36. difluormethylfosfine (753-59-3);
37. chinuclidine-3-on (3731-38-2);
38. fosforpentachloride (10026-13-8);
39. pinacolon (75-97-8);
40. kaliumcyanide (151-50-8);
41. kaliumbifluoride (7789-29-9);
42. ammoniumbifluoride (1341-49-7);
43. natriumfluoride (7681-49-4);
44. natriumbifluoride (1333-83-1);
45. natriumcyanide (143-33-9);
46. triethanolamine (102-71-6);
47. fosforpentasulfide (1314-80-3);
48. diisopropylamine (108-18-9);
49. diethylaminoethanol (100-37-8);

50. natriumsulfide (1313-82-2);
51. zwavelmonochloride (10025-67-9);
52. zwaveldichloride (10545-99-0);
53. triethanolaminehydrochloride (637-39-8);
54. N,N-diisopropyl-(β)-aminoethylchloride hydrochloride (4261-68-1);
55. methylfosfonzuur (993-13-5);
56. diethylethylfosfonaat (683-08-9);
57. N,N-dymethylaminofosforyldichloride (677-43-0);
58. tri-isopropylfosfiet (116-17-6);
59. ethyldiethanolamine (139-87-7);
60. O,O-diethylfosforothioaat (2465-65-8);
61. O,O-diethylfosforodithioaat (298-06-6);
62. natriumhexafluorosilicaat (16893-85-9);
63. methylfosfonthiodichloride (676-98-2).

Noot 1: *Voor uitvoer naar "Staten die geen partij zijn bij het Verdrag inzake chemische wapens" worden in 1C350 niet bedoeld "chemische mengsels" die een of meer van de in de punten 1C350.1, .3, .5, .11, .12, .13, .17, .18, .21, .22, .26, .27, .28, .31, .32, .33, .34, .35, .36, .54, .55, .56, .57 en .63 vermelde chemische stoffen bevatten en waarin geen van de afzonderlijk vermelde stoffen meer dan 10 gewichtspercent van het mengsel vertegenwoordigt.*

Noot 2: *Voor uitvoer naar "Staten die partij zijn bij het Verdrag inzake chemische wapens" worden in 1C350 niet bedoeld "chemische mengsels" die een of meer van de in de punten 1C350.1, .3, .5, .11, .12, .13, .17, .18, .21, .22, .26, .27, .28, .31, .32, .33, .34, .35, .36, .54, .55, .56, .57 en .63 vermelde chemische stoffen bevatten en waarin geen van de afzonderlijk vermelde stoffen meer dan 30 gewichtspercent van het mengsel vertegenwoordigt.*

Noot 3: *1C350 heeft geen betrekking op "chemische mengsels" die een of meer van de in de 1C350 .2, .6, .7, .8, .9, .10, .14, .15, .16, .19, .20, .24, .25, .30, .37, .38, .39, .40, .41, .42, .43, .44, .45, .46, .47, .48, .49, .50, .51, .52, .53, .58, .59, .60, .61 en .62 vermelde chemische stoffen bevatten en waarin geen van de afzonderlijk vermelde stoffen meer dan 30 gewichtspercent van het mengsel vertegenwoordigt.*

Noot 4: *1C350 heeft geen betrekking op producten waarvan is vastgesteld dat het gaat om verpakte consumptiegoederen voor de detailhandelsverkoop voor persoonlijk gebruik of verpakte consumptiegoederen voor individueel gebruik.*

1C351 Pathogenen voor mensen en dieren en "toxinen", als hieronder:

- a. virussen, natuurlijk, versterkt of gemodificeerd, in de vorm van "geïsoleerde levende culturen" of als materiaal met inbegrip van levend materiaal dat opzettelijk met dergelijke culturen is geïnoculeerd of besmet, als hieronder:
 1. Afrikaanse-paardenpestvirus.
 2. Afrikaanse-varkenspestvirus;
 3. Andesvirus;
 4. aviaire influenzavirus, hetzij:
 - a. niet-gekaracteriseerd; of
 - b. zoals omschreven in bijlage I, punt 2 van Richtlijn 2005/94/EG (PB L 10 van 14.1.2006, blz. 16) met hoge pathogeniteitsindex, als hieronder:
 1. type A-virussen met een IVPI (intraveneuze pathogeniteitsindex) bij zes weken oude kuikens van meer dan 1,2; of
 2. type A-virussen van het subtype H5 of H7, met een genoomsequentie die codeert voor meerdere basische aminozuren aan de breukzijde van de hemagglutininemoleculen en die overeenkomt met de sequentie die ook bij andere HPAI-virussen is vastgesteld, waaruit kan worden afgeleid dat de hemagglutininemoleculen kan worden gesplitst door een algemene protease van de gastheer;
 5. bluetonguevirus;
 6. Chaparevirus;
 7. Chikungunyavirus;
 8. Choclovirus;
 9. Haemorrhagische-Krim-Kongokoortsvirus (CCHF-virus);
 10. Denguevirus;
 11. Dobrava-Belgradevirus;
 12. Eastern equine encefalitisvirus;
 13. Ebolavirus;
 14. mond-en-klauwzeervirus;
 15. geitenpokkenvirus;
 16. Guanarivirus;
 17. Hantaanvirus;
 18. Hendravirus (Equine-morbillivirus);
 19. Herpesvirus van de ziekte van Aujeszky);

20. Klassieke-varkenspestvirus;
21. Japanse-encefalitisvirus;
22. Junivirus;
23. Kyasanur Forest-virus;
24. Laguna-Negravirus;
25. Lassavirus;
26. Louping ill-virus;
27. Lujovirus;
28. virus van nodulaire dermatose;
29. Lymfocyttaire-choriomeningitisvirus;
30. Machupovirus;
31. Marburgvirus;
32. Apenpokkenvirus;
33. Murray Valley-encefalitisvirus;
34. virus van de ziekte van Newcastle (pseudovogelpestvirus);
35. Nipah-virus;
36. Omsk hemorragische-koortsvirus;
37. Oropouche-virus;
38. virus van de ziekte van kleine herkauwers;
39. porcien enterovirus type 9 (vesiculaire-varkensziektevirus);
40. Powassan-virus;
41. Rabiësvirus en alle andere leden van het geslacht van lyssavirussen;
42. Rift Valleyvirus;
43. runderpestvirus;
44. Rocio-virus;
45. Sabiavirus;
46. Seoulvirus;
47. schapenpokkenvirus;
48. Sin nombre-virus;
49. Saint-Louis-encefalitisvirus;
50. virus van de Teschenerziekte;

51. tekenencephalitisvirus (RSSE-virus);
 52. variolavirus;
 53. venezuelan equine encefalitisvirus;
 54. vesiculaire-stomatitisvirus;
 55. western equine encefalitisvirus;
 56. gele-koortsvirus;
- b. niet gebruikt;
- c. bacteriën, natuurlijk, versterkt of gemodificeerd, in de vorm van "geïsoleerde levende culturen" of als materiaal met inbegrip van levend materiaal dat opzettelijk met dergelijke culturen is geïnoculeerd of besmet, als hieronder:
1. *Bacillus anthracis*;
 2. *Brucella abortus*;
 3. *Brucella melitensis*;
 4. *Brucella suis*;
 5. *Burkholderia mallei* (*Pseudomonas mallei*);
 6. *Burkholderia pseudomallei* (*Pseudomonas pseudomallei*);
 7. *Chlamydia psittaci* (voorheen bekend als *Chlamydia psittaci*);
 8. *Clostridium argentinense* (voorheen bekend als *Clostridium botulinum*, type G), botulinum neurotoxine-producerende stammen;
 9. *Clostridium baratii*, botulinum neurotoxine-producerende stammen;
 10. *Clostridium botulinum*;
 11. *Clostridium butyricum*, botulinum neurotoxine-producerende stammen;
 12. *Clostridium perfringens* epsilontoxine-producerende types;
 13. *Coxiella burnetii*;
 14. *Francisella tularensis*;
 15. *Mycoplasma capricolum* subtype *capripneumoniae* (stam F38);
 16. *Mycoplasma mycoides* subtype *mycoides SC* (kleine kolonie);
 17. *Rickettsia prowasecki*;
 18. *Salmonella typhi*;
 19. shiga-toxineproducerende *Escherichia coli* (STEC) van serogroepen O26, O45 O103, O104, O111, O121, O145, O157 en andere shiga-toxineproducerende serogroepen;
Technische noot:
Shiga-toxineproducerende Escherichia coli (STEC) staat ook bekend als enterohemorragische E. coli (EHEC) of verocytotoxine-producerende E. coli (VTEC).
 20. *Shigella dysenteriae*;
 21. *Vibrio cholerae*;
 22. *Yersinia pestis*;

d. "toxinen", als hieronder, alsmede "sub-eenheden van toxinen" daarvan:

1. botulinumtoxinen;
2. *Clostridium perfringens* alfa, bèta 1, bèta 2, epsilon- en iota-toxinen;
3. conotoxine;
4. ricine;
5. saxitoxine;
6. shigatoxine;
7. *Staphylococcus aureus*-enterotoxinen, hemolysine alfa-toxine en toxischeshocksyndroom-toxine (voorheen bekend als *Staphylococcus enterotoxine F*);
8. tetrodotoxine;
9. verotoxine en shiga-achtige ribosoominactiverende proteïnen;
10. microcystine (Cyanginosine);
11. aflatoxinen;
12. abrine;
13. cholera-toxine;
14. diacetoxyscirpenoltoxine;
15. T-2-toxine;
16. HT-2-toxine;
17. modeccine;
18. volkensine;
19. viscum album lectine 1 (Viscumine);

Noot: 1C351.d. heeft geen betrekking op botulinumtoxinen of conotoxinen als product dat aan alle navolgende criteria voldoet:

1. het gaat om farmaceutische formules, ontwikkeld om aan de mens te worden toegediend bij de behandeling van een aandoening;
2. zij zijn voorverpakt om als geneesmiddelen te worden verhandeld;
3. een overheidsinstantie heeft een vergunning afgegeven om ze als geneesmiddel in de handel te brengen.

1C351 vervolg

- e. schimmels, natuurlijk, versterkt of gemodificeerd, in de vorm van "geïsoleerde levende culturen" of als materiaal met inbegrip van levend materiaal dat opzettelijk met dergelijke culturen is geïnoculeerd of besmet, als hieronder:

1. *Coccidioides immitis*;
2. *Coccidioides posadasii*.

Noot: 1C351 heeft geen betrekking op "vaccins" of "immunotoxinen".

1C352 Niet gebruikt.

1C353 Genetische elementen en genetisch gemodificeerde organismen, als hieronder:

- a. genetisch gemodificeerde organismen, of genetische elementen die de nucleïnezuursequenties bevatten die de pathogeniteit bepalen van de organismen, bedoeld in 1C351.a., 1C351.c., 1C351.e of 1C354;
- b. genetisch gemodificeerde organismen, of genetische elementen die nucleïnezuursequenties bevatten die coderen voor een van de "toxinen" bedoeld in 1C351.d of "sub-eenheden van toxinen" daarvan.

Technische noten:

1. *Genetisch gemodificeerde organismen omvatten organismen waarvan het genetisch materiaal (nucleïnezuursequenties) veranderd is op een wijze welke van nature door voortplanting en/of natuurlijke recombinatie niet mogelijk is en organismen die geheel of gedeeltelijk kunstmatig geproduceerd zijn.*
2. *Genetische elementen omvatten onder andere chromosomen, genomen, plasmiden, transposons en vectoren, al dan niet genetisch gemodificeerd, of geheel of gedeeltelijk chemisch gesynthetiseerd.*
3. *Onder nucleïnezuursequenties die de pathogeniteit bepalen van de micro-organismen bedoeld in 1C351.a., 1C351.c., 1C352.e. of 1C354 wordt verstaan een voor het gespecificeerd micro-organisme specifieke sequentie:*
 - a. *die op zichzelf of via de door transcriptie of translatie ontstane producten een aanzienlijk gevaar voor de gezondheid van mensen, dieren of planten oplevert; of*
 - b. *waarvan bekend is dat zij het vermogen versterkt van een specifiek micro-organisme, of enig organisme waarin dat micro-organisme kan worden ingebracht of anderszins geïntegreerd, om ernstige schade te berokkenen aan de gezondheid van mensen, dieren of planten.*

Noot: 1C353 heeft geen betrekking op nucleïnezuursequenties die de pathogeniteit bepalen van enterohemorragische *Escherichia coli* serotype O157 en andere verotoxineproducerende stammen dan die welke coderen voor verotoxine of subeenheden daarvan.

1C354 Plantpathogenen, als hieronder:

- a. virussen, natuurlijk, versterkt of gemodificeerd, in de vorm van "geïsoleerde levende culturen" of als materiaal met inbegrip van levend materiaal dat opzettelijk met dergelijke culturen is geïnoculeerd of besmet, als hieronder:
 1. Andean potato latent virus (Potato Andean latent tymovirus);
 2. Potato spindle tuber viroid;
- b. bacteriën, natuurlijk, versterkt of gemodificeerd, in de vorm van "geïsoleerde levende culturen" of als materiaal dat opzettelijk met dergelijke culturen is geïnoculeerd of besmet, als hieronder:
 1. *Xanthomonas albilineans*;
 2. *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* (*Xanthomonas campestris* pv. *citri* A) [*Xanthomonas campestris* pv. *citri*];
 3. *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* (*Pseudomonas campestris* pv. *oryzae*);
 4. *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* (*Corynebacterium michiganensis* subsp. *sepedonicum* of *Corynebacterium sepedonicum*);
 5. *Ralstonia solanacearum*, ras 3, biovar 2;
- c. schimmels, natuurlijk, versterkt of gemodificeerd, in de vorm van "geïsoleerde levende culturen" of als materiaal dat opzettelijk met dergelijke culturen is geïnoculeerd of besmet, als hieronder:
 1. *Colletotrichum kahawae* (*Colletotrichum coffeanum* var. *virulans*);
 2. *Cochliobolus miyabeanus* (*Helminthosporium oryzae*);
 3. *Microcyclus ulei* (syn. *Dothidella ulei*);
 4. *Puccinia graminis* ssp. *graminis* var. *graminis* / *Puccinia graminis* ssp. *graminis* var. *stakmanii* (*Puccinia graminis* [syn. *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*]);
 5. *Puccinia striiformis* (syn. *Puccinia glumarum*);
 6. *Magnaporthe oryzae* (*Pyricularia oryzae*);
 7. *Peronosclerospora philippinensis* (*Peronosclerospora sacchari*);
 8. *Sclerophthora rayssiae* var. *zeae*;
 9. *Synchytrium endobioticum*;
 10. *Tilletia indica*;
 11. *Thecaphora solani*.

1C450 Giftige chemische stoffen en voorlopers van giftige chemische stoffen, als hieronder, en "chemische mengsels" die een of meer van deze stoffen bevatten:

NB: ZIE OOK 1C350, 1C351.d. EN DE LIJST VAN MILITAIRE GOEDEREN.

a. giftige chemische stoffen, als hieronder:

1. amiton: O,O-diethyl-S-[2-(diethylamino)ethyl]fosforothioaat (78-53-5) en de overeenkomstige gealkyleerde of geprotoneerde zouten;
2. PFIB: 1,1,3,3,3-pentafluor-2-(trifluormethyl)-1-propeen (382-21-8);
3. ZIE DE LIJST VAN MILITAIRE GOEDEREN voor BZ: 3-quinuclidinylbenzilaat (6581-06-2);
4. fosgeen: carbonyldichloride (75-44-5);
5. chloorcyaan (506-77-4);
6. cyaanwaterstof (74-90-8);
7. chloorpicrine: trichloornitromethaan (76-06-2);

Noot 1: Voor uitvoer naar "Staten die geen partij zijn bij het Verdrag inzake chemische wapens" worden in 1C450 niet bedoeld "chemische mengsels" die een of meer van de in de punten 1C450.a.1. en .a.2. vermelde chemische stoffen bevatten en waarin geen van de afzonderlijk vermelde stoffen meer dan 1 gewichtspercent van het mengsel vertegenwoordigt.

Noot 2: Voor uitvoer naar "staten die partij zijn bij het Verdrag inzake chemische wapens" worden in 1C450 niet bedoeld "chemische mengsels" die een of meer van de in de punten 1C450.a.1. en .a.2. vermelde chemische stoffen bevatten en waarin geen van de afzonderlijk vermelde stoffen meer dan 30 gewichtspercent van het mengsel vertegenwoordigt.

Noot 3: 1C450 heeft geen betrekking op "chemische mengsels" die een of meer van de in punten 1C450.a.4., .a.5., .a.6. en .a.7. vermelde chemische stoffen bevatten en waarin geen van de afzonderlijk vermelde stoffen meer dan 30 gewichtspercent van het mengsel vertegenwoordigt.

Noot 4: 1C450 heeft geen betrekking op producten waarvan is vastgesteld dat het gaat om verpakte consumptiegoederen voor de detailhandelsverkoop voor persoonlijk gebruik of verpakte consumptiegoederen voor individueel gebruik.

b. voorlopers van giftige chemische stoffen, als hieronder:

1. chemische stoffen, andere dan die welke zijn opgenomen in de lijst van militaire goederen of in 1C350, die een fosforatoom bevatten met daaraan gebonden een methyl-, ethyl- of (normale of iso-) propylgroep maar geen andere koolstofatomen;

Noot: 1C450.b.1 heeft geen betrekking op Fonofos: O-ethyl-S-fenylethyl-fosfonthiolthionaat (944-22-9);

2. andere N,N-dialkyl-[methyl-, ethyl- of (normaal of iso) propyl]fosforamidodihalogeniden dan N,N-dimethylaminofosforyldichloride;

NB: Zie 1C350.57. voor N,N-dimethylaminofosforyldichloride.

3. andere dialkyl-[methyl-, ethyl- of (normaal of iso) propyl]-N,N-dialkyl-[methyl-, ethyl- of (normaal of iso) propyl]fosforamidaten dan diethyl-N,N-dimethylfosforamidaat, dat genoemd wordt in 1C350;

4. andere N,N-dialkyl-[methyl-, ethyl- of (normaal of iso) propyl]aminoethyl-2-chloriden en overeenkomstige geprotoneerde zouten dan N,N-diisopropyl-(β)-aminoethylchloride of N,N-diisopropyl-(β)-amionoethylchloride - hydrochloride, die genoemd worden in 1C350;

5. N-dialkyl-[methyl-, ethyl- of (normaal of iso) propyl]aminoethaan-2-olen en overeenkomstige geprotoneerde zouten dan N,N-diisopropyl-(β)-aminoethanol (96800), en N,N-diethylaminoethanol (100-37-8) die genoemd worden in 1C350;

Noot: 1C450.b.5. heeft geen betrekking op:

- a. *N,N-dimethylaminoethanol (108-01-0) en overeenkomstige geprotoneerde zouten;*
- b. *geprotoneerde zouten van N,N-diethylaminoethanol (100-37-8);*

6. andere N,N-dialkyl-[methyl-, ethyl- of (normaal of iso) propyl]aminoethaan-2-thiolen en overeenkomstige geprotoneerde zouten dan N,N-diisopropyl-(β)-aminoethaanthiol, dat genoemd wordt in 1C350;
7. zie 1C350 voor ethyldiethanolamine (139-87-7);
8. methyldiethanolamine (105-59-9).

Noot 1: *Voor uitvoer naar "staten die geen partij zijn bij het Verdrag inzake chemische wapens" worden in 1C450 niet bedoeld "chemische mengsels" die een of meer van de in de punten 1C450.b.1., .b.2., .b.3., .b.4., .b.5. en .b.6. vermelde chemische stoffen bevatten en waarin geen van de afzonderlijk vermelde stoffen meer dan 10 gewichtspercent van het mengsel vertegenwoordigt.*

Noot 2: *Voor uitvoer naar "staten die partij zijn bij het Verdrag inzake chemische wapens" worden in 1C450 niet bedoeld "chemische mengsels" die een of meer van de in de punten 1C450.b.1., .b.2., .b.3., .b.4., .b.5. en .b.6. vermelde chemische stoffen bevatten en waarin geen van de afzonderlijk vermelde stoffen meer dan 30 gewichtspercent van het mengsel vertegenwoordigt.*

Noot 3: *1C450 heeft geen betrekking op "chemische mengsels" die een of meer van de in punt 1C450.b.8. vermelde chemische stoffen bevatten en waarin geen van de afzonderlijk vermelde stoffen meer dan 30 gewichtspercent van het mengsel vertegenwoordigt.*

Noot 4: *1C450 heeft geen betrekking op producten waarvan is vastgesteld dat het gaat om verpakte consumptiegoederen voor de detailhandelsverkoop voor persoonlijk gebruik of verpakte consumptiegoederen voor individueel gebruik.*

1D Programmatuur

- 1D001 "Programmatuur", speciaal ontworpen of aangepast voor de "ontwikkeling", de "productie" of het "gebruik" van goederen, bedoeld in 1B001, 1B002 en 1B003.
- 1D002 "Programmatuur" voor de "ontwikkeling" van laminaten of "composieten" met een organische "matrix", een metaal"matrix" of een koolstof"matrix".
- 1D003 "Programmatuur", speciaal ontworpen of aangepast om apparatuur de mogelijkheid te bieden de functies uit te oefenen van apparatuur bedoeld in 1A004.c. of 1A004.d.
- 1D101 "Programmatuur", speciaal ontworpen of aangepast voor de werking of het onderhoud van in 1B101, 1B102, 1B115, 1B117, 1B118 of 1B119 bedoelde goederen.
- 1D103 "Programmatuur", speciaal ontwikkeld voor de analyse van de beperking van de zichtbaarheid zoals de radarreflectie, het ultraviolet/infrarood of akoestisch beeld.
- 1D201 "Programmatuur", speciaal ontwikkeld voor het "gebruik" van de in 1B201 bedoelde goederen.

1E **Technologie**

1E001 "Technologie" overeenkomstig de algemene technologienoot voor de "ontwikkeling" of "productie" van apparatuur of materialen bedoeld in 1a001.b, 1a001.c, 1A002 tot en met 1A005, 1A006.b., 1A007, 1B en 1C.

1E002 Andere "technologie", als hieronder:

- a. "technologie" voor de "ontwikkeling" of "productie" van polybenzothiazolen of polybenzoxazolen;
- b. "technologie" voor de "ontwikkeling" of "productie" van fluorelastomeerverbindingen die ten minste één vinylethermonomeer bevatten;
- c. "technologie" voor het ontwerpen of de "productie" van de volgende keramische poeders of keramische materialen, niet zijnde "composieten":
 1. keramische poeders met alle volgende eigenschappen:
 - a. met een van de onderstaande samenstellingen:
 1. enkelvoudige of meervoudige oxiden van zirkonium en meervoudige oxiden van silicium of aluminium;
 2. enkelvoudige nitriden van boor (de kubische kristalvormen);
 3. enkelvoudige of meervoudige carbiden van silicium of boor; of
 4. enkelvoudige of meervoudige nitriden van silicium;
 - b. met een van de onderstaande totale hoeveelheden metallische verontreiniging (exclusief opzettelijke toevoegingen):
 1. minder dan 1 000 ppm voor enkelvoudige oxiden of carbiden; of
 2. minder dan 5 000 ppm voor meervoudige verbindingen of enkelvoudige nitriden; en

1E002.c. vervolg

c. zijnde een van de navolgende materialen:

1. zirkoonoxide (CAS 1314-23-4) met een gemiddelde deeltjesgrootte kleiner dan of gelijk aan 1 μm terwijl niet meer dan 10 % van de deeltjes groter is dan 5 μm of
 2. andere keramische poeders met een gemiddelde deeltjesgrootte kleiner dan of gelijk aan 5 μm terwijl niet meer dan 10 % van de deeltjes groter is dan 10 μm ; of
2. keramische materialen die geen "composieten" zijn, samengesteld uit de materialen bedoeld in 1E002.c.1.;

Noot: 1E002.c.2. heeft geen betrekking op de "technologie" voor het ontwerpen of vervaardigen van slijpmiddelen.

d. niet gebruikt;

e. "technologie" voor het installeren, onderhouden en repareren van materialen, bedoeld in 1C001;

f. "technologie" voor het repareren van "composieten", laminaten of materialen, bedoeld in 1A002, 1C007.c. of 1C007.d.;

Noot: 1E002.f. heeft geen betrekking op technologie voor de reparatie van casco's van "civiele vliegtuigen" met koolstof-"stapel- of continuvezelmateriaal" en epoxyharsen, die is vermeld in de handleidingen van de vliegtuigfabrikant.

1E002 vervolg

- g. "bibliotheekprogramma's", speciaal ontworpen of aangepast om apparatuur de mogelijkheid te bieden de functies uit te oefenen van apparatuur bedoeld in 1A004.c. of 1A004.d.

1E101 "Technologie" overeenkomstig de algemene technologienoot voor het "gebruik" van goederen, bedoeld in 1A102, 1B001, 1B101, 1B102, 1B115 tot en met 1B119, 1C001, 1C101, 1C107, 1C 111 tot en met 1C118, 1D101 of 1D103.

1E102 "Technologie" overeenkomstig de algemene technologienoot betreffende de "ontwikkeling" van "programmatuur" bedoeld in 1D001, 1D101 of 1D103.

1E103 "Technologie" voor het regelen van de temperatuur, druk of atmosfeer in autoclaven of hydroclaven indien gebruikt voor de "productie" van composieten of halffabricaten van composieten.

1E104 "Technologie" voor de "productie" van pyrolytisch gevormde materialen op een mal, doorn of ander substraat van gassen die ontlede bij temperaturen van 1 573 K (1 300 °C) tot 3 173 K (2 900 °C) en drukken van 130 Pa tot 20 kPa.

Noot: 1E104 omvat tevens "technologie" voor het samenstellen van voorlopergassen, schema's en gegevens in verband met stroomsnelheden en procesregeling.

1E201 "Technologie" overeenkomstig de algemene technologienoot voor het "gebruik" van goederen, bedoeld in 1A002, 1A007, 1A202, 1A225 tot en met 1A227, 1B201, 1B225 tot en met 1B234, 1C002.b.3 of .b.4., 1C010.b., 1C202, 1C210, 1C216, 1C225 tot en met 1C241 of 1D201.

1E202 "Technologie" overeenkomstig de algemene technologienoot betreffende de "ontwikkeling" of de "productie" van goederen, bedoeld in 1A007, 1A202, 1A225 tot en met 1A227.

1E203 "Technologie" overeenkomstig algemene technologienoot betreffende de "ontwikkeling" van "programmatuur", bedoeld in 1D201.