**Detta dokument är endast avsett som dokumentationshjälpmedel och institutionerna ansvarar inte för innehållet**

►**B** ►**C1** **RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 423/2007**

**av den 19 april 2007**

**om restriktiva åtgärder mot Iran** ◄

(EUT L 103, 20.4.2007, s. 1)

Ändrad genom:

| | | Officiella tidningen | | |
|---|---|---|---|---|
| | | nr | sida | datum |
| ►**M1** | Kommissionens förordning (EG) nr 441/2007 av den 20 april 2007 | L 104 | 28 | 21.4.2007 |
| ►**M2** | Rådets beslut 2007/242/EG av den 23 april 2007 | L 106 | 51 | 24.4.2007 |
| ►**M3** | Rådets förordning (EG) nr 618/2007 av den 5 juni 2007 | L 143 | 1 | 6.6.2007 |
| ►**M4** | Kommissionens förordning (EG) nr 116/2008 av den 28 januari 2008 | L 35 | 1 | 9.2.2008 |
| ►**M5** | Kommissionens förordning (EG) nr 219/2008 av den 11 mars 2008 | L 68 | 5 | 12.3.2008 |
| ►**M6** | Rådets beslut 2008/475/EG av den 23 juni 2008 | L 163 | 29 | 24.6.2008 |
| ►**M7** | Rådets förordning (EG) nr 1110/2008 av den 10 november 2008 | L 300 | 1 | 11.11.2008 |
| ►**M8** | Rådets förordning (EG) nr 680/2009 av den 27 juli 2009 | L 197 | 17 | 29.7.2009 |

Rättad genom:

►**C1** Rättelse, EUT L 180, 10.7.2007, s. 45 (423/2007)
►**C2** Rättelse, EUT L 239, 6.9.2008, s. 55 (116/2008)

▼B
▼C1

# RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 423/2007

## av den 19 april 2007

## om restriktiva åtgärder mot Iran

EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen, särskilt artiklarna 60 och 301,

med beaktande av rådets gemensamma ståndpunkt 2007/140/Gusp av den 27 februari 2007 om restriktiva åtgärder mot Iran ([1]),

med beaktande av kommissionens förslag, och

av följande skäl:

(1) Den 23 december 2006 antog Förenta nationernas säkerhetsråd resolution 1737 (2006), där det fastställs att Iran utan ytterligare dröjsmål tills vidare skall avbryta all anriknings- och upparbetningsverksamhet och alla projekt med anknytning till tungt vatten samt vidta vissa åtgärder som Internationella atomenergiorganets (”IAEA”) styrelse begär och som Förenta nationernas säkerhetsråd bedömer som nödvändiga för att bygga upp förtroende för att Irans kärntekniska program har alltigenom fredliga syften. För att förmå Iran att följa detta bindande beslut beslutade Förenta nationernas säkerhetsråd att alla FN-medlemsstater skulle tillämpa ett antal restriktiva åtgärder.

(2) I enlighet med säkerhetsrådets resolution 1737 (2006) föreskrivs det i gemensam ståndpunkt 2007/140/Gusp vissa restriktiva åtgärder mot Iran. Åtgärderna omfattar restriktioner mot export och import av materiel och teknik som skulle kunna bidra till Irans verksamhet beträffande anrikning, upparbetning, tungt vatten eller utveckling av system för kärnvapenbärare, förbud mot tillhandahållande av tjänster med anknytning till sådan materiel och teknik, förbud mot investeringar med anknytning till sådan materiel och teknik, förbud mot att köpa sådan materiel och teknik från Iran samt frysning av tillgångar och ekonomiska resurser för personer, enheter och organ som deltar i, är direkt knutna till eller stöder sådan verksamhet eller utveckling.

(3) Åtgärderna faller inom tillämpningsområdet för fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen och gemenskapslagstiftning är därför nödvändig för att genomföra dem för gemenskapens del, och särskilt för att de skall tillämpas på ett enhetligt sätt av alla medlemsstaters ekonomiska aktörer.

(4) Denna förordning avviker från de allmänna reglerna i befintlig gemenskapslagstiftning om export till och import från tredjeländer, och särskilt från rådets förordning (EG) nr 1334/2000 av den 22 juni 2000 om upprättande av en gemenskapsordning för kontroll av export av produkter och teknik med dubbla användningsområden ([2]), där denna förordning omfattar samma materiel och teknik.

(5) Av praktiska skäl bör kommissionen bemyndigas att offentliggöra den förteckning över förbjuden materiel och teknik och eventuella ändringar av denna som sanktionskommittén eller Förenta nationernas säkerhetsråd kan komma att anta, och att göra ändringar i förteckningen över personer, enheter och organ vars tillgångar och ekonomiska resurser skall frysas på grundval av Förenta nationernas säkerhetsråds eller sanktionskommitténs beslut.

([1]) EUT L 61, 28.2.2007, s. 49.
([2]) EGT L 159, 30.6.2000, s. 1. Förordningen senast ändrad genom förordning (EG) nr 394/2006 (EUT L 74, 13.3.2006, s. 1).

▼C1

(6) När det gäller förfarandet för att upprätta och ändra den förteckning som avses i artikel 7.2 i förordningen bör rådet med beaktande av syftet med säkerhetsrådets resolution 1737 (2006) självt utöva relevanta genomförandebefogenheter, främst för att hindra Irans utveckling av känslig teknik till stöd för landets kärntekniska program och missilprogram och inskränka den spridningskänsliga karaktären inom den verksamhet som utövas av personer och enheter som understöder dessa program.

(7) Medlemsstaterna bör fastställa påföljderna för överträdelser av bestämmelserna i denna förordning. Påföljderna bör vara proportionella, effektiva och avskräckande.

(8) För att säkerställa att de åtgärder som föreskrivs i denna förordning är verkningsfulla bör förordningen träda i kraft samma dag som den offentliggörs.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

*Artikel 1*

Följande definitioner gäller endast i denna förordning:

a) sanktionskommittén: den kommitté hos Förenta nationernas säkerhetsråd som inrättades i enlighet med punkt 18 i säkerhetsrådets resolution 1737 (2006).

b) tekniskt bistånd: tekniskt stöd med anknytning till reparation, utveckling, tillverkning, montering, testning, underhåll eller varje annan teknisk tjänst; tekniskt bistånd kan lämnas i form av t.ex. instruktioner, råd, utbildning, överföring av praktiska kunskaper och färdigheter eller konsulttjänster och omfattar också bistånd som ges muntligen.

c) materiel: inbegriper produkter, material och utrustning.

d) teknik: inbegriper programvara.

e) investeringar: förvärv eller utökning av en andel i företag, inbegripet fullständigt förvärv av dessa företag och förvärv av andelar och värdepapper som motsvarar andelar.

f) förmedlingstjänster: verksamhet som bedrivs av personer, enheter eller konsortier som agerar som förmedlare genom att köpa, sälja eller organisera överföring av materiel eller teknik eller som förhandlar eller organiserar transaktioner som omfattar överföring av materiel eller teknik.

g) tillgångar:

finansiella tillgångar och ekonomiska förmåner av alla slag, inbegripet men inte begränsat till

i) kontanter, checkar, penningfordringar, växlar, betalningsorder och andra betalningsinstrument,

ii) inlåning hos finansinstitut eller andra enheter, kontotillgodohavanden, skuldebrev och skuldförbindelser,

iii) börsnoterade och onoterade värdepapper och skuldinstrument, t. ex. aktier och andelar, certifikat för värdepapper, obligationer, växlar, optioner, förlagsbevis och derivatkontrakt,

iv) räntor, utdelningar eller annan inkomst från tillgångar eller annat värde som härrör från eller skapas genom tillgångar,

v) krediter, kvittningsrätter, garantiförbindelser, fullgörandegarantier eller andra finansiella åtaganden,

vi) remburser, fraktsedlar och pantförskrivningar,

▼C1

vii) sådana dokument som utgör bevis på andelar i tillgångar eller andra finansiella resurser.

h) frysning av tillgångar: förhindrande av varje flyttning, överföring, förändring, användning, tillgång till eller hantering av tillgångar på ett sätt som skulle leda till en förändring av volym, belopp, belägenhet, ägandeförhållanden, innehav, art, bestämmelse eller någon annan förändring som skulle göra det möjligt att utnyttja tillgångarna, inbegripet portföljförvaltning.

i) ekonomiska resurser: egendom av alla slag, materiell eller immateriell, lös eller fast, som inte utgör tillgångar men som kan användas för att erhålla tillgångar, varor eller tjänster.

j) frysning av ekonomiska resurser: förhindrande av att ekonomiska resurser används på något sätt, t.ex. genom försäljning, uthyrning eller inteckning, för att erhålla tillgångar, varor eller tjänster.

k) gemenskapens territorium: de medlemsstaters territorier på vilka fördraget är tillämpligt, på de villkor som fastställs i fördraget, inklusive medlemsstaternas luftrum.

▼M7

l) avtal eller transaktion: alla transaktioner oavsett form eller tillämplig lagstiftning, oavsett om de omfattar ett eller flera avtal eller liknande skyldigheter mellan samma eller olika parter; för detta ändamål ingår i begreppet *avtal* särskilt varje finansiell garanti eller motgaranti och varje kredit, oavsett om de är juridiskt fristående eller ej, samt varje därtill knuten bestämmelse som härrör från en sådan transaktion eller är knuten till denna.

m) krav: alla krav på kompensation eller andra anspråk av detta slag, till exempel kvittningsanspråk eller anspråk enligt en garanti, särskilt krav på förlängning eller betalning av särskilt en finansiell garanti eller motgaranti, oavsett form.

n) person, enhet eller organ i Iran:

i) staten Iran eller någon av dess myndigheter,

ii) alla fysiska personer som vistas eller är bosatta i Iran,

iii) alla juridiska personer, enheter eller organ som har sitt säte i Iran,

iv) alla juridiska personer, enheter eller organ som direkt eller indirekt kontrolleras av en eller flera av de ovannämnda personerna eller organen.

▼C1

*Artikel 2*

Det skall vara förbjudet att

a) direkt eller indirekt sälja, leverera, överföra eller exportera följande materiel eller teknik, oavsett om materielen och tekniken har sitt ursprung i gemenskapen eller inte, till fysiska eller juridiska personer, enheter eller organ i Iran eller för användning i Iran:

i) All materiel och teknik som finns upptagen på de förteckningar som hålls av Nuclear Suppliers Group (gruppen av länder som levererar kärnmaterial) och av Missile Technology Control Regime (kontrollsystemet för missilteknik). Denna materiel och teknik anges i bilaga I.

ii) Annan materiel och teknik som enligt sanktionskommittén eller Förenta nationernas säkerhetsråd skulle kunna bidra till verksamhet i Iran som rör anrikning, upparbetning, tungt vatten eller utveckling av system för kärnvapenbärare. Även denna materiel och teknik anges i bilaga I.

▼M7

iii) Viss annan materiel och teknik som skulle kunna bidra till verksamhet som rör anrikning, upparbetning eller tungt vatten eller till utveckling av system för kärnvapenbärare eller till verksamhet på andra områden vilka IAEA anser oroväckande eller olösta. Denna materiel och teknik anges i bilaga Ia,

▼C1

b) medvetet och avsiktligt delta i verksamhet vars syfte eller verkan är att kringgå förbudet i a.

*Artikel 3*

1. Det skall krävas ett tillstånd i förhand för att direkt eller indirekt sälja, leverera, överföra eller exportera sådan materiel eller teknik som anges i förteckningen i bilaga II, oavsett om materielen och tekniken har sitt ursprung i gemenskapen eller inte, till fysiska eller juridiska personer, enheter eller organ i Iran eller för användning i Iran.

▼M7

1a. För all export som kräver tillstånd enligt denna förordning ska ett sådant tillstånd beviljas av de behöriga myndigheterna i den medlemsstat där exportören är etablerad och i enlighet med villkoren i artikel 7 i förordning (EG) nr 1334/2000. Tillståndet ska vara giltigt i hela gemenskapen.

▼C1

2. Bilaga II skall omfatta all annan materiel och teknik än den som omfattas av bilaga I som skulle kunna bidra till verksamhet som rör anrikning, upparbetning eller tungt vatten, till utveckling av system för kärnvapenbärare eller till verksamhet som rör andra frågor om vilka Internationella atomenergiorganet (IAEA) har framfört betänkligheter eller som IAEA utpekat som olösta.

3. Exportörer skall tillhandahålla de behöriga myndigheterna all relevant information som behövs för deras ansökan om exporttillstånd.

4. Medlemsstaternas behöriga myndigheter, som anges på de webbplatser som förtecknas i bilaga III, skall inte bevilja tillstånd för någon försäljning, leverans, överföring eller export av sådan materiel eller teknik som omfattas av bilaga II om dessa fastställer att sådan försäljning, leverans, överföring eller export skulle kunna bidra till någon av följande verksamheter:

a) Irans verksamhet när det gäller anrikning, upparbetning och tungt vatten,

b) Irans utveckling av system för kärnvapenbärare, eller

c) Irans utförande av verksamheter med anknytning till andra frågor om vilka IAEA har framfört betänkligheter eller som IAEA utpekat som olösta.

5. På de villkor som anges i punkt 4 får medlemsstaternas behöriga myndigheter, som anges på de webbplatser som förtecknas i bilaga III, ogiltigförklara, tillfälligt upphäva, ändra eller återkalla ett exporttillstånd som de en gång har beviljat.

6. Om medlemsstaterna i enlighet med punkt 4 vägrar att bevilja ett tillstånd eller ogiltigförklarar, tillfälligt upphäver, kraftigt begränsar eller återkallar ett tillstånd skall de anmäla detta till de andra medlemsstaterna och till kommissionen och göra de relevanta uppgifterna tillgängliga för dem, varvid de skall följa bestämmelserna om sekretesskydd av sådana uppgifter i rådets förordning (EG) nr 515/97 av den 13 mars 1997 om ömsesidigt bistånd mellan medlemsstaternas administrativa myndigheter och om samarbete mellan dessa och kommissionen för att säkerställa en korrekt tillämpning av tull- och jordbrukslagstiftningen ([1]).

([1]) EGT L 82, 22.3.1997, s. 1. Förordningen senast ändrad genom förordning (EG) nr 807/2003 (EUT L 122, 16.5.2003, s. 36).

▼C1

7. Innan en medlemsstat beviljar ett exporttillstånd som avslagits av en eller flera andra medlemsstater i enlighet med punkt 4 för en i allt väsentligt identisk transaktion och avslaget fortfarande gäller skall denna i enlighet med punkterna 5 och 6 först rådfråga den eller de medlemsstater som utfärdade avslaget. Om den berörda medlemsstaten efter dessa samråd beslutar att bevilja ett tillstånd skall den informera de övriga medlemsstaterna och kommissionen om detta och lämna all relevant information för att förklara sitt beslut.

*Artikel 4*

▼M7

Det skall vara förbjudet att köpa, importera eller transportera sådan materiel och teknik som anges i bilagorna I och Ia från Iran, oavsett om den ifrågavarande produkten har sitt ursprung i Iran eller inte.

*Artikel 4a*

För att förhindra överföring av materiel och teknik enligt förteckningen i bilagorna I och Ia ska fraktluftfartyg och handelsfartyg som ägs eller drivs av Iran Air Cargo och Islamic Republic of Iran Shipping Line inför ankomst och avfärd vara skyldiga att lämna information om alla varor som förs in i eller ut ur gemenskapen till den berörda medlemsstatens behöriga tullmyndigheter.

Bestämmelserna avseende skyldigheten att lämna information inför ankomst och avfärd, särskilt beträffande vilka tidsfrister som ska iakttas och data som krävs, är fastställda i de relevanta bestämmelserna om summariska införsel- och utförseldeklarationer samt tulldeklarationer i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 648/2005 av den 13 april 2005 om ändring av rådets förordning (EEG) nr 2913/92 om inrättandet av en tullkodex för gemenskapen ([1]) och i kommissionens förordning (EG) nr 1875/2006 av den 18 december 2006 om ändring av förordning (EEG) nr 2454/93 om tillämpningsföreskrifter för rådets förordning (EEG) nr 2913/92 ([2]).

Iran Air Cargo och Islamic Republic of Iran Shipping Line eller deras företrädare ska dessutom uppge om varorna omfattas av förordning (EG) nr 1334/2000 eller av denna förordning och, om de är föremål för krav på exportlicens, lämna närmare uppgifter om den exportlicens som har beviljats för dessa.

▼M8

Fram till och med den 31 december 2010 får summariska införsel- och utförseldeklarationer och de kompletterande uppgifter som det hänvisas till i denna artikel inlämnas skriftligen med användning av affärs-, hamn- eller transportinformation, om de innehåller de nödvändiga upplysningarna.

Från och med den 1 januari 2011 ska de erforderliga kompletterande uppgifter som avses i denna artikel inlämnas antingen skriftligen eller i förekommande fall genom användning av de summariska införsel- och utförseldeklarationerna.

▼C1

*Artikel 5*

▼M7

1. Det ska vara förbjudet att

a) direkt eller indirekt tillhandahålla tekniskt bistånd med anknytning till sådan materiel och teknik som anges i Europeiska unionens gemensamma militära förteckning eller med anknytning till tillhandahållande, tillverkning, underhåll och användning av sådan materiel

([1]) EUT L 117, 4.5.2005, s. 13.
([2]) EUT L 360, 19.12.2006, s. 64.

▼M7

som ingår i den förteckningen, till fysiska eller juridiska personer, enheter eller organ i Iran eller för användning i Iran,

b) direkt eller indirekt tillhandahålla tekniskt bistånd eller förmedlingstjänster med anknytning till sådan materiel och teknik som anges i bilagorna I och Ia eller med anknytning till tillhandahållande, tillverkning, underhåll och användning av sådan materiel som anges i bilagorna I och Ia, till fysiska eller juridiska personer, enheter eller organ i Iran eller för användning i Iran,

c) tillhandahålla investeringar till företag i Iran som deltar i tillverkningen av sådan materiel och teknik som anges i Europeiska unionens gemensamma militära förteckning eller i bilagorna I och Ia,

d) direkt eller indirekt tillhandahålla finansiering eller finansiellt stöd, inbegripet särskilt bidrag, lån och exportkreditförsäkring, som har anknytning till materiel och teknik som anges i Europeiska unionens gemensamma militära förteckning eller bilagorna I och Ia och som avser försäljning, leverans, överföring eller export av sådana produkter eller tillhandahållande av tekniskt bistånd med anknytning till sådan materiel eller teknik, till fysiska eller juridiska personer, enheter eller organ i Iran eller för användning i Iran,

e) uppsåtligen eller medvetet delta i verksamhet vars syfte eller verkan är att kringgå förbuden i leden a–d.

▼C1

2. För tillhandahållande av

a) tekniskt bistånd eller förmedlingstjänster med anknytning till materiel och teknik enligt förteckningen i bilaga II eller med anknytning till tillhandahållande, tillverkning, underhåll eller användning av sådana produkter direkt eller indirekt till personer, enheter eller organ i Iran eller för användning i Iran,

b) investeringar till företag i Iran som deltar i tillverkningen av materiel och teknik enligt förteckningen i bilaga II,

c) finansiering eller finansiellt stöd med anknytning till materiel och teknik enligt bilaga II, inklusive i synnerhet bidrag, lån eller exportkreditförsäkring som avser försäljning, leverans, överföring eller export av sådana produkter eller tillhandahållande av tekniskt bistånd med anknytning till sådana produkter direkt eller indirekt till personer, enheter eller organ i Iran eller för användning i Iran,

skall det krävas tillstånd av den behöriga myndigheten i den berörda medlemsstaten.

3. Medlemsstaternas behöriga myndigheter, som anges på de webbplatser som förtecknas i bilaga III, skall inte bevilja tillstånd för de transaktioner som anges i punkt 2 om de finner att detta skulle bidra till någon av följande verksamheter:

a) Verksamhet i Iran som rör anrikning, upparbetning eller tungt vatten,

b) Irans utveckling av system för kärnvapenbärare, eller

c) Irans utförande av verksamheter med anknytning till andra frågor om vilka IAEA har framfört betänkligheter eller utpekat som olösta.

*Artikel 6*

Medlemsstaternas behöriga myndigheter, som anges på de webbplatser som förtecknas i bilaga III, får på de villkor som de anser lämpliga ge tillstånd för en sådan transaktion med anknytning till materiel och teknik, bistånd, investeringar eller förmedlingstjänster enligt artiklarna 2 eller 5.1 om sanktionskommittén i förväg och för varje enskilt fall har fastställt att transaktionen med säkerhet varken skulle bidra till att utveckla teknik till stöd för Irans spridningskänsliga kärntekniska verksamhet eller till att utveckla system för kärnvapenbärare, inbegripet då nämnda materiel och teknik, bistånd, investeringar eller förmedlings-

▼C1

tjänster är avsedda för livsmedels- eller jordbruksändamål, medicinska eller andra humanitära ändamål, under förutsättning att

a) kontraktet för leverans av materielen eller tekniken eller för tillhandahållande av bistånd omfattar adekvata slutanvändargarantier, och

b) Iran har åtagit sig att inte använda den berörda materielen eller tekniken, eller, i förekommande fall, biståndet, för spridningskänslig kärnteknisk verksamhet eller för utveckling av system för kärnvapenbärare.

*Artikel 7*

▼M7

1. Alla tillgångar och ekonomiska resurser som tillhör eller ägs, innehas eller kontrolleras av de personer, enheter och organ som anges i bilaga IV ska frysas. Bilaga IV ska omfatta de personer, enheter och organ som har uppgetts av Förenta nationernas säkerhetsråd eller sanktionskommittén i enlighet med punkt 12 i FN:s säkerhetsråds resolution 1737 (2006) och punkt 7 i säkerhetsrådets resolution 1803 (2008).

▼C1

2. Alla tillgångar och ekonomiska resurser som tillhör eller ägs, innehas eller kontrolleras av de personer, enheter och organ som anges i bilaga V skall frysas. Bilaga V skall omfatta fysiska och juridiska personer, enheter och organ som inte omfattas av bilaga IV men om vilka det i enlighet med artikel 5.1 b i gemensam ståndpunkt 2007/140/Gusp har fastställts att dessa

a) deltar i, är direkt knutna till eller stöder Irans spridningskänsliga kärntekniska verksamhet,

b) deltar i, är direkt knutna till eller stöder Irans utveckling av system för kärnvapenbärare,

c) agerar för sådana personers, enheters eller organs räkning som avses i led a eller b eller på deras uppdrag, eller

d) är en juridisk person, en enhet eller ett organ som ägs eller kontrolleras av en sådan person, en sådan enhet eller ett sådant organ som avses i led a eller b, inbegripet genom olagliga medel.

3. Inga tillgångar eller ekonomiska resurser får direkt eller indirekt ställas till förfogande för eller utnyttjas till gagn för de fysiska eller juridiska personer, enheter eller organ som anges i bilagorna IV och V.

4. Det är förbjudet att medvetet och avsiktligt delta i verksamhet vars syfte eller verkan är att direkt eller indirekt kringgå de åtgärder som avses i punkterna 1, 2 och 3.

*Artikel 8*

Med avvikelse från artikel 7 får de behöriga myndigheterna i medlemsstaterna, som anges på de webbplatser som förtecknas i bilaga III, ge tillstånd till att vissa frysta tillgångar eller ekonomiska resurser frigörs om följande villkor är uppfyllda:

a) Tillgångarna eller de ekonomiska resurserna är föremål för kvarstad i enlighet med ett rättsligt eller administrativt beslut eller en skiljedom som meddelats före den 23 december 2006 eller föremål för ett rättsligt eller administrativt avgörande eller skiljedom som meddelats före den dagen.

b) Tillgångarna eller de ekonomiska resurserna kommer att användas uteslutande för att reglera fordringar som har säkrats genom en sådan kvarstad eller har erkänts som giltiga i ett sådant rättsligt eller administrativt avgörande eller i en sådan skiljedom, inom de gränser som gäller enligt tillämpliga lagar och andra författningar om rättigheter för personer med sådana fordringar.

▼C1

c) Kvarstaden eller det rättsliga eller det administrativa avgörandet eller skiljedomen gynnar inte någon av de personer, enheter eller organ som anges i bilagorna IV eller V.

d) Erkännandet av kvarstaden eller det rättsliga eller det administrativa avgörandet eller skiljedomen är inte oförenligt med den berörda medlemsstatens allmänna ordning.

e) Om artikel 7.1 är tillämplig: Medlemsstaten har anmält kvarstaden eller det rättsliga eller det administrativa avgörandet eller skiljedomen till sanktionskommittén.

*Artikel 9*

Med avvikelse från artikel 7 och förutsatt att betalning av en person, en enhet eller ett organ enligt bilaga IV eller V är förfallen enligt ett avtal, en överenskommelse eller en förpliktelse som ingåtts eller uppkommit för den berörda personen, den berörda enheten eller det berörda organet före den dag då personen, enheten eller organet angetts av sanktionskommittén, säkerhetsrådet eller rådet, får medlemsstaternas behöriga myndigheter, som anges på de webbplatser som förtecknas i bilaga III, på de villkor de finner lämpliga ge tillstånd till att vissa frysta tillgångar eller ekonomiska resurser frigörs eller görs tillgängliga om följande villkor är uppfyllda:

a) Den berörda behöriga myndigheten har fastställt att

   i) en person, en enhet eller ett organ enligt bilaga IV eller V skall använda tillgångarna eller de ekonomiska resurserna som betalning,

   ii) avtalet, överenskommelsen eller förpliktelsen inte kommer att bidra till tillverkning, försäljning, inköp, överföring, export, import, transport eller användning av materiel och teknik enligt bilagorna I och II, och att

   iii) betalningen inte innebär någon överträdelse av artikel 7.3.

b) Om artikel 7.1 är tillämplig skall den berörda medlemsstaten ha anmält detta fastställande och sin avsikt att bevilja tillstånd till sanktionskommittén och kommittén skall inte ha invänt inom tio arbetsdagar efter anmälan.

c) Om artikel 7.2 är tillämplig skall den berörda medlemsstaten minst två veckor före beviljandet av tillstånd ha anmält detta fastställande av dess behöriga myndighet och sin avsikt att bevilja tillstånd till de övriga medlemsstaterna och kommissionen.

*Artikel 10*

1. Med avvikelse från artikel 7 får medlemsstaternas behöriga myndigheter, som anges på de webbplatser som förtecknas i bilaga III, på de villkor de anser lämpliga ge tillstånd till att vissa frysta tillgångar eller ekonomiska resurser frigörs eller görs tillgängliga om följande villkor är uppfyllda:

a) Den berörda behöriga myndigheten har fastställt att tillgångarna eller de ekonomiska resurserna är

   i) nödvändiga för att tillgodose de grundläggande behoven hos de personer som anges i bilaga IV eller V och deras av dem beroende familjemedlemmar, inbegripet betalning av livsmedel, hyra eller amorteringar, mediciner och läkarvård, skatter, försäkringspremier och avgifter för samhällstjänster,

   ii) avsedda endast för betalning av rimliga arvoden och ersättning för utgifter i samband med tillhandahållande av juridiska tjänster, eller

▼C1

iii) avsedda endast för betalning av avgifter eller serviceavgifter för rutinmässig hantering eller förvaltning av frysta tillgångar eller ekonomiska resurser.

b) Om tillståndet beviljas en person, en enhet eller ett organ som anges i bilaga IV skall den berörda medlemsstaten ha anmält detta fastställande och sin avsikt att bevilja tillstånd till sanktionskommittén, och kommittén får inte ha invänt inom fem arbetsdagar efter anmälan.

2. Med avvikelse från artikel 7 får medlemsstaternas behöriga myndigheter, som anges på de webbplatser som förtecknas i bilaga III, ge tillstånd till att vissa frysta tillgångar eller ekonomiska resurser frigörs eller att vissa frysta tillgångar eller ekonomiska resurser görs tillgängliga efter det att de har konstaterat att de berörda tillgångarna eller ekonomiska resurserna är nödvändiga för att täcka extraordinära kostnader, under följande förutsättningar:

a) Om tillståndet beviljas en person, en enhet eller ett organ som anges i bilaga IV skall den berörda medlemsstaten ha anmält detta fastställande till sanktionskommittén och kommittén ha godkänt det

b) Om tillståndet beviljas en person, en enhet eller ett organ enligt bilaga V skall den behöriga myndigheten minst två veckor före beviljandet av tillståndet till de övriga behöriga myndigheterna och till kommissionen meddela de grunder på vilka den anser att särskilda tillstånd bör beviljas.

3. Den berörda medlemsstaten skall underrätta de övriga medlemsstaterna och kommissionen om tillstånd som beviljas enligt punkterna 1 och 2.

*Artikel 11*

1. Artikel 7.3 skall inte hindra att finans- eller kreditinstitut i gemenskapen som mottar tillgångar som tredje parter överfört till frysta konton som tillhör fysiska eller juridiska personer, enheter eller organ enligt bilagorna krediterar kontona med dessa tillgångar, förutsatt att varje sådan kreditering också fryses. Finans- eller kreditinstitutet skall utan dröjsmål underrätta de behöriga myndigheterna om sådana transaktioner.

2. Artikel 7.3 skall inte tillämpas på kreditering av frysta konton med

a) ränta eller övriga intäkter på dessa konton,

b) betalningar i samband med avtal, överenskommelser eller förpliktelser som ingåtts eller uppkommit före den 23 december 2006,

förutsatt att alla sådana ränteintäkter, andra intäkter och betalningar fryses i enlighet med artikel 7.1 eller 7.2.

▼M7

*Artikel 11a*

1. De kredit- och finansinstitut som omfattas av tilllämpningsområdet för artikel 18 ska i sina kontakter med sådana kredit- och finansinstitut som avses i punkt 2, och i syfte att undvika att denna verksamhet bidrar till spridningskänslig nukleär verksamhet eller till utveckling av system för kärnvapenbärare

a) visa kontinuerlig vaksamhet när det gäller kontorörelser, bland annat genom sina system för kundkontroll och i enlighet med sina förpliktelser i fråga om penningtvätt och finansiering av terrorism,

b) kräva att alla fält på betalningsanvisningen för uppgifter om betalande och mottagande part i transaktionen fylls i och, om så inte sker, vägra utföra transaktionen,

c) bevara alla registreringar av transaktioner i fem år och på begäran ställa dem till de nationella myndigheternas förfogande,

▼M7

d) om de misstänker eller har rimliga skäl att anta att medel har anknytning till finansiering av spridning, utan dröjsmål rapportera misstankarna till finansunderrättelseenheten eller annan behörig myndighet som har utsetts av den berörda medlemsstaten i enlighet med förteckningen över webbplatser i bilaga III, utan att det påverkar tillämpningen av artiklarna 5 och 7. Finansunderrättelseenheten eller annan sådan behörig myndighet ska fungera som nationellt centrum för mottagande och analys av rapporter om transaktioner som väcker misstanke om möjlig finansiering av spridning. Finansunderrättelseenheten eller annan behörig myndighet ska direkt eller indirekt i tid få tillgång till de finansiella, administrativa uppgifter och uppgifter som rör brottsbekämpning som den behöver för att kunna fullgöra sina uppgifter korrekt, inbegripet analysen av rapporter om misstänkta transaktioner.

2. De i punkt 1 angivna åtgärderna ska tillämpas på kredit- och finansinstitut i deras kontakter med

a) kredit- och finansinstitut med säte i Iran, särskilt Bank Saderat,

b) filialer och dotterbolag, om de omfattas av tillämpningsområdet för artikel 18, till kredit- och finansinstitut med säte i Iran enligt förteckningen i bilaga VI,

c) filialer och dotterbolag, om de inte omfattas av tilllämpningsområdet för artikel 18, till kredit- och finansinstitut med säte i Iran enligt förteckningen i bilaga VI,

d) kredit- och finansinstitut som varken har säte i Iran eller omfattas av tillämpningsområdet för artikel 18, men som kontrolleras av personer och enheter med hemvist eller säte i Iran enligt förteckningen i bilaga VI.

*Artikel 11b*

1. Bank Saderats filialer och dotterbolag ska, om de omfattas av tillämpningsområdet för artikel 18 i denna förordning, till den behöriga myndigheten i den medlemsstat där de är etablerade, i enlighet med förteckningen över webbplatser i bilaga III, anmäla alla överföringar av medel som de genomför eller tar emot, parternas namn, belopp och datum för transaktionen, inom fem arbetsdagar efter överföringarnas genomförande eller mottagande. Anmälan ska, om uppgifterna är tillgängliga, ange transaktionens art och eventuellt karaktären hos de varor som omfattas av transaktionen och särskilt ange om det gäller varor som omfattas av förordning (EG) nr 1334/2000 eller av denna förordning och, om det krävs tillstånd för export, numret på den beviljade licensen.

2. Om inte annat följer av och i enlighet med fastställda bestämmelser för informationsutbyte, ska de underrättade behöriga myndigheterna, i förekommande fall, utan dröjsmål överföra dessa uppgifter till de berörda behöriga myndigheterna i de övriga medlemsstater där motparten i dessa transaktioner är etablerad, i syfte att undvika att transaktionen bidrar till spridningskänslig nukleär verksamhet eller till utveckling av system för kärnvapenbärare.

▼C1

*Artikel 12*

1. Om en fysisk eller juridisk person, en enhet eller ett organ, i god tro om att åtgärden är förenlig med den här förordningen, fryser tillgångar eller ekonomiska resurser eller vägrar att göra dem tillgängliga, skall detta inte medföra ansvar av något slag för den personen eller enheten eller det organet, eller för dess ledning eller anställda, såvida det inte kan bevisas att tillgångarna och de ekonomiska resurserna frystes eller hölls inne på grund av vårdslöshet.

▼M7

2. Förbuden i artikel 5.1 d och artikel 7.3 ska inte medföra ansvar av något slag för berörda fysiska eller juridiska personer eller enheter, om dessa inte kände till eller hade rimlig anledning att misstänka att deras handlande skulle strida mot dessa förbud.

3. Om ett institut eller en person som omfattas av denna förordning eller en anställd eller en medlem av ledningen vid ett sådant institut eller hos en sådan person i god tro enligt artikel 11a och 11b röjer sådana uppgifter som avses i artikel 11a och 11b, ska detta inte medföra ansvar i någon form för institutet eller personen i fråga eller dess ledning eller anställda.

*Artikel 12a*

1. Inget krav på kompensation eller andra anspråk av detta slag, till exempel kvittningsanspråk eller anspråk enligt en garanti, särskilt ett krav på förlängning eller betalning särskilt av en finansiell garanti eller motgaranti, oavsett form, får beviljas

a) de personer, enheter och organ som anges i bilagorna IV, V och VI,

b) någon annan person, enhet eller organ i Iran, inbegripet Irans regering,

c) någon annan person, enhet eller organ som agerar via eller till förmån för någon av dessa personer eller enheter,

i samband med avtal eller transaktioner som direkt eller indirekt, helt eller delvis, har påverkats av de åtgärder som anges i denna förordning.

2. Genomförandet av ett avtal eller en transaktion ska anses ha påverkats av åtgärderna enligt denna förordning då kravets existens eller innehåll är en direkt eller indirekt följd av dessa åtgärder.

3. I alla förfaranden som syftar till indrivning av en fordran åligger det den person som begär indrivningen att visa att betalning av fordran inte strider mot bestämmelserna i punkt 1.

▼C1

*Artikel 13*

1. Utan att det påverkar gällande regler om rapportering, sekretess och tystnadsplikt skall fysiska och juridiska personer, enheter och organ

a) omedelbart lämna alla uppgifter som kan underlätta förordningens efterlevnad, till exempel uppgifter om konton och belopp som frysts i enlighet med artikel 7, till de behöriga myndigheterna som anges på de webbplatser som förtecknas i bilaga III i den medlemsstat där de är bosatta eller belägna och även vidarebefordra uppgifterna till kommissionen, antingen direkt eller genom medlemsstaterna,

b) samarbeta med de behöriga myndigheter som anges på de webbplatser som förtecknas i bilaga III vid alla kontroller av dessa uppgifter.

2. Alla ytterligare uppgifter som kommissionen tar emot direkt skall göras tillgängliga för den berörda medlemsstaten.

3. Uppgifter som lämnas eller tas emot enligt denna artikel får användas endast i de syften för vilka de lämnades eller togs emot.

*Artikel 14*

Kommissionen och medlemsstaterna skall omedelbart underrätta varandra om åtgärder som vidtas enligt denna förordning och lämna varandra alla andra relevanta upplysningar med anknytning till den som de har tillgång till, särskilt upplysningar om överträdelser, problem med genomförandet samt domar som avkunnats av nationella domstolar.

▼C1

*Artikel 15*

1. Kommissionen skall

a) ändra bilaga I på grundval av beslut som fattas av Förenta nationernas säkerhetsråd eller sanktionskommittén,

b) ändra bilaga III på grundval av uppgifter från medlemsstaterna,

c) ändra bilaga IV på grundval av beslut som fattas av antingen Förenta nationernas säkerhetsråd eller sanktionskommittén,

▼M7

d) ändra bilaga VI på grundval av beslut som fattas med avseende på bilagorna III och IV till gemensam ståndpunkt 2008/652/Gusp.

▼C1

2. Rådet skall med kvalificerad majoritet och i full överensstämmelse med de beslut som rådet fattat med avseende på bilaga II till gemensam ståndpunkt 2007/140/Gusp fastställa, se över och ändra förteckningen över personer och enheter enligt artikel 7.2. Förteckningen i bilaga V skall ses över regelbundet och minst en gång var tolfte månad.

3. Rådet skall ange individuella och specifika skäl för de beslut som antagits enligt punkt 2 och underrätta berörda personer, enheter och organ om dessa.

*Artikel 16*

1. Medlemsstaterna skall fastställa påföljder för överträdelser av denna förordning och vidta alla åtgärder som krävs för att se till att påföljderna genomförs. Påföljderna skall vara effektiva, proportionella och avskräckande.

2. Medlemsstaterna skall utan dröjsmål anmäla dessa påföljder till kommissionen efter det att förordningen har trätt i kraft och skall senare anmäla alla ändringar till kommissionen.

*Artikel 17*

1. Medlemsstaterna skall utse de behöriga myndigheter som det hänvisas till i denna förordning och ange dessa på eller via de webbplatser som förtecknas i bilaga III.

2. Medlemsstaterna skall utan dröjsmål meddela kommissionen sina behöriga myndigheter efter det att förordningen har trätt i kraft och skall anmäla alla senare ändringar till kommissionen.

*Artikel 18*

Denna förordning skall tillämpas

a) inom gemenskapens territorium,

b) ombord på alla flygplan och fartyg som omfattas av en medlemsstats jurisdiktion,

c) på varje person inom eller utanför gemenskapens territorium som är medborgare i en medlemsstat,

d) på varje juridisk person, enhet eller organ som har inrättats eller bildats i enlighet med en medlemsstats lagstiftning,

e) på varje juridisk person, enhet eller organ med avseende på affärsverksamhet som helt eller delvis bedrivs i gemenskapen.

*Artikel 19*

Denna förordning träder i kraft samma dag som den offentliggörs i *Europeiska unionens officiella tidning*.

▼**C1**

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

▼M4

*BILAGA I*

**Materiel och teknik som avses i artiklarna 2, 4 och 5.1**

INLEDANDE ANMÄRKNINGAR

Den materiel och teknik som anges i denna bilaga har i största möjliga utsträckning definierats genom hänvisning till den förteckning över produkter med dubbla användningsområden som ges i bilaga I till rådets förordning (EG) nr 1334/2000, ändrad genom rådets förordning (EG) nr 1183/2007 ([1]).

Beskrivningarna i den här bilagan är ofta, men inte alltid, identiska med eller liknande beskrivningarna i förteckningen över produkter med dubbla användningsområden. Varje enskild beskrivning bygger i möjligaste mån på beskrivningen av den produkt med dubbla användningsområden som det först hänvisas till. När beskrivningarna skiljer sig åt är det beskrivningen av materiel och teknik enligt den här bilagan som är avgörande. För tydlighetens skull anges det med en asterisk att en beskrivning bygger på beskrivningen av den produkt med dubbla användningsområden som det hänvisas till, men innehåller andra värden för de tekniska parametrar som använts eller utelämnar eller lägger till specifika element.

Om en produkt i den här bilagan bara täcker en del av räckvidden för den produkt med dubbla användningsområden som det hänvisas till, föregås referensnumret från förteckningen över produkter med dubbla användningsområden av ”*ex*”.

När det gäller definitioner av termer inom dubbla citationstecken hänvisas till förordning (EG) nr 1183/2007.

Den här bilagan omfattar inte materiel och teknik (även programvara) som finns upptagna på Europeiska unionens gemensamma militära förteckning ([2]). I enlighet med artikel 1.1 c i gemensam ståndpunkt 2007/140/GUSP ([3]) kommer EU:s medlemsstater att förbjuda direkt eller indirekt leverans, försäljning eller överföring av sådana material och sådan teknik till Iran.

**Allmänna anmärkningar**

1. För kontroll av eller förbud mot varor som är konstruerade eller modifierade för militär användning, se relevant förteckning (relevanta förteckningar) för kontroll av eller förbud mot militära varor som upprätthålls av de enskilda medlemsstaterna. Hänvisningarna i denna bilaga med anmärkningen ”Se även militära förteckningen” är till samma förteckningar.

2. Syftet med förbuden i denna bilaga ska inte omintetgöras genom export av varor som inte är underställda förbud (inklusive anläggning) men som innehåller en eller flera beståndsdelar vilka är underställda förbud, när den eller de beståndsdelar som är underställda förbud utgör huvudbeståndsdelen av varan och det är möjligt att avlägsna den och använda den för andra ändamål.

   *Anm.: Vid bedömning huruvida en eller flera beståndsdelar ska betraktas som huvudbeståndsdel ska hänsyn tas till kvantitet, värde, tekniskt kunnande samt andra omständigheter som är av betydelse för att bedöma huruvida en eller flera av de förbjudna beståndsdelarna är en huvudbeståndsdel av de varor som anskaffas.*

3. Varor som anges i denna bilaga inbegriper både nya och begagnade varor.

**Anmärkning rörande kärnteknik (Nuclear Technology Note - NTN)**

(Denna anmärkning avser avsnitt I.0.B.)

Försäljning, leverans, överföring eller export av ”teknik” som har direkt samband med varor som det enligt avsnitt I.0.A är förbjudet att sälja, leverera, överföra eller exportera ska vara förbjudet enligt bestämmelserna för kategori I.0.

”Teknik” som ”erfordras” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av varor som omfattas av förbud, omfattas av förbud även om den kan tillämpas på varor som inte omfattas av förbud.

([1]) EUT L 278, 22.10.2007, s. 1.
([2]) EUT L 88, 29.3.2007, s. 58.
([3]) EUT L 61, 28.2.2007, s. 49. Den gemensamma ståndpunkten senast ändrad genom gemensam ståndpunkt 2007/246/GUSP (EUT L 106, 24.4.2007, s. 67).

▼M4

Godkännande av export av varor som beviljats enligt artikel 6 i förordning (EG) nr 423/2007 medger även export till samma slutanvändare av det minimum av ”teknik” som erfordras för installation, drift, underhåll och reparation av varan.

Förbud mot överföring av ”teknik” gäller inte ”allmänt tillgänglig” information eller ”vetenskaplig grundforskning”.

**Allmän anmärkning rörande teknik (General Technology Note - GTN)**

(Denna anmärkning avser avsnitten I.1B, I.2B, I.3B, I.4B, I.5B, I.6B, I.7B och I.9B.)

Försäljning, leverans, överföring eller export av ”teknik” som ”erfordras” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av varor som det enligt kategorierna I.1–9 är förbjudet att sälja, leverera, överföra eller exportera, är förbjuden i den ordning som föreskrivs i kategorierna I.1–9.

”Teknik” som ”erfordras” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av varor som omfattas av förbud, omfattas av förbud även om den kan tillämpas på varor som inte omfattas av förbud.

Förbuden gäller inte sådan ”teknik” som utgör ett nödvändigt minimum för installation, drift, underhåll (kontroll) och reparation av varor som inte är underställda förbud eller för vilka exporttillstånd har beviljats i enlighet med förordning (EG) nr 423/2007.

Förbud mot överföring av ”teknik” gäller inte ”allmänt tillgänglig” information, ”grundforskning” eller det minimum av information som behövs för patentansökningar.

**Allmän anmärkning rörande programvara (General Software Note - GSN)**

(Denna anmärkning har företräde framför alla förbud i avsnitten I.0B, I.1B, I.2B, I.3B, I.4B, I.5B, I.6B, I.7B och I.9B.)

Den ”programvara” som beskrivs i kategorierna I.0–I.9 i denna förteckning omfattas inte av förbud om den

a. i regel är tillgänglig för allmänheten genom att

   1. den säljs från lager vid ett försäljningsställe i detaljistledet utan restriktioner

      a. över disk,

      b. via postorderförsäljning,

      c. på elektronisk väg, eller

      d. via telefonförsäljning, och

   2. den kan installeras av användaren utan väsentlig medverkan av försäljaren, eller

b. är ”allmänt tillgänglig”.

▼M4

I.0

**KÄRNMATERIAL, ANLÄGGNINGAR OCH UTRUSTNING**

**I.0A Materiel**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.0A.001 | 0A001 | ”Kärnreaktor” och utrustning och komponenter som är särskilt konstruerade eller iordningställda för sådan enligt följande:<br>a. ”Kärnreaktor” som kan underhålla och reglera en självunderhållande kedjereaktion av kärnklyvningar.<br>b. Metallkärl eller större fabrikstillverkade delar till sådana, som är särskilt konstruerade eller iordningställda för att innesluta härden hos en ”kärnreaktor”, inklusive reaktortankens lock för ett reaktortryckkärl.<br>c. Hanteringsutrustning som är särskilt konstruerad eller iordningställd för att föra in eller avlägsna bränsle i en ”kärnreaktor”.<br>d. Styrstavar som är särskilt konstruerade eller iordningställda för att reglera klyvningsprocessen i en ”kärnreaktor” med tillhörande stöd- och upphängningsanordningar samt drivdon och styrrör för stavarna.<br>e. Tryckrör som är särskilt konstruerade eller iordningställda för att innesluta bränsleelement och primärkylmedel i en ”kärnreaktor” vid ett drifttryck som överstiger 5,1 MPa.<br>f. Zirkoniummetall och -legeringar, i form av rör eller hopsättningar av rör, i vilka andelen hafnium i förhållande till zirkonium är mindre än 1:500 per viktenhet och som är särskilt konstruerade eller iordningställda för att användas i en ”kärnreaktor”.<br>g. Kylmedelpumpar som är särskilt konstruerade eller iordningställda för att pumpa runt primärkylmedel i en ”kärnreaktor”.<br>h. ”Kärnreaktors interna delar” som är särskilt konstruerade eller iordningställda för att användas i en ”kärnreaktor”, inklusive bottenplatta för härden, bränslekanaler (bränsleboxar), termiska skärmar, bafflar, härdgaller samt diffusorplåtar.<br>*Anm.: I avsnitt I.0A.001.h. betyder ”kärnreaktors interna delar” varje större konstruktion inuti ett reaktorkärl som fyller en eller flera funktioner, som att bära upp härden, upprätthålla härdens geometri, rikta primärkylmedlets flöde, utgöra strålskärmar för reaktorkärlet och leda härdinstrumentering på plats.*<br>i. Värmeväxlare (ånggeneratorer) som är särskilt konstruerade eller iordningställda för att användas i primärkylkretsen i en ”kärnreaktor”.<br>j. Instrument för detektering och mätning av neutroner, särskilt konstruerade eller iordningställda för att bestämma neutronflödesnivåerna inuti härden i en ”kärnreaktor”. |
| I.0A.002 | *ex* 0B001*<br>(0B001.a, 0B001.b.1-13, 0B001.c, 0B001.d 0B001.e 0B001.f 0B001.g 0B001.h 0B001.i och 0B001.j) | Anläggning för separation av isotoper ur ”naturligt uran”, ”utarmat uran” och ”särskilt klyvbart material” och utrustning och komponenter som är särskilt konstruerade eller iordningställda härför enligt följande:<br>a. Anläggning som är särskilt konstruerad för separation av isotoper ur ”naturligt uran”, ”utarmat uran” och ”särskilt klyvbart material” enligt följande:<br>1. Anläggning för separation med gascentrifug.<br>2. Anläggning för separation med gasdiffusion.<br>3. Anläggning för separation med aerodynamisk process.<br>4. Anläggning för separation med kemisk utbytesprocess.<br>5. Anläggning för separation med jonbytesprocess.<br>6. Anläggning för isotopseparation med ”laser” tillämpad på atomär ånga (AVLIS).<br>7. Anläggning för isotopseparation med ”laser” tillämpad på gasmolekyler (MLIS). |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | 8. Anläggning för separation med plasmaprocess.<br>9. Anläggning för separation med elektromagnetisk process.<br>b.* Gascentrifuger, hopsatta delar och komponenter som är särskilt konstruerade eller iordningställda för separation med gascentrifuger enligt följande:<br>*Anm.: I avsnitt I.0A.002.b. betyder ”material med hög hållfasthet i förhållande till sin densitet” något av följande:*<br>*a. Maråldrat stål som kan ges en brottgräns på 2 050 MPa eller mer.*<br>*b. Aluminiumlegeringar som kan ges en brottgräns på 460 MPa eller mer.*<br>*c. ”Fibrer eller fiberliknande material” med en ”specifik modul” större än 3,18 × 106 m och en ”specifik draghållfasthet” större än 76,2 × $10^3$ m;*<br>1. Gascentrifuger.<br>2. Kompletta rotorenheter.<br>3. Rotorrör med en väggtjocklek av 12 mm eller mindre med en diameter mellan 75 mm och 400 mm tillverkade av ”material som har hög hållfasthet i förhållande till sin densitet”.<br>4. Ringar eller bälgar med en väggtjocklek som är 3 mm eller mindre och en diameter mellan 75 mm och 400 mm som är avsedda att lokalt förstärka rotorröret eller för att förena ett antal sådana rör och är tillverkade av ”material som har hög hållfasthet i förhållande till sin densitet”.<br>5. Mellanväggar (bafflar) med en diameter mellan 75 mm och 400 mm avsedda att monteras inne i centrifugens rotorrör, tillverkade av ”material som har hög hållfasthet i förhållande till sin densitet”.<br>6. Topp- eller bottenplattor med en diameter mellan 75 mm och 400 mm avsedda att passa till ändarna av rotorröret och tillverkade av ”material som har hög hållfasthet i förhållande till sin densitet”.<br>7. Magnetiska, upphängda lager bestående av en ringformig magnet som är upphängd i ett lagerhus tillverkat eller skyddat av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”, och som innehåller ett dämpande medium där magneten är kopplad till en polkärna eller en annan magnet som är monterad på rotorns topplatta.<br>8. Särskilt iordningställda lager som består av en lagertapp/lagerskålenhet monterad på en dämpare.<br>9. Molekylarpumpar bestående av cylindrar med invändigt maskinbearbetade eller utpressade spiralformade spår och maskinbearbetade innerytor.<br>10. Ringformade statorer för elektriska motorer till flerfasiga växelströmshysteres- (eller reluktans-) motorer för synkron drift i vakuum i frekvensområdet 600 till 2 000 Hz och i effektområdet 50 till 1 000 VA (Voltampere).<br>11. Centrifugbehållare som ska innesluta gascentrifugens rotor och som består av en styv cylinder med väggtjockleken upp till 30 mm och med precisionsbearbetade ändar. Cylindern ska vara tillverkad eller skyddad av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”.<br>12. Uttagsrör med upp till 12 mm innerdiameter, för avtappning av $UF_6$-gas från centrifugens rotorrör enligt pitotrörsprincipen, tillverkade eller skyddade av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”.<br>13. Frekvensomvandlare som är särskilt konstruerade eller iordningställda för att mata motorstatorn vid anrikning med gascentrifuger och som har alla följande egenskaper samt därför särskilt konstruerade komponenter:<br>a. Flerfasig utgång inom frekvensområdet 600 Hz till 2 000 Hz;<br>b. Frekvenskontroll bättre än 0,1 %;<br>c. Harmonisk distorsion mindre än 2 %; |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | d. Verkningsgrad bättre än 80 %;<br>c. Utrustning och komponenter som är särskilt konstruerade eller iordningställda för separation med gasdiffusion, enligt följande:<br>1. Membran för gasdiffusion, tillverkade av porösa metalliska, polymera eller keramiska ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$” med en porstorlek mellan 10 och 100 nm, en tjocklek på 5 mm eller mindre och, om i form av rör, med en diameter som är 25 mm eller mindre.<br>2. Behållare för gasdiffusorer tillverkade eller skyddade av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”.<br>3. Kompressorer (axial-, centrifugal- och deplacementkompressorer) eller blåsmaskiner med en sugkapacitet för $UF_6$ på 1 $m^3$/min eller mer, och ett utloppstryck upp till 666,7 kPa, tillverkade eller skyddade av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”.<br>4. Axeltätningar för kompressorer eller blåsmaskiner som omfattas av avsnitt I.0A.002.c.3 och som är konstruerade så att inläckningen av buffertgas är mindre än 1 000 $cm^3$/min.<br>5. Värmeväxlare tillverkade av aluminium, koppar, nickel eller legeringar som innehåller mer än 60 procent nickel, eller kombinationer av dessa metaller i form av pläterade rör och som är konstruerade för att arbeta vid ett tryck lägre än det atmosfäriska med en läckhastighet som begränsar tryckhöjningen till mindre än 10 Pa/h när tryckskillnaden uppgår till 100 kPa.<br>6. Bälgventiler, med en diameter mellan 40 och 1 500 mm, som är tillverkade eller skyddade av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”.<br>d. Utrustning och komponenter som är särskilt konstruerade eller iordningställda för separation med aerodynamisk process, enligt följande:<br>1. Separationsmunstycken, dysor, som består av slitsformade böjda kanaler vars krökningsradie är mindre än 1 mm, och som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$, och som i munstycket har en knivsegg som delar gasflödet genom munstycket i två strömmar.<br>2. Strömningsdrivna cylindriska eller koniska rör med tangentiellt inlopp (vortexrör) vilka är tillverkade eller skyddade av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”, med en diameter mellan 0,5 cm och 4 cm och ett förhållande mellan längd och diameter på 20:1 eller mindre och med ett eller flera tangentiella inlopp.<br>3. Kompressorer (axial-, centrifugal- eller deplacementkompressorer) eller blåsmaskiner med en sugkapacitet av 2 $m^3$/min eller mer, tillverkade eller skyddade av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”, och till kompressorerna hörande axeltätningar.<br>4. Värmeväxlare tillverkade eller skyddade av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”.<br>5. Behållare, avsedda att innesluta vortexrör eller separationsmunstycken, tillverkade eller skyddade av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”.<br>6. Bälgventiler, med en diameter mellan 40 och 1 500 mm, som är tillverkade eller skyddade av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”.<br>7. Processystem för att separera $UF_6$ (uranhexafluorid) från bärgasen (väte eller helium) så att innehållet av $UF_6$ blir 1 ppm eller mindre, innefattande följande:<br>a. Kryogena värmeväxlare och kryogena separatorer som kan arbeta vid temperaturen 153 K (–120 °C) eller lägre.<br>b. Kryogena kylenheter som kan arbeta vid temperaturer på 153 K (– 20 °C) eller lägre. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | c. Separationsmunstycken eller vortexrör för separation av $UF_6$ (uranhexafluorid) från bärgasen.<br>d. Kylfällor för $UF_6$ (uranhexafluorid) som kan arbeta vid temperaturen 253 K (– 20 °C) eller lägre.<br>e. Utrustning och komponenter som är särskilt konstruerade eller iordningställda för separation med kemisk utbytesprocess, enligt följande:<br>1. Vätske-vätskepulskolonner med snabbt utbyte där uppehållstiden i varje steg är 30 sekunder eller mindre och som är resistenta mot koncentrerad saltsyra (t.ex. tillverkade av eller skyddade med lämpliga plastmaterial såsom fluorkarbonpolymerer eller glas).<br>2. Vätske-vätskecentrifugalkontaktorer med snabbt utbyte där uppehållstiden i varje steg är 30 sekunder eller mindre och som är resistenta mot koncentrerad saltsyra (t.ex. tillverkade av eller skyddade med lämpliga plastmaterial såsom fluorkarbonpolymerer eller glas).<br>3. Elektrokemiska reduktionsceller som är resistenta mot koncentrerade saltsyrelösningar, för reduktion av uran från ett valenstal till ett annat valenstal.<br>4. Matningsutrustning för elektrokemiska reduktionsceller, avsedd att överföra $U^{+4}$ från det organiska flödet och för vilken de delar som kommer i kontakt med flödet är tillverkade av eller skyddade med lämpligt material (t.ex. glas, fluorkarbonpolymerer, polyfenylsulfat, polyetersulfon och hartsimpregnerad grafit).<br>5. System för att producera lösningar av uranklorid med hög renhet, bestående av utrustning för upplösning, vätskeextraktion och/eller jonbyte för rening och elektrolytiska celler för att reducera $U^{+6}$ eller $U^{+4}$ till $U^{+3}$.<br>6. Uranoxidationssystem för oxidation av $U^{+3}$ till $U^{+4}$.<br>f. Utrustning och komponenter som är särskilt konstruerade eller iordningställda för separation med jonbytesprocess, enligt följande:<br>1. Snabbreagerande jonbytarmassor, som film eller porösa makronätverk, i vilka de aktiva kemiska utbytesgrupperna är begränsade till ytbeläggningen på en inaktiv porös bärarkropp, samt andra kompositstrukturer i lämplig form, inklusive partiklar och fibrer, med en diameter som är 0,2 mm eller mindre, resistenta mot koncentrerad saltsyra och gjorda för att ha en utbyteshalveringstid som är mindre än 10 sekunder och som kan arbeta i temperaturområdet 373 K (100 °C) till 473 K (200 °C).<br>2. Jonbyteskolonner (cylindriska) med en diameter som är större än 1 000 mm, tillverkade av eller skyddade med material som är resistenta mot koncentrerad saltsyra (t.ex. titan eller fluorkarbonplaster) och som kan arbeta i temperaturområdet 373 K (100 °C) till 473 K (200 °C) och vid tryck över 0,7 MPa.<br>3. Återströmningssystem för jonbyte (kemiska eller elektrokemiska oxidations- eller reduktionssystem) för regenerering av kemiska reducerande eller oxiderande ämnen som använts i anrikningskaskader som utnyttjar jonbyte.<br>g. Utrustning och komponenter som är särskilt konstruerade eller iordningställda för isotopseparation med ”laser” tillämpad på atomär ånga (AVLIS), enligt följande:<br>1. Högeffektselektronstrålekanoner som arbetar i band eller med svep och som kan leverera mer effekt än 2,5 kW/cm och som är avsedda att användas för att förånga uran.<br>2. System för hantering av flytande metall avsedda för uran eller uranlegeringar i smält form, bestående av deglar som är tillverkade av eller skyddade med lämpligt korrosions- och värmebeständigt material (t.ex. tantal, yttriumoxidbelagd grafit, grafit belagd med oxider av andra sällsynta jordartsmetaller eller blandningar av sådana) samt kylutrustning för deglarna.<br>Anm.: Se även avsnitt I.2A.002. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | 3. System för att uppsamla slutprodukt och restfraktion tillverkade av eller fodrade med material som är resistent mot värmen och korrosionen från förångad uranmetall eller flytande uran, t.ex. yttriumoxidbelagd grafit eller tantal.<br>4. Behållare för separatormodul (cylindriska eller rektangulära behållare) som ska användas för att innesluta källan som producerar uranmetallånga, elektronstrålekanonen och uppsamlare av slutprodukt och restfraktion.<br>5. ”Lasrar” eller ”laser”-system för separation av uranisotoper som är frekvensstabiliserade för drift över långa tidsperioder.<br>Anm.: Se även avsnitten I.6A.001 och I.6A.008.<br>h. Utrustning och komponenter som är särskilt konstruerade eller iordningställda för isotopseparation med ”laser” tillämpad på gasmolekyler (MLIS) eller kemisk reaktion genom isotopselektiv laseraktivering (CRISLA), enligt följande:<br>1. Expansionsmunstycken för överljudshastighet som är avsedda att kyla blandningen av $UF_6$ och bärgasen till 150 K (– 123 °C) eller lägre och är tillverkade av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”.<br>2. Uppsamlare för uranpentafluorid (UF5) bestående av filter, uppsamlare av impakt- (anslags-) eller cyklontyp, eller kombinationer av dessa typer, och som är tillverkade av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av UF5/$UF_6$”.<br>3. Kompressorer som är tillverkade eller skyddade av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$” samt axeltätningar för sådana kompressorer.<br>4. Utrustning för att fluorera UF5 (fast) till $UF_6$ (gas).<br>5. Processystem för att separera $UF_6$ från bärgasen (t.ex. kväve eller argon), innefattande följande:<br>a. Kryogena värmeväxlare och kryogena separatorer som kan arbeta vid temperaturen 153 K (– 120 °C) eller lägre.<br>b. Kryogena kylenheter som kan arbeta vid temperaturer på 153 K (– 120 °C) eller lägre.<br>c. Kylfällor för $UF_6$ som kan arbeta vid temperaturer på 253 K (– 20 °C) eller lägre.<br>6. ”Lasrar” eller ”laser”-system för separation av uranisotoper som är frekvensstabiliserade för drift över långa tidsperioder.<br>Anm.: Se även avsnitten I.6A.001 och I.6A.008.<br>i. Utrustning och komponenter som är särskilt konstruerade eller iordningställda för separation med plasmaprocess, enligt följande:<br>1. Mikrovågskällor och antenner som kan producera eller accelerera joner och som har en utgångsfrekvens som är högre än 30 GHz, och en utgångseffekt (medeleffekt) som är större än 50 kW.<br>2. Jonexcitationsspolar för radiofrekvenser över 100 kHz och som kan arbeta med mer än 40 kW medeleffekt.<br>3. System för att generera uranplasma.<br>4. System för hantering av flytande metall avsedda för uran eller uranlegeringar i smält form, bestående av deglar som är tillverkade eller skyddade av lämpligt korrosions- och värmebeständigt material (t.ex. tantal, yttriumoxidbelagd grafit, grafit belagd med oxider av andra sällsynta jordartsmetaller eller blandningar av sådana), samt kylutrustning för deglarna.<br>Anm.: Se även avsnitt I.2A.002.<br>5. Uppsamlare för slutprodukt och restfraktion tillverkade av eller skyddade med material som är resistent mot värmen och korrosionen från uranånga. Skyddande material kan vara yttriumoxidbelagd grafit eller tantal. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | 6. Cylindriska behållare för separatormodul avsedda att innesluta uranplasmakällan, radiofrekvensdrivspolen samt uppsamlare för slutprodukt och restfraktion tillverkade av lämpligt icke-magnetiskt material (t.ex. rostfritt stål).<br>j. Utrustning och komponenter som är särskilt konstruerade eller iordningställda för separation med elektromagnetisk process, enligt följande:<br>1. Jonkällor, enkla eller multipla, som består av en förångningskälla, joniserare och strålaccelerator vilka är tillverkade av lämpligt icke-magnetiskt material (t.ex. grafit, rostfritt stål eller koppar) och som kan leverera en jonstråleström som är 50 mA eller mer.<br>2. Jonkollektorer för uppsamling av anrikade eller utarmade uranjonstrålar och som består av två eller flera slitsar och fickor och är gjorda av lämpligt icke-magnetiskt material (t.ex. grafit eller rostfritt stål).<br>3. Vakuumbehållare för elektromagnetiska uranseparatorer tillverkade av icke-magnetiskt material (t.ex. rostfritt stål) och konstruerade för att arbeta vid ett tryck som är 0,1 Pa eller lägre.<br>4. Magnetpolskor med en diameter större än 2 m.<br>5. Högspänningsaggregat för jonkällor som har alla följande egenskaper:<br>a. Gjorda för kontinuerlig drift.<br>b. Utspänning 20 kV eller högre.<br>c. Utström 1 A eller mer.<br>d. Spänningsreglering bättre än 0,01 % över en tidsperiod på 8 h.<br>Anm.: Se även avsnitt I.3A.006.<br>6. Kraftaggregat för magneter (högeffekt, likström) som har alla följande egenskaper:<br>a. Möjlighet att kontinuerligt lämna en utström som är 500 A eller mer samtidigt som utspänningen är 100 V eller högre.<br>b. Ström- eller spänningsreglering bättre än 0,01 % över en tidsperiod på 8 h.<br>Anm.: Se även avsnitt I.3A.005. |
| I.0A.003 | 0B002 | Särskilt konstruerade eller iordningställda hjälpsystem, utrustning och komponenter, enligt följande, för isotopseparationsanläggningar som omfattas av avsnitt I.0A.002 och som är tillverkade av eller skyddade med ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”.<br>a. Matningsautoklaver, ugnar eller system som används för att överföra $UF_6$ till anrikningsprocessen.<br>b. Desublimeringsutrustning eller kylfällor som används för att bortföra $UF_6$ från anrikningsprocessen och för vidaretransport efter upphettning.<br>c. Stationer för slutprodukt och restfraktion vilka används för att överföra $UF_6$ till behållare.<br>d. Kondenserings- eller solidifieringsstationer som används för att avlägsna $UF_6$ från anrikningsprocessen genom att komprimera, kyla och konvertera $UF_6$ till flytande eller fast form.<br>e. Rörsystem och grenrör som är särskilt avsedda för transport av $UF_6$ inom kaskader som utnyttjar gasdiffusion, centrifuger eller aerodynamiska processer.<br>f. 1. Samlings- och förgreningsrör för vakuum som tillåter en sugkapacitet på minst 5 $m^3$/min, eller<br>2. vakuumpumpar som är speciellt konstruerade för användning i $UF_6$-haltig atmosfär.<br>g. $UF_6$-masspektrometrar/jonkällor som är särskilt konstruerade eller iordningställda för on-line-prover på matarflöde, slutprodukt eller restfraktion från $UF_6$-gasflöden och som har alla följande egenskaper: |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | 1. Upplösning lika med en massenhet för massor större än 320 amu.<br>2. Jonkälla tillverkad av eller fodrad med kromnickellegering (NiCr) eller monel eller som är nickelpläterad.<br>3. Jonkälla med indirekt upphettning (electron bombardment).<br>4. Uppsamlingssystem lämpligt för isotopanalys. |
| I.0A.004 | 0B003 | Anläggning för konvertering av uran och utrustning som är särskilt konstruerad eller iordningställd för detta, enligt följande:<br>a. System för konvertering av uranmalmkoncentrat till $UO_3$.<br>b. System för konvertering av $UO_3$ till $UF_6$.<br>c. System för konvertering av $UO_3$ till $UO^2$.<br>d. System för konvertering av $UO^2$ till $UF_4$.<br>e. System för konvertering av $UF_4$ till $UF_6$.<br>f. System för konvertering av $UF_4$ till uranmetall.<br>g. System för konvertering av $UF_6$ till $UO^2$.<br>h. System för konvertering av $UF_6$ till $UF_4$.<br>i. System för konvertering av $UO^2$ till $UCl_4$. |
| I.0A.005 | 0B004 | Anläggning för produktion eller koncentrering av tungt vatten, deuterium eller deuteriumföreningar och utrustning och komponenter som är särskilt konstruerade eller iordningställda härför, enligt följande:<br>a. Anläggning för produktion av tungt vatten, deuterium eller deuteriumföreningar enligt följande:<br>1. Anläggning för vatten-vätesulfidutbyte.<br>2. Anläggning för ammoniak-väteutbyte.<br>b. Utrustning och komponenter enligt följande:<br>1. Kolonner för vatten-vätesulfidutbyte som är tillverkade av finkornstål (t.ex. ASTM A516) med en diameter mellan 6 och 9 m och som kan arbeta vid tryck som är lika med eller högre än 2 MPa och med en korrosionsmån på 6 mm eller mer.<br>2. Enstegs centrifugalfläktar eller -kompressorer med låg tryckhöjd (dvs. 0,2 MPa) för cirkulation av vätesulfidgas (dvs. gas som innehåller mer än 70 % $H_2S$) med en drivningskapacitet lika med eller större än 56 $m^3$/sekund vid tryck lika med eller högre än 1,8 MPa insugningstryck och utrustade med tätningar som är konstruerade för att användas i våt $H_2S$-miljö.<br>3. Kolonner för ammoniak-väteutbyte vars höjd är lika med eller mer än 35 m och med en diameter mellan 1,5 och 2,5 m och som kan arbeta vid tryck högre än 15 MPa.<br>4. Inre delar till utbyteskolonnerna, inklusive stegkontaktorer, och stegpumpar, inklusive sådana som är dränkbara, som används för produktion av tungt vatten med ammoniak-väteutbytesprocessen.<br>5. Ammoniakkrackers med ett drifttryck lika med eller högre än 3 MPa för produktion av tungt vatten med ammoniak-väteutbytesprocessen.<br>6. Analysatorer för absorption i det infraröda området som under drift kan analysera förhållandet mellan väte och deuterium när deuteriumkoncentrationen är lika med eller högre än 90 %.<br>7. Katalytiska brännare för omvandling av anrikad deuteriumgas till tungt vatten med ammoniak-väteutbytesprocessen.<br>8. Kompletta uppgraderingssystem för tungt vatten eller kolonner för detta, avsedda för uppgradering av tungt vatten till en deuteriumkoncentration motsvarande reaktorkvalitet. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.0A.006 | 0B005 | Anläggning som är särskilt konstruerad för tillverkning av bränsleelement för ”kärnreaktorer” och utrustning särskilt konstruerad eller iordningställd härför.<br>*Anm.: En anläggning för tillverkning av bränsleelement för ”kärnreaktorer” omfattar utrustning som*<br>*a. i produktionsprocessen normalt kommer i direkt kontakt med eller direkt behandlar eller styr flödet av kärnämnen,*<br>*b. förseglar kapslingen av kärnämnena,*<br>*c. kontrollerar att kapsling eller försegling är oskadd, eller*<br>*d. kontrollerar ytbehandlingen av det förseglade bränslet.* |
| I.0A.007 | 0B006 | Anläggning för upparbetning av bestrålade bränsleelement från ”kärnreaktor” och utrustning och komponenter särskilt konstruerade eller iordningställda härför.<br>*Anm.: Avsnitt I.0A.007 innefattar följande:*<br>*a. Anläggning för upparbetning av bestrålade bränsleelement från ”kärnreaktor” samt utrustning och komponenter som normalt kommer i direkt kontakt med och direkt kontrollerar det bestrålade bränslet och huvudflödena av kärnämne och klyvningsprodukter.*<br>*b. Maskiner för att hugga, klippa eller skära bränsleelement, dvs. fjärrmanövrerad utrustning för att skära, hugga, riva eller klippa bestrålade bränsleelement, knippen eller stavar från ”kärnreaktor”.*<br>*c. Upplösningskar, kriticitetssäkra behållare (t.ex. med liten diameter, ringformade eller skivformade) som är särskilt konstruerade eller iordningställda för att användas för upplösning av bestrålat ”kärnreaktor”- bränsle, och kan tåla varm, starkt korrosiv vätska och fyllas och hanteras genom fjärrmanövrering.*<br>*d. Utrustning för motströms vätskeextraktion och jonbytesutrustning som är särskilt konstruerade eller iordningställda för att användas i en anläggning för upparbetning av bestrålat ”naturligt uran”, ”utarmat uran” eller ”särskilt klyvbart material”.*<br>*e. Lagringstankar som är särskilt konstruerade för att vara kriticitetssäkra och resistenta mot salpetersyras korrosiva verkan.*<br>*Anm.: En lagringstank kan ha följande egenskaper:*<br>*1. Väggar eller en inre uppbyggnad med en borekvivalent (beräknad för alla beståndsdelar enligt definition i anmärkningen till avsnitt I.0A.012) på minst 2 %.*<br>*2. En maximal diameter på 175 mm för ett cylindriskt kärl, eller*<br>*3. en maximal bredd på 75 mm för antingen en skiv- eller ringformad behållare.*<br>*f. Processövervakningsutrustning som är särskilt konstruerad eller iordningställd för att övervaka eller styra upparbetningen av bestrålat ”naturligt uran”, ”utarmat uran” eller ”särskilt klyvbart material”.* |
| I.0A.008 | 0B007 | Anläggning för konvertering av plutonium och utrustning särskilt konstruerad eller iordningställd härför, enligt följande:<br>a. System för konvertering av plutoniumnitrat till plutoniumoxid.<br>b. System för produktion av plutoniummetall. |
| I.0A.009 | 0C001 | ”Naturligt uran” eller ”utarmat uran” eller torium i form av metall, legeringar, kemiska föreningar eller koncentrat och varje annat material som innehåller ett eller flera av de ovan nämnda materialen.<br>*Anm.: Avsnitt I.0A.009 omfattar inte följande:*<br>*a. Fyra gram eller mindre av ”naturligt uran” eller ”utarmat uran”, när det ingår i sensorkomponenter i instrument.* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | *b. ”Utarmat uran” speciellt framställt för följande civila icke-nukleära tillämpningar:*<br>*1. Skärmning.*<br>*2. Emballage.*<br>*3. Ballast med en massa som inte är större än 100 kg.*<br>*4. Motvikter med en massa som inte är större än 100 kg.*<br>*c. Legeringar innehållande mindre än 5 % torium.*<br>*d. Keramiska produkter innehållande torium vilka har framställts för icke-nukleär användning.* |
| I.0A.010 | 0C002 | ”Särskilt klyvbart material”.<br>*Anm.: Avsnitt I.0A.010 omfattar inte mängder om fyra ”effektiva gram” eller mindre när materialet ingår i sensorkomponenter i instrument.* |
| I.0A.011 | 0C003 | Deuterium, tungt vatten (deuteriumoxid) och andra deuteriumföreningar samt blandningar och lösningar som innehåller deuterium i vilka isotopförhållandet deuterium–väte överstiger 1:5 000. |
| I.0A.012 | 0C004 | Grafit, kärnteknisk kvalitet, som har en renhetsgrad som är bättre än 5 delar per miljon ”borekvivalenter” och en densitet som är större än 1,5 g/cm$^3$.<br>Anm.: Se även avsnitt I.1A.028.<br>*Anm. 1: Avsnitt I.0A.012 omfattar inte följande:*<br>*a. Grafitprodukter med en massa som är mindre än 1 kg, utom de som är särskilt avsedda eller preparerade för användning i en kärnreaktor.*<br>*b. Grafitpulver.*<br>*Anm. 2: I avsnitt I.0A.012 definieras ”borekvivalent” (BE) som summan av $BE_z$ för föroreningar (utom $BE_{kol}$ eftersom kol inte betraktas som en förorening) inklusive bor, där*<br>*$BE_z$ (ppm) = CF × koncentrationen av element Z i ppm*<br>*där CF är omvandlingsfaktorn = $\frac{\sigma_Z A_B}{\sigma_B A_Z}$*<br>*och $\sigma_B$ och $\sigma_Z$ är de termiska neutroninfångningstvärsnitten (i barn) för naturligt förekommande bor respektive element Z, och $A_B$ och $A_Z$ är atommassan hos naturligt förekommande bor respektive element Z.* |
| I.0A.013 | 0C005 | Speciellt förberedda föreningar eller pulver avsedda för tillverkning av gasdiffusionsmembran som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$ (t.ex. nickel eller legering innehållande 60 viktprocent eller mer nickel, aluminiumoxid och fullständigt fluorerade polymerer) och som har en renhet på 99,9 viktprocent eller bättre och en genomsnittlig partikelstorlek som är mindre än 10 μm mätt enligt American Society for Testing and Materials (ASTM) B 330 standard och en hög grad av likformighet i partikelstorleken. |

**I.0B Teknik, även programvara**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.0B.001 | 0D001 | ”Programvara” som är särskilt konstruerad eller modifierad för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av varor som omfattas av avsnitt I.0A. |
| I.0B.002 | 0E001 | ”Teknik” enligt anmärkningen rörande kärnteknik för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av varor som omfattas av avsnitt I.0A. |

▼M4

I.1

**VISSA MATERIAL, KEMIKALIER, ”MIKROORGANISMER” OCH ”GIFTER”**

**I.1A Materiel**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.1A.001 | 1A102 | Återmättade pyrolyserade kol-kol-komponenter konstruerade för rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001 eller sondraketer som omfattas av avsnitt I.9A.005.<br>Anm.: Se även militära förteckningen för komponenter till raketer och missiler. |
| I.1A.002 | 1A202 | Kompositmaterial, i form av rör och som har båda följande egenskaper<br>Anm.: Se även avsnitt I.9A.011.<br>a. En inre diameter mellan 75 mm och 400 mm och<br>b. tillverkade av ”fibrer eller fiberliknande material” som omfattas av avsnitt I.1A.024 eller I.1A.034.a eller av förimpregnerat material av kol som omfattas av avsnitt I.1A.034.c. |
| I.1A.003 | 1A225 | Platinerade katalysatorer som är särskilt utformade eller iordningställda för att befrämja väteisotoputbyte mellan väte och vatten för att utvinna tritium ur tungt vatten eller för produktion av tungt vatten. |
| I.1A.004 | 1A226 | Fyllkroppar, som kan användas för separation av tungt vatten från vanligt vatten, och som har båda följande egenskaper:<br>a. Tillverkade av fosforbronsnät som är kemiskt behandlade för att förbättra vätbarheten och<br>b. utformade för att användas i kolonner för vakuumdestillation. |
| I.1A.005 | 1A227 | Strålningsskyddande fönster med hög densitet (blyglas eller annat glas) som har alla följande egenskaper och särskilt utformade ramar för sådana fönster:<br>a. En ”inaktiv area” större än 0,09 $m^2$;<br>b. En densitet större än 3 $g/cm^3$.<br>c. En tjocklek av 100 mm eller mer.<br>*Teknisk anm:*<br>*I avsnitt I.1A.005 avses med ”inaktiv area” den genomsiktliga area av fönstret som utsätts för den lägsta strålningsnivån vid tillämpningen.* |
| I.1A.006 | *ex* 1B001*<br>(1B001.a, *ex* 1B001.b och 1B001.c) | Utrustning för produktion av fibrer, impregnerade mattor för formar eller ”kompositer” som omfattas av avsnitt I.1A.024, enligt följande, samt speciellt konstruerade komponenter och tillbehör till sådan utrustning.<br>Anm.: Se även avsnitten I.1A.007 och I.1A.014.<br>a. Lindningsmaskiner i vilka rörelserna för positionering, omslag och lindning av fibrerna är samordnade och programmerade i minst tre axlar och speciellt konstruerade för tillverkning av ”kompositer” eller laminat som består av ”fibrer eller fiberliknande” material.<br>b.* Bandläggningsmaskiner, utformade för tillverkning av flygplansskrov eller ”missil”-konstruktioner i kompositmaterial, där rörelserna för att placera och lägga band eller ark är samordnade och programmerade i två eller flera axlar.<br>*Anm.: Med ”missil” avses i avsnitt I.1A.006.b kompletta raketsystem och system för obemannade luftfartyg.*<br>c. Vävstolar, som kan väva i flera riktningar och med flera dimensioner, inbegripet adapters och modifieringsutrustning där fibrer kan vävas, flätas eller tvinnas tillsammans till ”komposit”-material.<br>*Teknisk anm:*<br>*I avsnitt I.1A.006.c inkluderas stickas i tekniken tvinnas.* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | *Anm.: Avsnitt I.1A.006.c omfattar inte vävstolar som inte har modifierats för ovan nämnda typer av slutanvändning.* |
| I.1A.007 | 1B101 och *ex* 1B001.d | Utrustning, annan än sådan som omfattas av avsnitt I.1A.006, för ”produktion” av strukturella kompositer enligt följande, liksom särskilt utformade komponenter och tillbehör därtill:<br>*Anm.: Exempel på komponenter och tillbehör som omfattas av avsnitt I.1A.007 är formar, gjutkärnor, matriser, fixturer och verktyg för pressning, härdning, gjutning, sintring eller bindning av förformar till kompositstrukturer, laminat och produkter därav.*<br>a. Maskiner för trådlindning vilka är utformade för att tillverka kompositstrukturer eller laminat från fibrer eller fiberliknande material där rörelserna för att placera, vira och linda fibrer samordnas och programmeras i tre eller flera axlar, samt samordnings- och programstyrning härför.<br>b. Bandläggningsmaskiner, utformade för tillverkning av flygplansskrov och ”missil”-konstruktioner i kompositmaterial, där rörelserna för att placera och lägga band och ark är samordnade och programmerade i två eller flera axlar.<br>c. Utrustning som konstruerats eller modifierats för ”produktion” av ”fibrer eller fiberliknande material” enligt följande:<br>1. Utrustning för omformning av polymerfibrer (som polyakrylnitril, rayon eller polykarbosilan) inklusive speciella åtgärder för att sträcka fibrerna under upphettning.<br>2. Utrustning för ångutfällning av ämnen eller föreningar på upphettat fibersubstrat.<br>3. Utrustning för våtspinning av eldfasta keramer (t.ex. aluminiumoxid).<br>d. Utrustning utformad eller modifierad för särskild fiberytbehandling eller för produktion av förimpregnerade mattor och förformer som omfattas av avsnitt I.9A.026.<br>*Anm.: Avsnitt I.1A.007.d innehåller bl.a. rullar, sträckare, ytbeläggningsutrustningar, skärmaskiner och stansar.* |
| I.1A.008 | 1B102 | Utrustning för ”produktion” av metallpulver och komponenter enligt följande:<br>Anm.: Se även avsnitt I.1A.009.b.<br>a. Utrustning för ”produktion” av metallpulver som kan användas för att i en kontrollerad omgivning ”producera” sfäriska eller finfördelade material som omfattas av avsnitt I.1A.025.a, I.1A.025.b, I.1A.029.a.1, I.1A.029.a.2 eller militära förteckningen.<br>b. Komponenter som konstruerats särskilt för sådan ”produktionsutrustning” som omfattas av avsnitt I.1A.008.a.<br>*Anm.: I.1A.008 omfattar följande:*<br>*a. Plasmageneratorer (bågstråle med hög frekvens) som kan användas för att framställa finfördelat eller sfäriskt metallpulver där processen sker i en argon-vatten-omgivning.*<br>*b. Electroburst-utrustning som kan användas för att framställa finfördelat eller sfäriskt metallpulver där processen sker i en argon-vatten-omgivning.*<br>*c. Utrustning som kan användas för att ”producera” sfäriskt aluminiumpulver genom att pulvrisera en smälta i ett inert medium (t.ex. kväve).* |
| I.1A.009 | 1B115 | Utrustning, annan än den som omfattas av avsnitt I.1A.008, för produktion av drivmedel eller beståndsdelar i dessa, enligt följande, samt tillhörande särskilt konstruerade komponenter:<br>a. ”Produktionsutrustning” för ”produktion”, hantering eller acceptanstest av flytande drivmedel eller beståndsdelar i dessa som omfattas av avsnitt I.1A.025.a, I.1A.025.b, I.1A.029 eller militära förteckningen. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | b. ”Produktionsutrustning” för ”produktion”, hantering, blandning, härdning, gjutning, pressning, maskinbehandling, strängpressning eller acceptanstest av fasta drivmedel eller beståndsdelar i dessa som omfattas av avsnitt I.1A.025.a, I.1A.025.b, I.1A.029 eller militära förteckningen.<br><br>*Anm.: Avsnitt I.1A.009.b omfattar inte satsblandare, kontinuerliga blandare och luftstrålekvarnar. Dessa omfattas av avsnitten I.1A.011, I.1A.012 och I.1A.013.*<br><br>*Anm. 1: För utrustning speciellt konstruerad för produktion av militära artiklar, se militära förteckningen.*<br><br>*Anm. 2: Avsnitt I.1A.009 omfattar inte kontrollutrustning för ”produktion”, hantering och acceptanstest av borkarbid.* |
| I.1A.010 | 1B116 | Speciellt konstruerade munstycken för att producera pyrolytiskt erhållet material på en form, dorn eller annat underlag från gaser vilka sönderdelas vid temperaturer från 1 573 K (1 300 °C) till 3 173 K (2 900 °C) vid ett tryck av 130 Pa till 20 kPa. |
| I.1A.011 | 1B117 | Satsblandare som ger möjlighet till såväl blandning under vakuum vid tryck från 0 till 13,326 kPa som till temperaturstyrning av blandningskammaren och som har alla följande egenskaper, samt därför särskilt konstruerade komponenter:<br><br>a. En total volymmässig kapacitet av minst 110 liter och<br><br>b. åtminstone en blandande/knådande axel excentriskt monterad. |
| I.1A.012 | 1B118 | Kontinuerliga blandare som ger möjlighet till såväl blandning under vakuum vid tryck från 0 till 13,326 kPa som till temperaturstyrning av blandningskammaren och som har någon av följande egenskaper, samt därför särskilt konstruerade komponenter:<br><br>a. Två eller flera blandande/knådande axlar eller<br><br>b. en enda roterande axel med en oscillerande rörelse och vars axel och blandningskammares insida är försedda med knådande stift/kuggar. |
| I.1A.013 | 1B119 | Luftstrålekvarnar som kan användas för att krossa eller mala ämnen som omfattas av avsnitt I.1A.025.a, I.1A.025.b, I.1A.029 eller militära förteckningen, samt därför särskilt konstruerade komponenter. |
| I.1A.014 | 1B201 | Lindningsmaskiner för fibrer, andra än de som omfattas av avsnitt I.1A.006 eller I.1A.007, och tillhörande utrustning, enligt följande:<br><br>a. Lindningsmaskiner för fibrer som har samtliga följande egenskaper:<br><br>1. Samordnade och programmerade för positionering, omslagning och lindning av fibrer i två eller flera axlar.<br><br>2. Speciellt utformade för tillverkning av kompositmaterial och laminat utgående från ”fibrer och fiberliknande material” och<br><br>3. i stånd att linda cylindriska rotorer med en diameter mellan 75 mm och 400 mm och med en längd av 600 mm eller mer.<br><br>b. Styrutrustning för samordning och programmering för de lindningsmaskiner för fibrer som omfattas av avsnitt I.1A.014.a.<br><br>c. Precisionsdorn för de lindningsmaskiner för fibrer som omfattas av avsnitt I.1A.014.a. |
| I.1A.015 | 1B225 | Elektrolytiska celler för produktion av fluor med en produktionskapacitet större än 250 g fluor per timme. |
| I.1A.016 | 1B226 | Elektromagnetiska isotopseparatorer utformade för, eller utrustade med, enkel eller multipel jonkälla, som kan producera en total jonström av 50 mA eller mer.<br><br>*Anm.: I.1A.016 omfattar separatorer som*<br><br>*a. kan anrika stabila isotoper,* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | *b. har både jonkälla och kollektor inom samma magnetfält och sådana konfigurationer i vilka de ligger utanför magnetfältet.* |
| I.1A.017 | 1B227 | Konverteringsutrustning för ammoniaksyntes i vilka syntesgaserna (kväve och väte) avlägsnas från en högtryckskolonn för utbyte av ammoniak/väte och där den syntetiserade ammoniaken återförs till kolonnen. |
| I.1A.018 | 1B228 | Kolonner för kryogen destillation av väte, som har samtliga följande egenskaper:<br>a. Utformade för drift vid en inre temperatur av 35 K (– 238 °C) eller lägre.<br>b. Utformade för drift vid ett inre tryck mellan 0,5 och 5 MPa.<br>c. Tillverkade av antingen<br>1. rostfritt stål ur 300-serien med låg svavelhalt och med en austenitisk ASTM-kornstorlek nummer 5 eller mer (eller motsvarande standard), eller<br>2. likvärdiga material som är både kryogena och H2-kompatibla.<br>d. Har en inre diameter av 1 m eller mer och en effektiv längd av 5 m eller mer. |
| I.1A.019 | 1B229 | Utbyteskolonner för vatten-vätesulfid och ”inre kontaktanordningar” enligt följande:<br>*Anm.: För kolonner som är speciellt utformade eller förberedda för produktion av tungt vatten, se avsnitt I.0A.005.*<br>a. Utbyteskolonner för vatten-vätesulfid som har samtliga följande egenskaper:<br>1. Ett arbetstryck på 2 MPa eller högre.<br>2. Tillverkade av kolstål med en austenitisk ASTM- kornstorlek nummer 5 eller mer (eller motsvarande standard).<br>3. En diameter av 1,8 m eller mer.<br>b. Sådana ”inre kontaktanordningar” för utbyteskolonnerna för vatten-vätesulfid som anges i avsnitt I.1A.019.a.<br>*Teknisk anm:*<br>*De ”inre kontaktanordningarna” i kolonnerna består av segmenterade bottnar med en effektiv diameter av 1,8 m eller mer efter montering, är utformade för att underlätta motströmskontakt och är tillverkade av rostfritt stål med en kolhalt av mindre än eller lika med 0,03 %. De kan utgöras av silbottnar, ventilbottnar, klockbottnar eller turbogrid-bottnar.* |
| I.1A.020 | 1B230 | Pumpar som kan cirkulera koncentrerad eller utspädd kaliumamidkatalysator i flytande ammoniak ($KNH_2/NH_3$) och som har alla följande egenskaper:<br>a. Lufttäta (dvs. hermetiskt tillslutna),<br>b. en pumpkapacitet större än 8,5 $m^3/h$, och<br>c. någon av följande egenskaper:<br>1. Avsedda för koncentrerade kaliumamidlösningar (1 % eller mer) med ett arbetstryck mellan 1,5 och 60 MPa, eller<br>2. avsedda för utspädda lösningar av kaliumamid (mindre än 1 %) med ett arbetstryck mellan 20 och 60 MPa. |
| I.1A.021 | 1B231 | Anordningar eller anläggningar för tritium och utrustning för dessa enligt följande:<br>a. Anordningar eller anläggningar för produktion, återvinning, utvinning, koncentrering eller hantering av tritium.<br>b. Utrustning för tritiumanläggningar enligt följande:<br>1. Frysaggregat för väte eller helium med kapacitet att kyla ned till 23 K (– 250 °C) eller lägre, och med en kapacitet att leda bort värme som är större än 150 W. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | 2. Lagrings- eller reningssystem för väteisotoper som använder metallhybrider som medium för lagring eller rening. |
| I.1A.022 | 1B232 | Expansionsturbiner eller expansionsturbindrivna kompressorer med båda följande egenskaper:<br>a. Konstruerade för drift med en utgående temperatur lika med eller lägre än 35 K (– 238 °C).<br>b. Utformade för en vätgasgenomströmning lika med 1 000 kg/h eller mer. |
| I.1A.023 | 1B233 | Anordningar eller anläggningar för separation av litiumisotoper och utrustning för dessa enligt följande:<br>a. Anordningar eller anläggningar för separation av litiumisotoper.<br>b. Utrustning för separation av litiumisotoper enligt följande:<br>1. Packade vätske-vätske utbyteskolumner speciellt konstruerade för litiumamalgam.<br>2. Kvicksilver eller litiumamalgampumpar.<br>3. Elektrolysceller för litiumamalgam.<br>4. Förångare för koncentrerad litiumhydroxidlösning. |
| I.1A.024 | 1C010.b | ”Fibrer eller fiberliknande material” som kan användas i organiska ”matriser”, metall-”matriser” eller kol-”matriser”, ”kompositer” eller laminat, enligt följande:<br>Anm.: Se även avsnitten I.1A.034 och I.9A.026.<br>b. ”Fibrer eller fiberliknande material” av kolföreningar med<br>1. en ”specifik modul” som överstiger $12{,}7 \times 10^6$ m, och<br>2. en ”specifik draghållfasthet” som överstiger $23{,}5 \times 10^4$ m.<br>*Anm.: Avsnitt I.1A.024.b omfattar inte stoff tillverkat av ”fibrer eller fiberliknande material” som ska användas för reparation av kroppar eller laminat till ”civila flygplan” där storleken på de enskilda skivorna inte överskrider 100 cm × 100 cm.*<br>*Teknisk anm:*<br>*Egenskaperna hos material som beskrivs i avsnitt I.1A.024.b ska fastställas med hjälp av de metoderna (SACMA) SRM 12–17, eller motsvarande nationella tester, såsom Japanese Industrial Standard JIS-R-7601, punkt 6.6.2, och baseras på genomsnittet i ett parti.* |
| I.1A.025 | 1C011.a och 1C011.b | Metaller och föreningar enligt följande:<br>Anm.: Se även militära förteckningen och avsnitt I.1A.029.<br>a. Metaller som har en partikelstorlek som är mindre än 60 μm, oberoende av om de är sfäriska, finfördelade, sfäroida, i form av flagor eller pulver, och som är tillverkade av material som består till 99 % eller mer av zirkonium, magnesium eller legeringar av dessa.<br>*Teknisk anm:*<br>*Det hafnium som naturligt ingår i zirkonium (vanligen 2–7 %) inräknas i mängden zirkonium.*<br>*Anm.: Metallerna eller legeringarna som anges i avsnitt I.1A.025.a omfattas antingen metallerna eller legeringarna är inkapslade i aluminium, magnesium, zirkonium, eller beryllium eller ej.*<br>b. Bor eller borkarbid som har en renhet som är 85 % eller högre och som har en partikelstorlek som är 60 μm eller mindre.<br>*Anm.: Metallerna eller legeringarna som anges i avsnitt I.1A.025.b omfattas antingen metallerna eller legeringarna är inkapslade i aluminium, magnesium, zirkonium, eller beryllium eller ej.* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.1A.026 | 1C101 | Material och apparater för att minska sannolikheten för upptäckt genom radarreflexioner, ultravioletta/infraröda och akustiska signaturer, och som kan användas för ”missiler”, ”missil”delsystem eller obemannade luftfartyg som omfattas av avsnitt I.9A.003.<br>*Anm. 1: I.1A.026 omfattar följande:*<br>*a. Strukturella material och beläggningar särskilt utformade för att minska radarreflexionen.*<br>*b. Beläggningar, inklusive färger, särskilt utformade för att minska eller väl avpassa reflexion eller utstrålning i mikrovågs-, infrarödseller ultraviolettområdet av det elektromagnetiska spektrumet.*<br>*Anm. 2: Avsnitt I.1A.026 omfattar inte beläggningar när de används för värmereglering av satelliter.*<br>*Teknisk anm:*<br>*Med ”missil” avses i avsnitt I.1A.026 kompletta raketsystem och system för obemannade luftfartyg med en räckvidd som överstiger 300 km.* |
| I.1A.027 | 1C102 | Återmättade pyrolyserade kol-kol-material konstruerade för rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001 eller sondraketer som omfattas av avsnitt I.9A.005.<br>Anm.: Se även militära förteckningen för material för raketer och missiler. |
| I.1A.028 | *ex* 1C107*<br>(1C107.a, *ex* 1C107.b, *ex* 1C107.c och *ex* 1C107.d) | Grafit och keramiska material enligt följande:<br>a. Finkorniga grafiter med en bulkdensitet på minst 1,72 g/cm$^3$, uppmätt vid 288 K (15 °C), och med en kornstorlek på högst 100 μm, som kan användas för raketdysor och för nosspetsar till farkoster för återinträde i jordatmosfären, och som kan maskinbearbetas till någon av följande produkter:<br>1. Cylindrar med en diameter på minst 120 mm och en längd på minst 50 mm.<br>2. Rör med en innerdiameter på minst 65 mm, en väggtjocklek på minst 25 mm och en längd på minst 50 mm.<br>3. Block vars dimensioner är minst 120 mm × 120 mm × 50 mm.<br>*Anm.: Se även avsnitt I.0A.012.*<br>b.* Pyrolytiska eller trådförstärkta grafiter som kan användas för raketdysor och för nosspetsar till farkoster för återinträde i jordatmosfären användbara i ”missiler”.<br>*Anm.: Se även avsnitt I.0A.012.*<br>c.* Keramiska kompositmaterial (dielektricitetskonstant mindre än 6 vid alla frekvenser från 100 MHz till 100 GHz) som kan användas i radomer användbara i ”missiler”.<br>d.* Bulkbearbetbar förstärkt obränd kiselkarbidkeram som kan användas för nosspetsar användbara i ”missiler”. |
| I.1A.029 | *ex* 1C111*<br>(1C111.a.1-3, 1C111.a.4, 1C111.b.1-4 och 1C111.c) | Drivmedel och kemikalier som ingår i dessa, andra än de som omfattas av avsnitt I.1A.025, enligt följande:<br>a. Framdrivningssubstanser:<br>1. Sfäriskt aluminiumpulver, andra än de som anges i militära förteckningen, med partiklar av enhetligt tvärsnitt på mindre än 200 μm och ett aluminiuminnehåll av 97 viktprocent eller mer, om minst 10 % av den totala vikten består av partiklar som är mindre än 63 μm enligt ISO 2591:1988 eller motsvarande nationell standard.<br>*Teknisk anm:*<br>*En partikelstorlek av 63 μm (ISO R-565) motsvarar 250 mesh (Tyler) eller 230 mesh (ASTM-standard E-11).*<br>2. Metalliska bränslen, andra än de som anges i militära förteckningen, med partikelstorlekar mindre än 60 μm, antingen sfäriska, finfördelade, sfä- |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | roida, flingade eller malda, innehållande 97 viktprocent eller mer av något av följande ämnen:<br>a. Zirkonium,<br>b. beryllium,<br>c. magnesium, eller<br>d. legeringar av metaller specificerade i punkterna a–c ovan.<br>*Teknisk anm:*<br>*Det hafnium som naturligt ingår i zirkonium (vanligen 2–7 %) inräknas i mängden zirkonium.*<br>3. Oxiderande ämnen som kan användas i raketmotorer för flytande bränsle, enligt följande:<br>a. Dikvävetrioxid.<br>b. Kvävedioxid/dikvävetetraoxid.<br>c. Dikvävepentaoxid.<br>d. Blandade kväveoxider (MON).<br>*Teknisk anm:*<br>*Blandade kväveoxider (MON) är lösningar av kväveoxid (NO) i dikvävetetraoxid/kvävedioxid ($N_2O_4/NO_2$) som kan användas i missilsystem. Det finns en rad sammansättningar som kan betecknas som MONi eller MONij, där i och j är heltal som anger procentandelen kväveoxid i blandningen (t.ex. MON3 innehåller 3 % kväveoxid, MON25 25 % kväveoxid. En övre gräns är MON40, 40 viktprocent).*<br>*Anm.: Se militära förteckningen för inhibitorförsedd rödrykande salpetersyra (IRFNA).*<br>*Anm.: Se militära förteckningen och avsnitt I.1A.049 för föreningar sammansatta av fluor och en eller flera andra halogener, syre eller kväve.*<br>4. Hydrazinderivat enligt följande:<br>a. Trimetylhydrazin.<br>b. Tetrametylhydrazin.<br>c. N.N. diallylhydrazin.<br>d. Allylhydrazin.<br>e. Etyldihydrazin.<br>f. Monometylhydrazindinitrat.<br>g. Asymmetriskt dimetylhydrazinnitrat.<br>h. Hydrazinazid.<br>i. Dimetylhydrazinazid.<br>Anm.: Se militära förteckningen för hydrazinnitrat.<br>k. Diimido-oxalsyredihydrazin.<br>l. 2-hydroxyetylhydrazinnitrat (HEHN).<br>Anm.: Se militära förteckningen för hydrazinperklorat.<br>n. Hydrazindiperklorat.<br>o. Metylhydrazinnitrat (MHN).<br>p. Dietylhydrazinnitrat (DEHN).<br>q. 1,4-dihydrazinnitrat (DHTN).<br>b.* Polymeriska substanser:<br>1. Karboxyterminerad polybutadien (CTPB).<br>2. Hydroxyterminerad polybutadien (HTPB), andra än de som anges i mi- |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | litära förteckningen.<br>3. Polybutadienakrylsyra (PBAA).<br>4. Polybutadienakrylnitril (PBAN).<br>c. Andra drivmedelstillsatser och agens:<br>Anm.: Se militära förteckningen för karboraner, dekaboraner, pentaboraner och derivat därav.<br>2. Trietylenglykoldinitrat (TEGDN).<br>3. 2-nitrodifenylamin (CAS 119-75-5).<br>4. Trimetyletantrinitrat (TMETN) (CAS 3032-55-1).<br>5. Dietylenglykoldinitrat (DEGDN).<br>6. Ferrocenderivat enligt följande:<br>Anm.: Se militära förteckningen för katocen.<br>b. Etylferrocen.<br>c. Propylferrocen (CAS 1273-89-8).<br>Anm.: Se militära förteckningen för n-butyl-ferrocen.<br>e. Pentylferrocen (CAS 1274-00-6).<br>f. Dicyklopentyferrocen.<br>g. Dicyklohexylferrocen.<br>h. Dietylferrocen.<br>i. Dipropylferrocen.<br>j. Dibutylferrocen.<br>k. Dihexylferrocen.<br>l. Acetylferrocener.;<br>Anm.: Se militära förteckningen för ferrocenkarboxylsyror.<br>Anm.: Se militära förteckningen för butacen.<br>o. Andra ferrocenderivat som kan användas för att ändra förbränningshastigheten för raketdrivmedel, andra än de som omfattas av militära förteckningen.<br>*Anm.: För drivmedel och kemikalier som ingår i dessa och som inte omfattas av avsnitt I.1A.029, se militära förteckningen.* |
| I.1A.030 | 1C116 | Maråldrade stål (stål vanligen med hög nickelhalt och mycket låg kolhalt jämte användning av ersättande ämnen eller kondensat för att uppnå åldringshärdning) med en brottgräns av 1 500 MPa eller högre mätt vid 293 K (20 °C), i form av skivor, plåtar eller rör med en material- eller plåttjocklek som är lika med eller mindre än 5 mm.<br>Anm.: Se även avsnitt I.1A.035. |
| I.1A.031 | *ex* 1C117* | Volfram, molybden och legeringar av dessa metaller i form av enhetliga sfäriska eller finfördelade partiklar med 500 μm diameter eller mindre med en renhet av 97 % eller högre för tillverkning av motorkomponenter användbara i ”missiler”, dvs. värmesköldar, dyssubstrat, dyshalsar, och ytor på strålstyrningskomponenter. |
| I.1A.032 | 1C118 | Titanstabiliserat duplex rostfritt stål (Ti-DSS) enligt följande:<br>a. Med samtliga följande egenskaper:<br>1. Innehåller 17,0–23,0 viktprocent krom och 4,5–7,0 viktprocent nickel,<br>2. innehåller mer än 0,10 viktprocent titan, och<br>3. har en ferritisk-austenitisk mikrostruktur (också kallad tvåfasig mikrostruktur) där minst 10 volymprocent är austenit (enligt ASTM E-1181-87 eller motsvarande nationell standard), och |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | b. med någon av följande former:<br>1. Tackor eller stavar med en storlek av minst 100 mm i varje dimension.<br>2. Plåtar med en bredd av minst 600 mm och en tjocklek av högst 3 mm.<br>3. Rör med en ytterdiameter av minst 600 mm och en materialtjocklek av högst 3 mm. |
| I.1A.033 | 1C202 | Legeringar enligt följande:<br>a. Aluminiumlegeringar med båda följande egenskaper:<br>1. ”I stånd till” en draghållfasthet av 460 MPa eller mer vid 293 K (20 °C), och<br>2. föreligger som rör eller som cylindrar i massiv form (även smidesämnen) med en yttre diameter av mer än 75 mm.<br>b. Titanlegeringar med båda följande egenskaper:<br>1. ”I stånd till” en draghållfasthet av 900 MPa eller mer vid 293 K (20 °C), och<br>2. föreligger som rör eller som cylindrar i massiv form (även smidesämnen) med en yttre diameter av mer än 75 mm.<br>*Teknisk anm:*<br>*Uttrycket legeringar ”i stånd till” omfattar legeringar före eller efter värmebehandling.* |
| I.1A.034 | 1C210 och *ex* 1C010.a | ”Fibrer eller fiberliknande material” eller prepregs, andra än sådana som omfattas av avsnitt I.1A.024, enligt följande<br>a. ”Fibrer eller fiberliknande material” av kol eller aramid med någon av följande egenskaper:<br>1. Har en ”specifik modul” av 12,7 × 106 m eller större, eller<br>2. en ”specifik draghållfasthet” av 235 × 103 m eller större.<br>*Anm.: Avsnitt I.1A.034.a omfattar inte ”fibrer eller fiberliknande material” av aramid som har 0,25 viktprocent eller mer av en esterbaserad ytmodifierare för fibrer.*<br>b. ”Fibrer eller fiberliknande material” av glas som har båda följande egenskaper:<br>1. En ”specifik modul” av 3,18 × 106 m eller större och<br>2. en ”specifik draghållfasthet” av 76,2 × 103 m eller större.<br>c. Härdade hartsimpregnerade kontinuerliga ”garner”, ”väv”, ”drev” eller ”band” med en bredd som inte överstiger 15 mm (prepregs) tillverkad av ”fibrer eller fiberliknande material” av kol eller glas och som omfattas av avsnitt I.1A.024 eller I.1A.034 a eller b.<br>*Teknisk anm:*<br>*Hartsen bildar kompositens matris.*<br>*Anm.: ”Fibrer eller fiberliknande material” i avsnitt I.1A.034 är begränsade till kontinuerliga ”enfibertrådar”, ”garn”, ”väv”, ”drev” och ”band”.* |
| I.1A.035 | 1C216 | Maråldrat stål som inte omfattas av avsnitt I.1A.030 och ”i stånd till” en draghållfasthet av 2 050 MPa eller mer vid 293 K (20 °C).<br>*Anm.: Avsnitt I.1A.035 omfattar inte former i vilka inga linjära dimensioner överstiger 75 mm.*<br>*Teknisk anm:*<br>*Uttrycket maråldrat stål ”i stånd till” omfattar maråldrat stål både före och efter värmebehandling.* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.1A.036 | 1C225 | Bor, som anrikats med avseende på bor 10 isotopen ($^{10}B$) till större halt än den naturliga halten av denna isotop enligt följande: Elementärt bor, föreningar, blandningar som innehåller bor, produkter som innehåller dessa samt avfall och skrot av något av föregående.<br>*Anm.: I avsnitt I.1A.036 inbegrips i blandningar som innehåller bor även boranrikade material.*<br>*Teknisk anm:*<br>*Den naturliga isotophalten för bor-10 är ungefär 18,5 viktprocent (20 atomprocent).* |
| I.1A.037 | 1C226 | Volfram, volframkarbid och legeringar som innehåller mer än 90 viktprocent volfram och som har båda följande egenskaper:<br>a. I former med ihålig cylindrisk symmetri (inklusive cylindersegment) med en inre diameter mellan 100 mm och 300 mm, och<br>b. en massa större än 20 kg.<br>*Anm.: Avsnitt I.1A.037 omfattar inte delar som särskilt utformats som vikter eller som kollimatorer för gammastrålning.* |
| I.1A.038 | 1C227 | Kalcium med båda följande egenskaper:<br>a. Innehåller mindre än 1 000 viktdelar per miljon (ppm) metalliska orenheter andra än magnesium, och<br>b. innehåller mindre än 10 ppm i vikt räknat av bor. |
| I.1A.039 | 1C228 | Magnesium med båda följande egenskaper:<br>a. Innehåller mindre än 200 viktdelar per miljon (ppm) metalliska orenheter andra än kalcium, och<br>b. innehåller mindre än 10 ppm i vikt räknat av bor. |
| I.1A.040 | 1C229 | Vismut med båda följande egenskaper:<br>a. En renhetsgrad av 99,99 viktprocent eller högre, och<br>b. innehåller mindre än 10 viktdelar per miljon (ppm) silver. |
| I.1A.041 | 1C230 | Berylliummetall, legeringar som innehåller mer än 50 viktprocent beryllium, berylliumföreningar, produkter därav, samt avfall och skrot av något av föregående.<br>*Anm.: Avsnitt I.1A.041 omfattar inte följande:*<br>*a. Metallfönster för röntgenapparater eller för apparater för borrhålsloggning.*<br>*b. Oxidprodukter, färdigtillverkade eller halvfabrikat särskilt utformade för elektroniska komponentdelar eller som bärarmaterial för elektroniska kretsar.*<br>*c. Beryll (berylliumsilikat och aluminiumsilikat) i form av smaragder eller akvamariner.* |
| I.1A.042 | 1C231 | Hafniummetall, legeringar som innehåller mer än 60 viktprocent hafnium, hafniumföreningar som innehåller mer än 60 viktprocent hafnium, produkter därav, samt avfall och skrot av något av föregående. |
| I.1A.043 | 1C232 | Helium-3 ($^{3}He$), blandningar som innehåller helium-3 och produkter eller apparatur som innehåller något av föregående.<br>*Anm.: Avsnitt I.1A.043 omfattar inte en produkt eller apparatur som innehåller mindre än 1 g helium-3.* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.1A.044 | 1C233 | Litium anrikad med avseende på isotopen litium 6 ($^6$Li) till en halt som överskrider den naturliga isotophalten och produkter eller apparatur som innehåller anrikat litium enligt följande: elementärt litium, legeringar, föreningar, blandningar som innehåller litium, produkter därav, avfall eller skrot av något av föregående.<br>*Anm.: Avsnitt I.1A.044 omfattar inte dosimetrar baserade på termoluminiscens.*<br>*Teknisk anm:*<br>*Den naturliga isotophalten av litium-6 är ungefär 6,5 viktprocent (7,5 atomprocent).* |
| I.1A.045 | 1C234 | Zirkonium med ett hafniuminnehåll på mindre än 1 viktdel hafnium på 500 viktdelar zirkonium enligt följande: metall, legeringar innehållande mer än 50 viktprocent zirkonium, föreningar, produkter därav, avfall eller skrot av något av föregående.<br>*Anm.: Avsnitt I.1A.045 omfattar inte zirkonium i form av folier med en tjocklek som inte överstiger 0,10 mm.* |
| I.1A.046 | 1C235 | Tritium, tritiumföreningar och blandningar som innehåller tritium i vilka förhållandet tritiumatomer/väteatomer överstiger 1/1 000, samt produkter eller apparatur som innehåller något av föregående.<br>*Anm.: Avsnitt I.1A.046 omfattar inte produkter eller apparatur som innehåller mindre än 1,48 × $10^3$ GBq (40 Ci) tritium.* |
| I.1A.047 | 1C236 | Alfastrålande radionuklider med en halveringstid för alfasönderfall lika med eller längre än 10 dagar men kortare än 200 år i följande former:<br>a. Grundform.<br>b. Föreningar med en total alfaaktivitet av 37 GBq/kg (1 Ci/kg) eller mer.<br>c. Blandningar med en total alfaaktivitet av 37 GBq/kg (1 Ci/kg) eller mer.<br>d. Produkter eller apparatur som innehåller något av det föregående.<br>*Anm.: Avsnitt I.1A.047 omfattar inte produkter eller apparatur som innehåller mindre än 3,7 GBq (100 mCi) alfaaktivitet.* |
| I.1A.048 | 1C237 | Radium 226 ($^{226}$Ra), radium-226-legeringar, radium-226-föreningar, blandningar innehållande radium-226, produkter av dessa och produkter eller apparatur som innehåller något av föregående.<br>*Anm.: Avsnitt I.1A.048 omfattar inte följande:*<br>*a. Medicinska applikatorer.*<br>*b. Produkter eller apparatur som innehåller mindre än 0,37 GBq (10 mCi) av radium-226.* |
| I.1A.049 | 1C238 | Klortrifluorid ($ClF_3$). |
| I.1A.050 | 1C239 | Sprängämnen, andra än de som omfattas av militära förteckningen, eller ämnen eller blandningar av ämnen som innehåller mer än 2 viktprocent av sådana sprängämnen, med en kristalldensitet större än 1,8 g/cm$^3$ och som har en detonationshastighet högre än 8 000 m/s. |
| I.1A.051 | 1C240 | Nickelpulver och porös nickelmetall som inte omfattas av avsnitt I.0A.013, enligt följande:<br>a. Nickelpulver med båda följande egenskaper:<br>1. En nickelrenhet på 99,0 viktprocent eller mer, och<br>2. en partikelstorlek som i medeltal är mindre än 10 μm mätt enligt ASTM B330 standard.<br>b. Porös nickelmetall som framställts av material som omfattas av avsnitt I.1A.051.a. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | *Anm.: Avsnitt I.1A.051 omfattar inte följande:*<br>*a. Fiberliknande nickelpulver.*<br>*b. Enkla porösa nickelskivor med en yta på 1 000 $cm^2$ per skiva eller mindre.*<br>*Teknisk anm:*<br>*Avsnitt I.1A.051.b avser porösa metaller som formats genom komprimering och sintring av materialen i avsnitt I.1A.051.a för att skapa ett metallmaterial med fina porer som är internt förbundna genom hela strukturen.* |

**I.1B Teknik, även programvara**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.1B.001 | *ex* 1D001 | ”Programvara” som är särskilt utformad eller modifierad för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt I.1A.006. |
| I.1B.002 | 1D101 | ”Programvara” som är särskilt utformad eller modifierad för ”användning” av varor som omfattas av avsnitten I.1A.007–I.1A.009 eller I.1A.011–I.1A.013. |
| I.1B.003 | 1D103 | Särskilt utformad ”programvara” för analys av reducerad sannolikhet för upptäckt av t.ex. radarreflektioner, ultravioletta/infraröda signaturer och akustiska signaturer. |
| I.1B.004 | 1D201 | ”Programvara” som är särskilt utformad för ”användning” av varor som omfattas av avsnitt I.1A.014. |
| I.1B.005 | 1E001 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”utveckling” eller ”produktion” av utrustning eller material som omfattas av avsnitten I.1A.006–I.1A.051. |
| I.1B.006 | 1E101 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”användning” av varor som omfattas av avsnitten I.1A.001, I.1A.006–I.1A.013, I.1A.026, I.1A.028, I.1A.029–I.1A.032, I.1B.002 eller I.1B.003. |
| I.1B.007 | *ex* 1E102 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”utveckling” av ”programvara” som omfattas av avsnitten I.1B.001–I.1B.003. |
| I.1B.008 | 1E103 | ”Teknik” för reglering av temperatur, tryck eller atmosfär i autoklaver eller hydroklaver när dessa används för ”produktion” av ”kompositer” eller delvis bearbetade ”kompositer”. |
| I.1B.009 | 1E104 | ”Teknik” för ”produktion” av pyrolytiskt erhållet material på en form, dorn eller annat underlag från prekursorgaser som bryts ner inom temperaturintervallet 1 573 K (1 300 °C) till 3 173 K (2 900 °C) och ett tryck mellan 130 Pa och 20 kPa.<br>*Anm.: Avsnitt I.1B.009 inbegriper ”teknik” för bildandet av prekursorgaser, bestämning av flödeshastigheter och processkontrollscheman och parametrar.* |
| I.1B.010 | *ex* 1E201 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”användning” av varor som omfattas av avsnitten I.1A.002–I.1A.005, I.1A.014–I.1A.023, I.1A.024.b, I.1A.033–I.1A.051 eller I.1B.004. |
| I.1B.011 | 1E202 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”utveckling” eller ”produktion” av varor som omfattas av avsnitten I.1A.002–I.1A.005. |

▼**M4**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.1B.012 | 1E203 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”utveckling” av ”programvara” som omfattas av avsnitt I.1B.004. |

▼M4

I.2

**MATERIALBEARBETNING**

**I.2A Materiel**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.2A.001 | *ex* 2A001* | Lager med låg friktion och lagersystem, enligt följande, samt komponenter härtill:<br>*Anm.: Avsnitt I.2A.001 omfattar inte kulor som har toleranser specificerade av tillverkaren i enlighet med ISO 3290 som grad 5 eller sämre.*<br>Radialkullager som har alla toleranser specificerade av tillverkaren i enlighet med ISO 492 toleransklass 2 (eller ANSI/ABMA Std 20 toleransklass ABEC-9 eller RBEC-9 eller andra nationella motsvarigheter) eller bättre och som har samtliga följande egenskaper:<br>a. En innerring med håldiameter mellan 12 och 50 mm,<br>b. en ytterring med ytterdiameter mellan 25 och 100 mm, och<br>c. en bredd på 10–20 mm. |
| I.2A.002 | 2A225 | Smältdeglar tillverkade av material som är resistenta mot flytande aktinidmetaller, enligt följande:<br>a. Smältdeglar som har följande två egenskaper:<br>1. En volym mellan 150 $cm^3$ och 8 000 $cm^3$, och<br>2. tillverkade av eller belagda med något av följande material med en renhet av 98 viktprocent eller högre:<br>a. Kalciumfluorid ($CaF_2$);<br>b. Kalciumzirkonat (metazirkonat) ($CaZrO_3$);<br>c. Ceriumsulfid ($Ce_2S_3$);<br>d. Erbiumoxid (erbia) ($Er_2O_3$);<br>e. Hafniumoxid (hafnia) ($HfO_2$);<br>f. Magnesiumoxid (MgO);<br>g. Nitrerade niob-titan-volframlegeringar (ca 50 % Nb, 30 % Ti, 20 % W);<br>h. Yttriumoxid (yttria) ($Y_2O_3$); eller<br>i. Zirkoniumoxid (zirconia) ($ZrO_2$);<br>b. Smältdeglar som har följande två egenskaper:<br>1. En volym mellan 50 $cm^3$ och 2 000 $cm^3$, och<br>2. tillverkade av eller fodrade med tantal som har en renhet av 99,9 viktprocent eller högre.<br>c. Smältdeglar som har alla följande egenskaper:<br>1. En volym mellan 50 $cm^3$ och 2 000 $cm^3$,<br>2. tillverkade av eller fodrade med tantal som har en renhet av 98 viktprocent eller högre, och<br>3. belagda med tantalkarbid, -nitrid eller -borid (eller någon kombination därav). |
| I.2A.003 | 2A226 | Ventiler som har alla följande egenskaper:<br>a. En ”nominell storlek” av 5 mm eller mer,<br>b. med bälgtätning, och<br>c. helt tillverkade av eller fodrade med aluminium, aluminiumlegering, nickel eller nickellegering som innehåller mer än 60 viktprocent nickel.<br>*Teknisk anm:*<br>*För ventiler med olika in- och utloppsdiametrar avser den ”nominella storleken”' i avsnitt I.2A.003 den minsta diametern.* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.2A.004 | *ex* 2B001.a*, 2B001.d | Verktygsmaskiner och alla kombinationer av dessa, för bearbetning av metaller, keramer eller ”kompositer”, som, i enlighet med tillverkarens tekniska specifikation, kan utrustas med elektronisk utrustning för ”numerisk styrning”, samt speciellt konstruerade komponenter enligt följande:<br><br>Anm.: Se även avsnitt I.2A.016.<br><br>*Anm. 1: Avsnitt I.2A.004 omfattar inte verktygsmaskiner för särskilda ändamål som endast är avsedda för tillverkning av kuggar.*<br><br>*Anm. 2: Avsnitt I.2A.004 omfattar inte verktygsmaskiner för särskilda ändamål som enbart är avsedda för tillverkning av några av följande delar:*<br><br>*a. Kam- eller vevaxlar.*<br><br>*b. Verktyg eller fräsar.*<br><br>*c. Matarskruvar.*<br><br>*Anm. 3: En verktygsmaskin som klarar minst två av de tre funktionerna svarvning, fräsning och slipning (t.ex. en svarv med fräsningsfunktion), ska bedömas efter vart och ett av de relevanta avsnitten I.2A.004.a och I.2A.016.*<br><br>a.* Verktygsmaskiner för svarvning, för maskiner avsedda för bearbetning av diametrar större än 35 mm, som uppfyller alla följande krav:<br><br>1. Positioneringsnoggrannheten med ”alla tillgängliga kompensationer” är lika med eller mindre (bättre) än 6 µm enligt ISO 230/2 (1988) ([1]) eller nationella motsvarigheter längs med någon linjär axel, och<br><br>2. två eller flera axlar kan styras samtidigt för att uppnå ”konturstyrning”.<br><br>*Anm. 1: Avsnitt I.2A.004.a omfattar inte svarvar speciellt konstruerade för att framställa kontaktlinser som har alla följande egenskaper.*<br><br>*1. Maskinstyrningen är begränsad till användning av oftalmologiskt baserad programvara för delprogrammering av indata, och*<br><br>*2. vacuumchuck saknas.*<br><br>*Anm. 2: Avsnitt I.2A.004.a omfattar inte maskiner för stångarbete (Swissturn) som endast är avsedda för bearbetning av stänger som matas genom maskinen, om stångdiametern är mindre än eller lika med 42 mm och möjligheter till chuckmontering saknas. Maskinerna får även vara utrustade för borrning eller fräsning, för bearbetning av detaljer vars diameter understiger 42 mm.*<br><br>d. Trådlös elektrisk gnistbearbetningsmaskin (EDM) som har två eller flera roterande axlar som kan styras samtidigt för att uppnå ”konturstyrning”. |
| I.2A.005 | *ex* 2B006.b* | Mät- eller inspektionssystem, utrustning och ”elektroniska sammansättningar” enligt följande:<br><br>b.* Mätinstrument för mätning av linjär- och vinkelförskjutning enligt följande:<br><br>1.* Instrument för mätning av ”linjärförskjutning” som har någon av följande egenskaper:<br><br>*Teknisk anm:*<br><br>*I avsnitt I.2A.005.b.1 avser ”linjärförskjutning” ändring av avståndet mellan mätprob och mätobjekt.*<br><br>a. System som mäter utan kontakt med en ”upplösning” som är lika med eller mindre (bättre) än 0,2 µm inom ett mätområde upp till 0,2 mm.<br><br>b. System med linjära differentialtransformatorer som har alla följande egenskaper:<br><br>1. ”Linjäriteten” är lika med eller mindre (bättre) än 0,1 % inom ett mätområde på upp till 5 mm, och<br><br>2. avdrift lika med eller mindre (bättre) än 0,1 % per dag i normal testrumstemperatur ± 1 K. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | c. Mätsystem som har alla följande egenskaper:<br>1. Innehåller ”laser” och<br>2. upprätthåller under minst 12 timmar inom ett temperaturintervall av ± 1 K runt standardtemperaturen och vid standardtryck alla följande egenskaper:<br>a. En ”upplösning” över hela skalområdet som är lika med eller mindre (bättre) än 0,1 μm och<br>b. en ”mätosäkerhet” lika med eller mindre (bättre) än (0,2 + L/2 000) μm (L är den uppmätta längden i mm).<br>*Anm.: Avsnitt I.2A.005.b.1.c omfattar inte interferometersystem för mätning, utan öppna eller slutna återkopplingssystem, som innehåller en laser för att mäta slidens rörelsefel på verktygsmaskiner, mätmaskiner eller liknande utrustning.*<br>2. Instrument för mätning av vinkelförskjutning som har en ”vinkelavvikelse från en position” som är lika med eller mindre (bättre) än 0,00025 °.<br>*Anm.: Avsnitt I.2A.005.b.2 omfattar inte optiska instrument såsom autokollimatorer som använder parallellt ljus (t.ex. laserljus) för att upptäcka vinkelförskjutning hos en spegel.* |
| I.2A.006 | 2B007.c | ”Robotar” som har följande egenskaper samt därtill hörande särskilt konstruerade styrsystem och ”manipulatorer”:<br>Anm.: Se även avsnitt I.2A.019.<br>c. Speciellt konstruerade för eller specificerade som strålningståliga för att motstå en total strålningsdos som är större än $5 \times 10^3$ Gy (kisel) utan försämrad prestanda.<br>*Teknisk anm:*<br>*Termen Gy (kisel) avser energi i J/kg som tagits upp av ett oskyddat kiselprov när det utsatts för joniserande strålning.* |
| I.2A.007 | 2B104 | ”Isostatiska pressar” med samtliga följande egenskaper:<br>Anm.: Se även avsnitt I.2A.017.<br>a. Maximalt arbetstryck av 69 MPa eller högre,<br>b. utformade för att uppnå och bibehålla en termiskt reglerad miljö av 873 K (600 °C) eller mer, och<br>c. kammarutrymme med en innerdiameter av 254 mm eller större. |
| I.2A.008 | 2B105 | Ugnar för kemisk förångningsdeposition (CVD) som är konstruerade eller modifierade för förtätning av kol-kol-kompositer. |
| I.2A.009 | 2B109 | Flödesformande maskiner och särskilt konstruerade komponenter enligt följande:<br>Anm.: Se även avsnitt I.2A.020.<br>a. Flödesformande maskiner med samtliga följande egenskaper:<br>1. Maskinerna kan enligt tillverkarens tekniska specifikation utrustas med ”numeriska styrenheter” eller en datorkontroll, även om de inte är försedda med sådana enheter, och<br>2. de har mer än två axlar som kan styras samtidigt för att uppnå ”konturstyrning”.<br>b. Särskilt konstruerade komponenter för flödesformande maskiner som omfattas av avsnitt I.2A.009.a.<br>*Anm.: Avsnitt I.2A.009 omfattar inte maskiner som inte kan användas för produktion av framdrivningskomponenter och -utrustning (t.ex. motorhus) i ”missiler”.* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | *Teknisk anm:*<br>*Maskiner som kombinerar rotationsformande och flödesformande ska i avsnitt I.2A.009 betraktas som flödesformande maskiner.* |
| I.2A.010 | 2B116 | Vibrationsprovsystem med därtill hörande utrustning och komponenter, enligt följande:<br>a. Vibrationsprovsystem med digital styrteknik samt med återkopplade slutna slingor, i stånd att vibrera ett system vid en acceleration som är lika med eller större än 10 g rms mellan 20 Hz och 2 kHz och överföra krafter som är lika med eller större än 50 kN, mätta vid ”obelastat bord”.<br>b. Digital styrutrustning, tillsammans med särskilt utformad programvara för vibrationsprovning, med en ”realtidsbandbredd” större än 5 kHz och utformad för vibrationsprovsystem som omfattas av avsnitt I.2A.010.a.<br>c. Vibrationstrustor (skakutrustningar), med eller utan tillhörande förstärkningsutrustningar, som kan åstadkomma en kraft som är lika med eller större än 50 kN, mätt vid ”obelastat bord”, och användbara i provningssystem som omfattas av avsnitt I.2A.010.a.<br>d. Stödkonstruktioner och elektroniska enheter utformade för att kombinera flera skakenheter till ett komplett skakbordsystem som kan åstadkomma en sammansatt effektiv kraft som är lika med eller större än 50 kN, mätt vid ”obelastat bord” och användbart i vibrationssystem som omfattas av avsnitt I.2A.010.a.<br>*Teknisk anm:*<br>*Med ”obelastat bord” avses i avsnitt I.2A.010 ett arbetsbord eller yta utan fixtur eller fastspänningsanordningar.* |
| I.2A.011 | 2B117 | Utrustning och processregleringssystem, andra än de som omfattas av avsnitt I.2A.007 eller I.2A.008, som konstruerats eller modifierats för förtätning och pyrolys av raketdysor och nosspetsar på farkoster för återinträde i jordatmosfären. |
| I.2A.012 | 2B119 | Balanseringsmaskiner och tillhörande utrustning enligt följande:<br>Anm.: Se även avsnitt I.2A.021.<br>a. Balanseringsmaskiner som har samtliga följande egenskaper:<br>1. Kan inte balansera rotorer/enheter som har en massa som överstiger 3 kg.<br>2. Kan balansera rotorer/enheter vid hastigheter som överstiger 12 500 varv/min.<br>3. Kan korrigera obalans i minst två plan.<br>4. Kan balansera till en specifik återstående obalans av 0,2 g mm per kg rotormassa.<br>*Anm.: Avsnitt I.2A.012.a omfattar inte balanseringsmaskiner som är konstruerade eller modifierade för tandläkarutrustning eller annan medicinsk utrustning.*<br>b. Avläsningsenheter som är konstruerade eller modifierade för att användas i maskiner som omfattas av avsnitt I.2A.012.a.<br>*Teknisk anm:*<br>*Avläsningsenheter betecknas ibland som balanseringsinstrument.* |
| I.2A.013 | 2B120 | Rörelsesimulatorer eller vridbara bord med samtliga följande egenskaper:<br>a. Minst två axlar,<br>b. släpringar som kan överföra elkraft och/eller signalinformation, och<br>c. någon av följande egenskaper:<br>1. Alla följande egenskaper hos varje enskild axel:<br>a. Kan vridas minst 400 grader/s eller högst 30 grader/s, och |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | b. en rotationshastighetsupplösning på högst 6 grader/s och en noggrannhet på lika med eller mindre än 0,6 grader/s.<br>2. Har en rotationshastighetsstabilitet som i sämsta fall är lika med eller bättre (mindre) än +/– 0,05 % som ett genomsnitt över 10 grader eller mer, eller<br>3. en positioneringsnoggrannhet som är lika med eller bättre än 5 bågsekunder.<br>*Anm.: Avsnitt I.2A.013 omfattar inte vridbara bord som är konstruerade eller modifierade för verktygsmaskiner eller för medicinsk utrustning.* |
| I.2A.014 | 2B121 | Positioneringsbord (utrustning med möjlighet till exakt rotationspositionering i var och en av axlarna), andra än de som omfattas av avsnitt I.2A.013, med samtliga följande egenskaper:<br>a. Minst två axlar, och<br>b. en positioneringsnoggrannhet som är lika med eller bättre än 5 bågsekunder.<br>*Anm.: Avsnitt I.2A.014 omfattar inte vridbara bord som är konstruerade eller modifierade för verktygsmaskiner eller för medicinsk utrustning.* |
| I.2A.015 | 2B122 | Centrifuger som kan överföra accelerationer på mer än 100 g och som har släpringar som kan överföra elkraft och signalinformation. |
| I.2A.016 | 2B201, 2B001.b.2 och 2B001.c.2 | Verktygsmaskiner och alla kombinationer av dessa, enligt följande, för avlägsnande eller fräsning av metaller, keramer eller ”kompositer” som enligt tillverkarens tekniska specifikationer kan utrustas med elektronisk styrning för simultan styrning av minst två axlar för att uppnå ”konturstyrning”:<br>*Anm.: För ”numeriska styrenheter” som omfattas på grund av tillhörande programvara, se avsnitt I.2B.002.*<br>a. Verktygsmaskiner för fräsning som har någon av följande egenskaper:<br>1. Positioneringsnoggrannheten med ”alla kompensationsmöjligheter inkopplade” är lika med eller mindre (bättre) än 6 µm enligt ISO 230/2 (1988) (1) eller nationella motsvarigheter längs med någon linjär axel,<br>2. minst två roterande axlar som kan utföra konturfräsning, eller<br>3. fem eller flera axlar kan styras samtidigt för att uppnå ”konturstyrning”.<br>*Anm.: Avsnitt I.2A.016.a omfattar inte fräsmaskiner som har följande egenskaper:*<br>*a. X-axelns förflyttning större än 2 m, och*<br>*b. totala positioneringsnoggrannheten hos x-axeln är mer (sämre) än 30 µm.*<br>b. Verktygsmaskiner för slipning som har någon av följande egenskaper:<br>1. Positioneringsnoggrannheten med ”alla kompensationsmöjligheter inkopplade” är lika med eller mindre (bättre) än 4 µm enligt ISO 230/2 (1988) (1) eller nationella motsvarigheter längs med någon linjär axel,<br>2. minst två roterande axlar som kan utföra konturfräsning, eller<br>3. fem eller flera axlar kan styras samtidigt för att uppnå ”konturstyrning”.<br>*Anm.: Avsnitt I.2A.016.b omfattar inte följande slipmaskiner:*<br>*a. Rundslipmaskiner för invändig, utvändig eller kombinerad invändig och utvändig slipning som har samtliga följande egenskaper:*<br>*1. Kapaciteten är begränsad till ett arbetsstycke som är högst 150 mm i ytterdiameter eller längd.*<br>*2. Begränsade till x-, z- och c-axlar.*<br>*b. Jiggslipmaskiner som inte har en z- eller w-axel med en total positioneringsnoggrannhet som är mindre (bättre) än 4µm enligt ISO 230/2 (1988) (1) eller nationella motsvarigheter.* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | *Anm. 1: Avsnitt I.2A.016 omfattar inte verktygsmaskiner för särskilda ändamål som endast är avsedda för tillverkning av någon av följande delar:*<br>*a. Kuggar.*<br>*b. Kam- eller vevaxlar.*<br>*c. Verktyg eller fräsar.*<br>*d. Matarskruvar.*<br>*Anm. 2: En verktygsmaskin som klarar minst två av de tre funktionerna svarvning, fräsning och slipning (t.ex. en svarv med fräsningsfunktion) ska bedömas efter vart och ett av de relevanta avsnitten I.2A.004.a, I.2A.016.a eller I.2A.016.b.* |
| I.2A.017 | 2B204 | ”Isostatiska pressar”, andra än de som omfattas av avsnitt I.2A.007, och tillhörande utrustning enligt följande:<br>a. ”Isostatiska pressar” som har följande två egenskaper:<br>1. Kan uppnå ett maximalt arbetstryck av 69 MPa eller högre, och<br>2. har ett kammarutrymme med en innerdiameter över 152 mm.<br>b. Matriser, formar och styrutrustning, speciellt konstruerade för ”isostatiska pressar” som specificeras i avsnitt I.2A.017.a.<br>*Teknisk anm:*<br>*I avsnitt I.2A.017 avses med innerdiameter den del av arbetskammaren där arbetstemperatur och tryck kan hållas. I diametern ska inte inräknas utrymme för lasthållare. Innerdiametern är den mindre av tryckkammarens eller den isolerade ugnskammarens, beroende på vilken av de två som är placerad i den andra.* |
| I.2A.018 | 2B206 | Mät- och inspektionsutrustning, andra än de som omfattas av avsnitt I.2A.005, enligt följande:<br>a. Avsyningsmaskiner som styrs av datorer, ”numerisk styrning” eller annan datautrustning och som har båda följande egenskaper:<br>1. Två eller fler axlar, och<br>2. en endimensionell längd-”mätosäkerhet” som är lika med eller mindre (bättre) än (1,25 + L/1 000) μm mätt med en testkropp vars ”noggrannhet” är mindre (bättre) än 0,2 μm (L är den uppmätta längden i mm) (Referens: VDI/VDE 2617 del 1 och 2).<br>b. System för samtidig linjär mätning och vinkelmätning av ett halvskal som har båda följande egenskaper:<br>1. ”Mätosäkerheten” längs med någon linjär axel är lika med eller mindre (bättre) än 3,5 μm per 5 mm, och<br>2. ”vinkelavvikelsen från en position” är lika med eller mindre (bättre) än 0,02 °.<br>*Anm. 1: Verktygsmaskiner som kan användas som mät- eller avsyningsmaskiner ska omfattas om de motsvarar eller överskrider kriterierna för verktygsmaskiner eller mät och avsyningsmaskiner.*<br>*Anm. 2: En maskin som beskrivs i avsnitt I.2A.018 omfattas om den överstiger angivna parametrar någonstans inom sitt arbetsområde.*<br>*Teknisk anm:*<br>*1. Testkroppen som används för bestämning av mätosäkerheten för en mätmaskin finns beskriven i VDI/VDE 2617 del 2, 3 och 4.*<br>*2. Alla parametrar för mätvärden enligt avsnitt I.2A.018 motsvarar plus/minus, dvs. inte hela bandet.* |
| I.2A.019 | 2B207 | ”Robotar”, ”manipulatorer” och styrsystem som inte omfattas av avsnitt I.2A.006, enligt följande:<br>a. ”Robotar” eller ”manipulatorer” som är speciellt konstruerade för att uppfylla nationella säkerhetsbestämmelser för hantering av högexplosiva ämnen (t.ex. uppfyller elektriska märkdata för högexplosiva ämnen). |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | b. Styrsystem speciellt konstruerade för de ”robotar” och ”manipulatorer” som anges i avsnitt I.2A.019.a. |
| I.2A.020 | 2B209 | Rotationsformande maskiner, flödesformande maskiner, som kan skapa andra flödesformande funktioner än de som anges i avsnitt I.2A.009, och dorn enligt följande:<br>a. Maskiner som har följande två egenskaper:<br>1. Tre eller fler rullar (aktiva eller styrnings-), och<br>2. som enligt tillverkarens specifikation kan utrustas med ”numerisk styrning” eller datorkontroll.<br>b. Rotorskapande dorn konstruerade för att bilda rotorer med en inre diameter på mellan 75 mm och 400 mm.<br>*Anm.: Avsnitt I.2A.020.a omfattar maskiner som endast har en rulle för att deformera metallen plus två extra rullar som understöder dornen men som inte direkt deltar i processen.* |
| I.2A.021 | 2B219 | Maskiner för centrifugalbalansering i flera plan, stationära eller portabla, horisontella eller vertikala, enligt följande:<br>a. Maskiner för centrifugalbalansering av böjliga rotorer med en längd av 600 mm eller mer och som uppfyller samtliga följande villkor:<br>1. Axeltappdiameter större än 75 mm,<br>2. balanserar vikter från 0,9 kg till 23 kg, och<br>3. kan balansera med en rotationshastighet större än 5 000 varv/min.<br>b. Maskiner för centrifugalbalansering av ihåliga cylindriska rotorkomponenter, som uppfyller samtliga följande villkor:<br>1. Axeltappdiameter större än 75 mm,<br>2. balanserar vikter från 0,9 kg till 23 kg,<br>3. balanserar till en återstående obalans lika med eller mindre än 0,01 kg × mm/kg per plan, och<br>4. använder remdrift. |
| I.2A.022 | 2B225 | Fjärrstyrda manipulatorer som överför fjärrstyrd mekanisk rörelse vid radiokemisk separation eller i s.k. hot cells, som har någon av följande egenskaper:<br>a. Kan arbeta genom en vägg med en tjocklek av 0,6 m eller mer, eller<br>b. kan överbrygga en skiljevägg med en tjocklek av 0,6 m eller mer.<br>*Teknisk anm:*<br>*Fjärrstyrda manipulatorer överför en mänsklig operatörs handlande till en fjärrstyrd arbetande arm med ett avslutande verktyg. Överföringen kan vara av ”master-slave-typ” eller styrd av styrpinne (”joystick”) eller knappsats.* |
| I.2A.023 | 2B226 | Induktionsugnar med kontrollerad atmosfär (genom vakuum eller inert gas) och kraftförsörjning till dessa enligt följande:<br>a. Ugnar med alla följande egenskaper:<br>1. Kan arbeta vid temperaturer över 1 123 K (850 °C),<br>2. har induktionsspolar med 600 mm i diameter eller mindre, och<br>3. är konstruerade för en ingångseffekt på minst 5 kW.<br>b. Kraftförsörjning med en specificerad utgångseffekt på minst 5 kW, särskilt konstruerade för ugnar specificerade i I.2A.023.a.<br>*Anm.: Avsnitt I.2A.023.a omfattar inte ugnar konstruerade för behandling av halvledarwafers.* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.2A.024 | 2B227 | Vakuumkontrollerade eller andra ugnar med kontrollerad atmosfär för smältning och gjutning av metall och därtill hörande utrustning enligt följande:<br>a. Omsmältningsugnar (ljusbåge) och gjutugnar med följande två egenskaper:<br>1. Elektrodåtgång mellan 1 000 $cm^3$ och 20 000 $cm^3$, och<br>2. som kan arbeta med smälttemperaturer över 1 973 K (1 700 °C).<br>b. Ugnar med elektronstrålesmältning samt plasmaatomisering och smältning med följande två egenskaper:<br>1. En effekt på minst 50 kW och<br>2. som kan arbeta med smälttemperaturer över 1 473 K (1 200 °C).<br>c. Datorstyrning och datorövervakning speciellt utformade för någon av ugnarna i avsnitt I.2A.024.a eller I.2A.024.b. |
| I.2A.025 | 2B228 | Utrustning för tillverkning, sammansättning och upplinjering av rotorer för gascentrifuger, bälgformande dorn och formar enligt följande:<br>a. Utrustning för hopsättning av rotorrörsektioner för gascentrifuger, mellanväggar och ändstycken.<br>*Anm.: Avsnitt I.2A.025.a omfattar precisionsdorn, inspänningsanordningar och maskiner för krymppassning.*<br>b. Utrustning för upplinjering av rotorrörsektioner längs en gemensam axel.<br>*Teknisk anm:*<br>*I avsnitt I.2A.025.b består sådan utrustning vanligen av precisionsmätprobar kopplade till en dator som kontrollerar exempelvis pneumatiska kolvar som används för att rikta rörsektionerna.*<br>c. Bälgformande dorn och formar för produktion av bälgar med en enkel utbuktning.<br>*Teknisk anm:*<br>*I avsnitt I.2A.025.c ska bälgarna ha alla följande egenskaper:*<br>*1. Innerdiameter mellan 75 mm och 400 mm.*<br>*2. Längd 12,7 mm eller mer.*<br>*3. Utbuktningsdjup större än 2 mm.*<br>*4. Tillverkade av höghållfasta aluminium-legeringar, maråldrat stål eller höghållfasta ”fibrer eller fiberliknande material”.* |
| I.2A.026 | 2B230 | ”Tryckgivare” som kan mäta absolut tryck i området 0 till 13 kPa och som har följande två egenskaper:<br>a. Tryckkännande element tillverkat av eller skyddat av aluminium eller aluminiumlegering, nickel eller nickellegering med mer än 60 viktprocent nickel, och<br>b. någon av följande egenskaper:<br>1. Fullt skalutslag är mindre än 13 kPa och ”noggrannheten” bättre än ± 1 % av fullt skalutslag, eller<br>2. fullt skalutslag är 13 kPa eller mer och ”noggrannheten” är bättre än ± 130 Pa.<br>*Teknisk anm:*<br>*Med ”noggrannhet” avses i avsnitt I.2A.026 ett värde som innefattar icke-linjäritet, hysteres och repeterbarhet vid omgivningstemperaturen.* |
| I.2A.027 | 2B231 | Vakuumpumpar som har alla följande egenskaper:<br>a. Insugningsrör med en diameter 380 mm eller mer,<br>b. pumphastighet av 15 $m^3/s$ eller högre, och<br>c. kan åstadkomma ett slutvakuum bättre än 13 mPa. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | *Teknisk anm:*<br>*1. Pumphastigheten bestäms vid mätpunkten med kväve eller luft.*<br>*2. Slutvakuumet bestäms i pumpens ingång med pumpens inlopp blockerat.* |
| I.2A.028 | 2B232 | Flerstegs lättgaskanoner eller andra höghastighetskanonsystem (”coil-gun”, elektromagnetiska och elektrotermiska typer och andra avancerade system) som kan accelerera projektiler till 2 km/s eller mer. |

([1]) De tillverkare som beräknar positioneringsnoggrannheten enligt ISO 230/2 (1997) bör rådfråga de behöriga myndigheterna i den medlemsstat där de är etablerade.

**I.2B Teknik, även programvara**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.2B.001 | *ex* 2D001 | Annan ”programvara” än den i avsnitt I.2B.002 och som är speciellt framtagen för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitten I.2A.004–I.2A.006. |
| I.2B.002 | 2D002 | ”Programvara” för elektroniska enheter, även om den finns i en elektronisk utrustning eller i ett system, som möjliggör för denna utrustning eller detta system att fungera som en utrustning för ”numerisk styrning” som simultant kan koordinera mer än fyra axlar för ”konturstyrning”.<br>*Anm. 1: Avsnitt I.2B.002 omfattar inte ”programvara” speciellt utformad eller modifierad för drift av verktygsmaskiner som inte omfattas av kategori I.2.* |
| I.2B.003 | 2D101 | ”Programvara” speciellt utformad eller modifierad för ”användning” av utrustningar som omfattas av avsnitten I.2A.007–I.2A.015. |
| I.2B.004 | 2D201 | ”Programvara” speciellt utformad för ”användning” av utrustningar som omfattas av avsnitten I.2A.017–I.2A.024.<br>*Anm.: ”Programvara” speciellt utformad för utrustningar som omfattas av avsnitt I.2A.018 inbegriper ”programvara” för samtidig mätning av väggtjocklek och kontur.* |
| I.2B.005 | 2D202 | ”Programvara” speciellt utformad eller modifierad för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt I.2A.016. |
| I.2B.006 | *ex* 2E001 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”utveckling” av utrustning eller ”programvara” som omfattas av avsnitten I.2A.002–I.2A.004, I.2A.006.b, I.2A.006.c, I.2A.007–I.2A.028, I.2B.001, I.2B.003 eller I.2B.004. |
| I.2B.007 | *ex* 2E002 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”produktion” av utrustning som omfattas av avsnitten I.2A.002–I.2A.004, I.2A.006.b, I.2A.006.c eller I.2A.007–I.2A.028. |
| I.2B.008 | 2E101 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”användning” av utrustning eller ”programvara” som omfattas av avsnitten I.2A.007, I.2A.009, I.2A.010, I.2A.012–I.2A.015 eller I.2B.003. |
| I.2B.009 | *ex* 2E201 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”användning” av utrustning eller ”programvara” som omfattas av avsnitten I.2A.002–I.2A.005, I.2A.006.b, I.2A.006.c, I.2A.016–I.2A.020, I.2A.022–I.2A.028, I.2B.004 eller I.2B.005. |

▼M4

I.3

**ELEKTRONIK**

**I.3A Materiel**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.3A.001 | *ex* 3A001.a* | Elektroniska komponenter, enligt följande:<br>a. Integrerade kretsar för allmänna ändamål, enligt följande:<br>*Anm. 1: Förbudsstatusen för wafers (färdigbearbetade eller obearbetade), vars funktion har fastställts, ska bedömas efter parametrarna i avsnitt I.3A.001.a.*<br>*Anm. 2: Integrerade kretsar omfattar följande typer:*<br>*”Monolitiska integrerade kretsar”.*<br>*”Integrerade hybridkretsar”.*<br>*”Integrerade multikretsar”.*<br>*”Integrerade kretsar av filmtyp” inklusive integrerade kretsar av typ kisel på safir.*<br>*”Optiska integrerade kretsar”.*<br>1.* Integrerade kretsar med alla följande egenskaper:<br>a. Som har konstruerats eller specificerats för att vara motståndskraftiga mot en total strålningsdos om minst $5 \times 10^3$ Gy (kisel), och<br>b. som kan användas för att skydda raketsystem och obemannade luftfartyg mot nukleära effekter (t.ex. elektromagnetiska pulser (EMP), röntgenstrålar, kombinerad tryck- och termisk effekt), och användbara för ”missiler”. |
| I.3A.002 | 3A101 | Elektroniska utrustningar, enheter och komponenter enligt följande:<br>a. Analog-till-digitalomvandlare, användbara i ”missiler”, konstruerade för att uppfylla militära krav för miljötålig utrustning.<br>b. Radiografisk utrustning (acceleratorer) i stånd att alstra elektromagnetisk strålning framkallad av bromsstrålning från accelererade elektroner på 2 MeV eller mer, samt system som innehåller denna radiografiska utrustning (accelerators).<br>*Anm.: Avsnitt I.3A.002.b omfattar inte utrustning som är specifikt utformad för medicinska ändamål.* |
| I.3A.003 | 3A201 | Elektroniska komponenter enligt följande:<br>a. Kondensatorer som har någon av följande uppsättningar egenskaper:<br>1. a. märkspänning större än 1,4 kV,<br>b. energiinnehåll större än 10 J,<br>c. kapacitans större än 0,5 μF, och<br>d. serieinduktans mindre än 50 nH.<br>2. a. märkspänning större än 750 V,<br>b. kapacitans större än 0,25 μF, och<br>c. serieinduktans mindre än 10 nH.<br>b. Elektromagneter med supraledande solenoider och som uppfyller samtliga följande krav:<br>1. Kan producera magnetfält kraftigare än 2 T.<br>2. Längdens förhållande till innerdiametern är större än 2.<br>3. En inre diameter större än 300 mm, och<br>4. ett magnetfält som är homogent, bättre än 1 % över de centrala 50 % av den inre volymen. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | *Anm.: Avsnitt I.3A.003.b omfattar inte magneter som är särskilt utformade för och exporterade ”som del av” bildsystem för medicinsk tillämpning baserade på kärnspinnresonans (NMR). Frasen ”som del av” avser inte nödvändigtvis fysisk del av samma skeppning; separata skeppningar från olika källor är tillåtna, under förutsättning att ifrågavarande exportdokument tydligt anger att skeppningarna används ”som del av” bildsystemen.*<br>c. Röntgenblixtaggregat eller pulsade elektronacceleratorer som har någon av följande uppsättningar egenskaper:<br>1. a. En toppenergi för de accelererade elektronerna om 500 keV eller mer men mindre än 25 MeV, och<br>b. ett ”godhetstal” (K) lika med 0,25 eller mer, eller<br>2. a. en toppenergi för de accelererade elektronerna om 25 MeV eller mer, och<br>b. en ”toppeffekt” större än 50 MW.<br>*Anm.: Avsnitt I.3A.003.c omfattar inte acceleratorer som ingår som delar i apparatur utformad för annat än användning av elektronstråle eller röntgenstrålning (t.ex. elektronmikroskop) och sådana som utformats för medicinska ändamål:*<br>*Teknisk anm:*<br>*1. ”Godhetstalet” (K) definieras som*<br>$K = 1{,}7 \times 10^3 V^{2,.65} Q$<br>*V är elektronernas toppenergi i millioner elektronvolt.*<br>*Om pulslängden i acceleratorstrålen är kortare än eller lika med 1 μs, då är Q den totala accelererade laddningen i Coulomb. Om strålens pulslängd är längre än 1 μs, då är Q den maximala accelererade laddningen på 1 μs.*<br>*Q är lika med integralen av i med avseende på t, över den tidslängd som är kortast av 1 μs eller tidslängden av pulsen ($Q = \int idt$) där i är strålströmmen i ampere och t tiden i sekunder.*<br>*2. ”Toppeffekt” = (toppspänning i volt) × (toppström i ampere).*<br>*3. I maskiner baserade på accelerations-kaviteter för mikrovågor är pulsens tidsutsträckning det mindre av 1 μs och längden av det klungade vågpaketets varaktighet genererad av en modulatorpuls.*<br>*4. I maskiner baserade på accelerationskaviteter för mikrovågor är strålens toppström lika med medelströmmen under det klungade vågpaketets varaktighet.* |
| I.3A.004 | 3A225 | Frekvensomvandlare eller generatorer andra än de som omfattas av avsnitt I.0A.002.b.13, som uppfyller samtliga följande villkor:<br>a. Flerfasig utgång och som kan producera en effekt av 40 W eller mer.<br>b. Kan arbeta inom frekvensområdet 600 till 2 000 Hz.<br>c. Total harmonisk distorsion bättre (mindre) än 10 %.<br>d. Frekvensstyrning bättre (lägre) än 0,1 %.<br>*Teknisk anm:*<br>*Frekvensomvandlarna i avsnitt I.3A.004 kallas även konverters eller inverters.* |
| I.3A.005 | 3A226 | Likströmsaggregat med hög effekt, andra än de som omfattas av avsnitt I.0A.002.j.6, och som uppfyller följande båda villkor:<br>a. Kan kontinuerligt producera, över en tidsperiod om 8 timmar, 100 V eller mer, med en utgångsström av 500 A eller mer, och<br>b. en ström- eller spänningsstabilitet som är bättre än 0,1 % över en tidsperiod om 8 timmar. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.3A.006 | 3A227 | Högspänning-likströmsaggregat, andra än de som omfattas av avsnitt I.0A.002.j.5, och som uppfyller följande båda villkor:<br>a. Kan kontinuerligt producera, över en tidsperiod om 8 timmar, 20 kV eller mer, med en utgångsström av 1 A eller mer, och<br>b. en ström- eller spänningsstabilitet som är bättre än 0,1 % över en tidsperiod om 8 timmar. |
| I.3A.007 | 3A228 | Brytarenheter enligt följande:<br>a. Kallkatodrör, oavsett om de är gasfyllda eller ej, vilka fungerar på liknande sätt som gnistgap, och uppfyller samtliga följande krav:<br>1. Har tre eller flera elektroder.<br>2. Anodens märkta toppspänning är minst 2,5 kV.<br>3. Anodens märkta toppström minst 100 A.<br>4. Anodens fördröjning är högst 10 μs.<br>*Anm.: Avsnitt I.3A.007 omfattar krytroner och sprytroner.*<br>b. Triggade gnistgap som uppfyller följande båda villkor:<br>1. En anodfördröjning om 15 μs eller mindre, och<br>2. en märkt toppström om minst 500 A.<br>c. Moduler eller delsystem med en snabb ”switch”-funktion som uppfyller samtliga följande krav:<br>1. Anodens märkta toppspänning är större än 2 kV,<br>2. anodens märkta toppström minst 500 A, och<br>3. tillslagstiden är 1 μs eller mindre. |
| I.3A.008 | 3A229 | Tändaggregat och motsvarande pulsgeneratorer för starka strömmar enligt följande:<br>Anm.: Se även militära förteckningen.<br>a. Tändaggregat avsedda att initiera flerpunktständning av sprängkapslar specificerade i avsnitt I.3A.011.<br>b. Moduluppbyggda elektriska pulsgeneratorer som har alla följande egenskaper:<br>1. Portabla, mobila eller avsedda för svåra förhållanden.<br>2. Inneslutna i en dammtät behållare.<br>3. Kapabla att leverera sin energi på mindre än 15 μs.<br>4. Kapabla att leverera en strömstyrka överstigande 100 A.<br>5. Har en ”stigtid” som är kortare än 10 μs vid lägre belastning än 40 Ω.<br>6. Ingen dimension är större än 254 mm.<br>7. Väger mindre än 25 kg.<br>8. Specificerad för användning i ett brett temperaturområde 223 K (– 50 °C) till 373 K (100 °C) eller specificerad som lämplig för rymdanvändning.<br>*Anm.: Avsnitt I.3A.008.b omfattar drivaggregat till xenonblixtar.*<br>*Teknisk anm:*<br>*I avsnitt I.3A.008.b.5 definieras ”stigtid” som tidsintervallet mellan 10 % och 90 % av strömamplituden när generatorn driver en resistiv last.* |
| I.3A.009 | 3A230 | Snabba pulsgeneratorer som har följande två egenskaper:<br>a. Utgående spänning högre än 6 V vid en resistiv belastning av mindre än 55 Ω, och<br>b. en ”stigtid för pulsen” som är kortare än 500 ps. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | *Teknisk anm:*<br>*I avsnitt I.3A.009 definieras ”stigtid för pulsen” som tidsintervallet mellan 10 % och 90 % av spänningsamplituden.* |
| I.3A.010 | 3A231 | Neutrongeneratorsystem, även rör, som har följande två egenskaper:<br>a. Utformade för drift utan yttre vakuumsystem, och<br>b. som använder elektrostatisk acceleration för att inducera en reaktion mellan tritium och deuterium. |
| I.3A.011 | 3A232 | Sprängkapslar (tändare) och tändsystem för flerpunktständning, enligt följande:<br>Anm.: Se även militära förteckningen.<br>a. Elektriskt initierade sprängkapslar enligt följande:<br>1. Exploderande brygga (EB).<br>2. Exploderande tråd (EBW).<br>3. ”Slapper”.<br>4. Exploderande folie (EFI).<br>b. Anordningar som, utlösta av en enda puls, använder en eller flera sprängkapslar i syfte att nästan samtidigt initiera detonation i en sprängämnesyta över en area större än 5 000 mm2 med en spridning i tändtid över hela ytan som är mindre än 2,5 μs.<br>*Anm.: I.3A.011 omfattar inte detonatorer som endast använder primära explosiver såsom blyazid ($Pb(N_3)_2$).*<br>*Teknisk anm:*<br>*De sprängkapslar som avses i avsnitt I.3A.011 utnyttjar alla en liten elektrisk ledare (brygga, tråd, film/folie) som förångas explosivt när en kortvarig elektrisk puls med hög strömstyrka passerar genom denna. I sprängkapslar som inte är av typ ”slapper” startar den exploderande ledaren en kemisk detonation i ett anslutande högexplosivt sprängämne, exempelvis pentyl (pentaerytritoltetranitrat). I en ”slapper”-tändare får den explosivt förångade ledaren driva en tunn skiva eller folie över ett luftgap mot ett sprängämne som vid foliens anslag initierar en kemisk detonation. ”Slapper”-tändaren kan i vissa konstruktioner även drivas av en magnetisk kraft. Termen exploderande foliedetonator refererar antingen till en EB eller en detonator av ”slapper”-typ. Ordet tändare används ibland istället för detonator.* |
| I.3A.012 | 3A233 | Masspektrometrar, andra än de som omfattas av avsnitt I.0A.002.g, som kan mäta joner med en massa av 230 amu (amu = atommassenhet) eller mer och som har en upplösning bättre än 2/230, samt jonkällor till sådana, enligt följande:<br>a. Masspektrometrar med induktivt kopplad plasmajonkälla (ICP/MS).<br>b. Masspektrometrar med glimurladdningsjonkälla (GDMS).<br>c. Masspektrometrar med jonkälla som bygger på termisk jonisation (TIMS).<br>d. Masspektrometrar med jonkälla som använder indirekt upphettning (”electron bombardment”) och med en jonisationskammare tillverkad av, fodrad eller klädd med material som är resistenta mot $UF_6$ (uranhexafluorid).<br>e. Masspektrometer av molekylstråletyp, antingen<br>1. med en jonisationskammare gjord av, fodrad eller klädd med rostfritt stål eller molybden och som är försedd med en kylfälla för 193 K (– 80 °C) eller lägre, eller<br>2. med en jonisationskammare gjord av, fodrad eller klädd med material som är resistenta mot $UF_6$.<br>f. Masspektrometrar utrustade med jonkälla med mikrofluorering konstruerad för att användas med aktinider eller aktinidfluorider. |

▼M4

**I.3B Teknik, även programvara**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.3B.001 | 3D101 | ”Programvara” som är speciellt utformad eller modifierad för ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt I.3A.002.b. |
| I.3B.002 | *ex* 3E001 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”utveckling” eller ”produktion” av utrustning eller material som omfattas av avsnitten I.3A.001–I.3A.003 eller I.3A.007–I.3A.012. |
| I.3B.003 | *ex* 3E101 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”användning” av utrustning eller ”programvara” som omfattas av avsnitt I.3A.001, I.3A.002 eller I.3B.001. |
| I.3B.004 | 3E102 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”utveckling” av ”programvara” som omfattas av avsnitt I.3B.001. |
| I.3B.005 | *ex* 3E201 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitten I.3A.003–I.3A.012. |

▼M4

I.4

**DATORER**

**I.4A Materiel**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.4A.001 | 4A001.a.1 * | Elektroniska datorer och därmed sammanhörande utrustning, enligt följande:<br>Anm.: Se även avsnitt I.4A.002.<br>a. Speciellt konstruerade för att ha följande egenskaper:<br>1.* Specificerade för att kontinuerligt arbeta vid temperaturer under 228 K (– 45 °C) eller över 328 K (55 °C).<br>*Anm.: Avsnitt I.4A.001 gäller inte för datorer som konstruerats särskilt för att användas i civila bil- och tågtillämpningar.* |
| I.4A.002 | 4A101* | Analoga datorer, ”digitala datorer” eller digitala differentialanalysatorer med alla följande egenskaper:<br>Anm.: Se även militära förteckningen för datorer för användning i raketer och missiler.<br>a. Utformade eller modifierade för användning i rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001 eller sondraketer som omfattas av avsnitt I.9A.005, och<br>b. som har konstruerats för att vara miljötåliga eller motståndskraftiga mot en strålningsnivå på minst 5 × 103 Gy (kisel), |
| I.4A.003 | 4A102 | ”Hybriddatorer” som är särskilt konstruerade för modellering, simulering eller konstruktionsintegrering av rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001 eller sondraketer som omfattas av avsnitt I.9A.005.<br>Anm.: Se även militära förteckningen för datorer som hör samman med raketer och missiler.<br>*Anm.: Detta förbud ska endast tillämpas om utrustningen levereras med ”programvara” som omfattas av avsnitt I.7B.003 eller I.9B.003.* |

**I.4B Teknik, även programvara**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.4B.001 | *ex* 4E001.a | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av utrustning eller ”programvara” som omfattas av avsnitt I.4A.001, I.4A.002 eller I.4A.003. |

▼M4

I.5

**TELEKOMMUNIKATION OCH ”INFORMATIONSSÄKERHET”**

**I.5A Materiel**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.5A.001 | 5A101 | Telemätnings- och fjärrmanövreringsutrustning, däribland markutrustning, som är konstruerad eller modifierad för ”missiler”.<br>*Teknisk anm:*<br>*In I.5A.001 Med ”missil” avses i avsnitt I.5A.001 kompletta raketsystem och system för obemannade luftfartyg med en räckvidd som överstiger 300 km.*<br>*Anm.: Avsnitt I.5A.001 omfattar inte följande:*<br>*a. Utrustning som är konstruerad eller modifierad för bemannade luftfartyg eller satelliter.*<br>*b. Markbaserad utrustning som är konstruerad eller modifierad för tillämpningar på land eller till sjöss.*<br>*c. Utrustning som är konstruerad för kommersiella eller civila GNSS-tjänster, eller GNSS-tjänster avseende ”Safety of Life” (t.ex. dataintegritet, flygsäkerhet).* |

**I.5B Teknik, även programvara**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.5B.001 | 5D101 | ”Programvara” som är speciellt utformad eller modifierad för ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt I.5A.001. |
| I.5B.002 | 5E101 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt I.5A.001 eller ”programvara” som omfattas av avsnitt I.5B.001. |

▼M4

I.6

**SENSORER OCH LASRAR**

**I.6A Materiel**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.6A.001 | *ex* 6A005.b*, *ex* 6A005.c* och *ex* 6A005.d*<br>a.:<br>*ex* 6A005.d.4<br>b.:<br>*ex* 6A005.b.2-4<br>c.:<br>*ex* 6A005.c.2 | ”Lasrar”, andra än de som specificeras i avsnitt I.0A.002.g.5 eller I.0A.002.h.6, komponenter och optisk utrustning enligt följande: ([1])<br>a. ([1]) Pulsade excimer-”lasrar” (XeF, XeCl, KrF) med alla följande egenskaper:<br>1. Verksam vid våglängder mellan 240 nm och 360 nm,<br>2. med en pulsrepetitionsfrekvens som är högre än 250 Hz, och<br>3. en genomsnittlig utgångseffekt som överstiger 500 W.<br>b. ([1]) Koppar(Cu)-ång”lasrar” som har båda följande egenskaper:<br>1. Verksam vid våglängder mellan 500 nm och 600 nm, och<br>2. en genomsnittlig utgångseffekt som överstiger 40 W.<br>c. ([1]) Halvledarbestyckade ”avstämbara” alexandrit(Cr $BeAl_2O_4$)-”lasrar” som har alla följande egenskaper:<br>1. Verksam vid våglängder mellan 720 nm och 800 nm,<br>2. en bandbredd på 0,005 nm eller mindre,<br>3. med en pulsrepetitionsfrekvens som är högre än 125 Hz, och<br>4. en genomsnittlig utgångseffekt som överstiger 30 W. |
| I.6A.002 | 6A007.c | Gravitationsgradiometrar. |
| I.6A.003 | 6A102 | Strålningståliga ”detektorer” som är särskilt konstruerade eller modifierade för att skydda mot nukleära effekter (t.ex. elektromagnetiska pulser (EMP), röntgenstrålar, kombinerad tryck- och termisk effekt), och användbara för ”missiler”, konstruerade eller specificerade för att motstå strålningsnivåer som svarar till eller överskrider en total strålningsdos om $5 \times 10^5$ rads (kisel).<br>*Teknisk anm:*<br>*I avsnitt I.6A.003 definieras en ”detektor” som en mekanisk, elektrisk, optisk eller kemisk komponent som automatiskt identifierar och lagrar, eller registrerar en retning såsom en miljöförändring i tryck eller temperatur, en elektrisk eller elektromagnetisk signal eller strålning från ett radioaktivt material. Detta omfattar också komponenter som känner av genom en ”one time operation” eller misslyckande).* |
| I.6A.004 | 6A107 | Gravitationsmetrar (gravimetrar) och komponenter för gravitationsmetrar och gravitationsgradiometrar enligt följande:<br>a. Gravitationsmetrar avsedda eller modifierade för bruk i luften eller i havet, med en statisk noggrannhet eller en driftsnoggrannhet på $7 \times 10^{-6}$ m/s$^2$ (0,7 mGal) eller mindre (bättre) och en inställningstid på 2 minuter eller mindre.<br>b. Speciellt konstruerade komponenter för gravitationsmetrar enligt specifikation i avsnitt I.6A.004.a och gravitationsgradiometrar enligt specifikation i avsnitt I.6A.002. |
| I.6A.005 | 6A108 | Radar och målsökningssystem enligt följande:<br>a. Radar- och laserradarsystem som är konstruerade eller modifierade för användning i rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001 eller sondraketer som omfattas av avsnitt I.9A.005.<br>Anm.: Se även militära förteckningen för radar- och lasersystem för raketer och missiler.<br>*Anm.: Avsnitt I.6A.005.a omfattar följande:*<br>*a. Utrustning för att kartlägga terrängkonturer.* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | *b. Bildsensorutrustning.*<br>*c. Utrustning för scenkartläggning och korrelation (både digital och analog).*<br>*d. Radarutrustning för dopplernavigering.*<br>b. Precisionsmålsökningssystem, användbara för ”missiler”, enligt följande:<br>1. Sökningssystem som använder en kodöversättare (code translator) i förening med antingen markbundna eller luftburna referenser eller navigationssatellitsystem för att tillhandahålla realtidsmätningar av position och hastighet under flygningen.<br>2. Avståndsmätande radar inklusive tillhörande optiska/infraröda sökare med alla följande egenskaper:<br>a. Vinkelupplösning bättre än 3 mrad.<br>b. Räckvidd av 30 km eller längre med en avståndsupplösning som är bättre än 10 m rms.<br>c. Hastighetsupplösning som är bättre än 3 m/s.<br>*Teknisk anm:*<br>*Med avses med ”missil” kompletta raketsystem och system för obemannade luftfartyg som har en räckvidd som överstiger 300 km.* |
| I.6A.006 | 6A202 | Fotomultiplikatorrör med båda följande egenskaper:<br>a. Fotokatodyta som är större än 20 $cm^2$ och<br>b. en anodpulsstigtid på mindre än 1 ns. |
| I.6A.007 | 6A203 | Kameror och komponenter enligt följande:<br>a. Mekaniska kameror med roterande spegel, enligt följande, och speciellt konstruerade tillhörande komponenter:<br>1. Mekaniska trumkameror (”framing cameras”) med en bildhastighet, som är större än 225 000 bilder/s.<br>2. Svepkameror (spaltkameror) med en skrivhastighet större än 0,5 mm per mikrosekund.<br>*Anm.: I avsnitt I.6A.007.a omfattar komponenter till sådana kameror deras synkroniseringselektronikenheter och rotorenheter bestående av turbiner, speglar och lager.*<br>b. Elektroniska svep- (spalt-) och trumkameror, bildrör samt utrustning enligt följande:<br>1. Elektroniska svepkameror (spaltkameror) med vilka en tidsupplösning av 50 ns eller kortare kan uppnås.<br>2. Bildrör (streak tubes) till kameror definierade i avsnitt I.6A.007.b.1.<br>3. Elektroniska bildkameror (framing cameras) eller kameror med elektronisk slutare med vilka kan uppnås exponeringstider om 50 ns eller kortare.<br>4. Följande bildrör till bildkameror och solid state imaging-anordningar för användning med de kameror som anges i avsnitt I.6A.007.b.3, nämligen<br>a. zonfokuserande bildförstärkarrör (proximity focused) med en fotokatod på en transparent ledande hinna för att minska resistensen för fotokatodskiktet,<br>b. gate- (Silicon Intensifier Target) vidikonrör där ett snabbt system tillåter slussning av fotoelektronerna från fotokatoden innan de kolliderar med SIT-plattan,<br>c. elektro-optiska slutare av celltyp Kerr eller Pockel, eller<br>d. andra bildrör och solid-state imaging-anordningar som har en snabbbilds gating-tid på mindre än 50 ns speciellt konstruerade för kameror som anges i I.6A.007.b.3. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | c. Strålningshärdade TV-kameror eller linser därtill, särskilt utformade eller klassade att motstå en fullständig stråldos på mer än $50 \times 10^3$ Gy (kisel) ($5 \times 10^6$ rad (kisel)) utan att försämras operativt.<br>*Teknisk anm:*<br>*Termen Gy (kisel) avser energi i J/kg som tagits upp av ett oskyddat kiselprov när det utsatts för joniserande strålning.* |
| I.6A.008 | 6A205 | ”Lasrar”, ”laser”-förstärkare och oscillatorer, andra än de som omfattas av avsnitten I.0A.002.g.5, I.0A.002.h.6 och I.6A.001, enligt följande:<br>a. Argon-jon-”lasrar” som har båda följande egenskaper:<br>1. Verksam vid våglängder mellan 400 nm och 515 nm, och<br>2. en medeleffekt större än 40 W,<br>b. Avstämbara pulsade single-mode färgämneslaseroscillatorer med alla följande egenskaper:<br>1. Verksam vid våglängder mellan 300 nm och 800 nm,<br>2. en medeleffekt större än 1 W,<br>3. med en pulsrepetitionsfrekvens som är högre än 1 kHz, och<br>4. en pulsbredd mindre än 100 ns.<br>c. Avstämbara pulsade färgämneslaserförstärkare och oscillatorer med alla följande egenskaper:<br>1. Verksam vid våglängder mellan 300 nm och 800 nm,<br>2. en medeleffekt större än 30 W,<br>3. med en pulsrepetitionsfrekvens som är högre än 1 kHz, och<br>4. en pulsbredd mindre än 100 ns.<br>*Anm.: Avsnitt I.6A.008.c omfattar inte single-mode oscillatorer.*<br>d. Pulsade koldioxid-”lasrar” med alla följande egenskaper:<br>1. Verksam vid våglängder mellan 9 000 nm och 11 000 nm,<br>2. med en pulsrepetitionsfrekvens som är högre än 250 Hz,<br>3. en medeleffekt större än 500 W, och<br>4. en pulsbredd mindre än 200 ns.<br>e. Para-vätefyllda Ramanceller utformade att arbeta vid en utgående våglängd av 16 μm och en repetitionsfrekvens som är högre än 250 Hz.<br>f. Neodium-dopade (andra än glas-) ”lasrar” med en utgångsvåglängd som överstiger 1 000 nm men inte 1 100 nm, enligt följande:<br>1. Pulsexciterade ”Q-switchade lasrar” med en ”varaktighet” hos pulsen som är lika med eller längre än 1 ns och med någon av följande egenskaper:<br>a. En utgång som arbetar i transversiell singelmod och har en genomsnittlig utgångseffekt som överstiger 40 W, eller<br>b. en utgång som arbetar i transversiell multipelmod och har en genomsnittlig utgångseffekt som överstiger 50 W, eller<br>2. som har frekvensdubblering för att ge en utgångsvåglängd mellan 500 och 550 nm och en genomsnittlig utgångseffekt som överstiger 40 W. |
| I.6A.009 | 6A225 | Hastighetsinterferometrar för mätning av hastigheter över 1 km/s under tidsintervall kortare än 10 μs.<br>*Anm.: Avsnitt I.6A.009 omfattar hastighetsinterferometrar som VISAR (Velocity interferometer systems for any reflector) och DLI (Doppler laser interferometers).* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.6A.010 | 6A226 | Tryckgivare enligt följande:<br>a. Manganingivare för tryck överstigande 10 GPa.<br>b. Trycktransduktorer av kvartstyp för tryck överstigande 10 GPa. |
| I.6A.011 | *ex* 6B108* | System som är speciellt konstruerade för att mäta radartvärsnitt och användbara för ”missiler” och deras delsystem. |

([1]) Texten i led a, b och c i detta avsnitt motsvarar inte texten i led a, b och c i avsnitt 6A005.

**I.6B Teknik, även programvara**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.6B.001 | 6D102 | ”Programvara” speciellt utformad eller modifierad för ”användning” av varor som omfattas av avsnitt I.6A.005. |
| I.6B.002 | 6D103 | ”Programvara”, speciellt utformad eller modifierad för ”missiler”, som efter avslutad flygning behandlar inspelade data för fastställande av farkostens position under hela flygvägen.<br>*Teknisk anm:*<br>*Med ”missil” avses i avsnitt I.6B.002 kompletta raketsystem och system för obemannade luftfartyg med en räckvidd som överstiger 300 km.* |
| I.6B.003 | *ex* 6E001 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”utveckling” av utrustning, material eller ”programvara” som omfattas av avsnitten I.6A.001, I.6A.002.c, I.6A.003, I.6A.004–I.6A.010, I.6B.001 eller I.6B.002. |
| I.6B.004 | *ex* 6E002 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”produktion” av utrustning eller material som omfattas av avsnitten I.6A.001, I.6A.002.c eller I.6A.003–I.6A.010. |
| I.6B.005 | *ex* 6E101 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”användning” av utrustning eller ”programvara” som omfattas av avsnitten I.6A.002–I.6A.005, I.6A.011, I.6B.001 eller I.6B.002. |
| I.6B.006 | *ex* 6E201 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitten I.6A.001 eller I.6A.006–I.6A.010. |

▼M4

I.7

**NAVIGATION OCH AVIONIK**

**I.7A Materiel**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.7A.001 | *ex* 7A002*<br>(*ex* 7A002.a och *ex* 7A002.d) | Gyron som har någon av följande egenskaper, samt tillhörande speciellt konstruerade komponenter:<br>Anm.: Se även avsnitt I.7A.003.<br>a. En ”stabilitet” för ”driftvärdet” som när den mäts i en 1 g- omgivning under en tidsperiod på 1 månad ger en avvikelse i förhållande till ett fast kalibreringsvärde som är mindre (bättre) än 0,5°/h när den är specificerad för linjära accelerationsnivåer till och med 100 g, eller<br>b. specificerade för att fungera vid linjära accelerationsnivåer över 100 g. |
| I.7A.002 | 7A101, *ex* 7A001.a.3 | Accelerometrar enligt följande, och därtill speciellt konstruerade komponenter:<br>a. Linjära accelerometrar utformade för användning i tröghetsnavigeringssystem eller i styrsystem av alla typer som kan användas i ”missiler”, och som har samtliga följande egenskaper, och därtill speciellt konstruerade komponenter:<br>1. En ”grundstabilitets”-”repeterbarhet” på mindre (bättre) än 1 250 μg, och<br>2. en ”skalfaktors”-”repeterbarhet” på mindre (bättre) än 1 250 ppm.<br>*Anm.: Avsnitt I.7A.002.a omfattar inte accelerometrar som är speciellt konstruerade och utvecklade för MWD (Measurement While Drilling) sensorer för användning vid borrning i gruvor.*<br>*Teknisk anms:*<br>*1. I avsnitt I.7A.002.a avses med ”missil” kompletta raketsystem och system för obemannade luftfartyg som har en räckvidd som överstiger 300 km.*<br>*2. I avsnitt I.7A.002.a avser mätningen av ”grundstabilitet” och ”skalfaktor” en 1 sigma standardavvikelse med avseende på en fast kalibrering under en period av ett år.*<br>b. Kontinuerliga accelerometrar som är specificerade för att fungera vid accelerationsnivåer över 100 g. |
| I.7A.003 | 7A102* | Alla slags gyron, andra än de som omfattas av avsnitt I.7A.001, som kan användas i ”missiler” med en beräknad ”driftsstabilitet” på mindre än 0,5 ° (1 sigma eller rms)/timme i en 1 g-omgivning och därtill speciellt konstruerade komponenter.<br>*Teknisk anms:*<br>*I avsnitt I.7A.003 avses med ”missil” kompletta raketsystem och system för obemannade luftfartyg med en räckvidd som överstiger 300 km.* |
| I.7A.004 | *ex* 7A103<br>(7A103.a, *ex* 7A103.b och 7A103.c) | Instrumentering, navigationsutrustning och system enligt följande, samt därtill speciellt konstruerade komponenter:<br>a.* Tröghetsutrustning eller annan utrustning som använder accelerometrar som omfattas av avsnitt I.7A.002 eller gyron som omfattas av avsnitt I.7A.001 eller I.7A.003, samt system som innehåller sådan utrustning.<br>b.* Integrerade flyginstrumentsystem som innehåller gyrostabilisatorer eller autopiloter, konstruerade eller modifierade för användning i ”missiler”.<br>c. ”Integrerade navigationssystem” som är konstruerade eller modifierade för ”missiler” och som kan ge en navigationsnoggrannhet på 200m CEP (Circle of Equal Probability) eller mindre.<br>*Teknisk anm.:*<br>*1. Ett ”integrerat navigationssystem” inbegriper vanligtvis följande komponenter:*<br>*a. En tröghetsmätanordning (t.ex. ett system som anger orientering och riktningsreferenser, en tröghetsreferensenhet eller ett tröghetsnavigeringssystem).* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | *b. En eller flera externa sensorer som används för att uppdatera läge och/eller hastighet, periodiskt eller kontinuerligt under hela flygningen (t.ex. satellitnavigeringsmottagare, radarhöjdmätare och/eller dopplerradar).*<br>*c. Maskinvara och programvara för integrering.*<br>*2. I avsnitt I.7A.004.c avses med ”missil” kompletta raketsystem och system för obemannade luftfartyg som har en räckvidd som överstiger 300 km.* |
| I.7A.005 | 7A104 | Astrogyrokompasser och apparater, som fastställer position eller orientering genom att automatiskt följa himlakroppar eller satelliter och därtill speciellt konstruerade komponenter. |
| I.7A.006 | 7A105 | Mottagningsutrustning för globala satellitbaserade navigationssystem (GNSS; t. ex. GPS, GLONASS eller Galileo) som har någon av följande karakteristika och därför särskilt konstruerade komponenter:<br>a. Konstruerad eller modifierad för användning i rymdfarkoster enligt avsnitt I.9A.001, obemannade rymdfarkoster enligt avsnitt I.9A.003 eller sondraketer enligt avsnitt I.9A.005, eller<br>Anm.: Se även militära förteckningen för mottagningsutrustning för raketer och missiler.<br>b. Konstruerad eller modifierad för luftburna tillämpningar och med någon av följande egenskaper:<br>1. Kan ge navigeringsinformation vid hastigheter över 600 m/s,<br>2. använder dekryptering, konstruerad eller modifierad för militär eller statlig användning för att ge åtkomst till säkrade GNSS-signaler/data, eller<br>3. särskilt konstruerad för störningsskyddsfunktioner (t.ex. nollstyrningsantenn eller elektroniskt styrbar antenn) som fungerar i en miljö med aktiva eller passiva motmedel.<br>*Anm.: Avsnitten I.7A.006.b.2 och I.7A.006.b.3 omfattar inte utrustning som är avsedd för kommersiella eller civila GNSS-tjänster eller GNSS-tjänster avseende ”Safety of Life” (t.ex. dataintegritet, flygsäkerhet).* |
| I.7A.007 | 7A106 | Höjdmätare av radar- eller lasertyp, konstruerade eller modifierade för användning i rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001 eller sondraketer som omfattas av avsnitt I.9A.005.<br>Anm.: Se även militära förteckningen för höjdmätare för raketer och missiler. |
| I.7A.008 | 7A115 | Passiva sensorer för att bestämma bäringen till specifika elektromagnetiska källor (pejlutrustning) eller kännetecken i terrängen, som konstruerats eller modifierats för användning i rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001, eller sondraketer som omfattas av avsnitt I.9A.005.<br>Anm.: Se även militära förteckningen för passiva sensorer för raketer och missiler.<br>*Anm.: Avsnitt I.7A.008 omfattar sensorer för följande utrustning:*<br>*a. Utrustning för att kartlägga terrängkonturer.*<br>*b. Bildalstrande sensorutrustning (både aktiv och passiv).*<br>*c. Passiv interferensmätarutrustning.* |
| I.7A.009 | 7A116 | Flygstyrsystem och servoventiler enligt följande, konstruerade eller modifierade för användning i rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001 eller sondraketer som omfattas av avsnitt I.9A.005.<br>Anm.: Se även militära förteckningen för flygstyrsystem och servoventiler för raketer och missiler. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | a. Hydrauliska, mekaniska, elektrooptiska eller elektromekaniska flygstyrsystem (inklusive ”fly-by-wire”-system).<br>b. Utrustning för att styra orienteringen.<br>c. Flygstyrservoventiler, konstruerade eller modifierade för system enligt avsnitt I.7A.009.a eller I.7A.009.b, och konstruerade eller modifierade för användning i en vibrationsmiljö som är större än 10 g rms mellan 20 Hz och 2 kHz. |
| I.7A.010 | 7A117 | ”Styrsystem” som kan användas i ”missiler”, som kan uppnå en noggrannhet av 3,33 % eller mindre av räckvidden (t.ex. en ”CEP” av 10 km eller mindre på en räckvidd av 300 km). |
| I.7A.011 | 7B001 | Test-, kalibrerings- eller injusteringsutrustning speciellt konstruerad för utrustning som omfattas av avsnitten I.7A.001–I.7A.010. |
| I.7A.012 | 7B002 | Utrustning enligt följande, speciellt konstruerad för att mäta egenskaperna hos speglar till ”laser”gyron:<br>Anm.: Se även avsnitt I.7A.014.<br>a. Instrument för mätning av ljusspridningen med en mätnoggrannhet på 10 ppm eller mindre (bättre).<br>b. Instrument för mätning av ytfinhet med en mätnoggrannhet på 0,5 nm (5 Ångström) eller mindre (bättre). |
| I.7A.013 | 7B003* | Utrustning enligt följande, speciellt konstruerad för ”produktion” av utrustning som omfattas av avsnitten I.7A.001–I.7A.010.<br>*Anm.: Avsnitt I.7A.013 omfattar följande:*<br>*a. Avstämningsutrustning för gyron.*<br>*b. Dynamiska balansutrustningar för gyron.*<br>*c. Inkörnings- och motortestutrustningar för gyron.*<br>*d. Utrustningar för att evakuera och fylla gyron med gas.*<br>*e. Centrifugfixturer för gyrolager.*<br>*f. Utrustning för justering av accelerometeraxlar.*<br>*g. (reserverad)*<br>*h. Testutrustning för accelerometrar.*<br>*i. Testutrustning för tröghetsmätare (IMU-modul).*<br>*j. Testutrustning för IMU-plattformar.*<br>*k. Fixturer för stabil fixering av IMU.*<br>*l. Balansfixturer för IMU-plattformar.* |
| I.7A.014 | 7B102 | Reflektometrar speciellt konstruerade för att karaktärisera speglar, för ”laser”-gyron, som har en mätnoggrannhet på 50 ppm eller mindre (bättre). |
| I.7A.015 | 7B103 | ”Produktionshjälpmedel” och ”produktionsutrustning” enligt följande:<br>a. ”Produktionshjälpmedel” speciellt konstruerade för utrustning som omfattas av avsnitt I.7A.010.<br>b. ”Produktionsutrustning” och annan testkalibrerings- och injusteringsutrustning som inte omfattas av avsnitten I.7A.011–I.7A.013, konstruerad eller modifierad för användning tillsammans med utrustning som omfattas av avsnitten I.7A.001–I.7A.010. |

▼M4

**I.7B Teknik, även programvara**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.7B.001 | *ex* 7D101 | ”Programvara” som är särskilt utformad eller modifierad för ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitten I.7A.001–I.7A.008, I.7A.009.a, I.7A.009.b eller I.7A.011–I.7A.015. |
| I.7B.002 | 7D102 | Integrerande ”programvara” enligt följande:<br>a. Integrerande ”programvara” för utrustning som omfattas av avsnitt I.7A.004. b.7A.004.b.;<br>b. Integrerande ”programvara” speciellt utformad för utrustning som omfattas av avsnitt I.7A.004.a.<br>c. Integrerande ”programvara” speciellt utformad för utrustning som omfattas av avsnitt I.7A.004.c.<br>*Anm.: En vanlig form av integrerande ”programvara” använder Kalmanfiltrering.* |
| I.7B.003 | 7D103 | ”Programvara” speciellt utformad för utformning eller simulering av ”styrsystemen” som omfattas av avsnitt I.7A.010 eller för integrering av styrsystemen med rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001 eller sondraketer som omfattas av avsnitt I.9A.005.<br>*Anm.: ”Programvara” som omfattas av avsnitt I.7B.003 omfattas även om den kombineras med fysiska system som omfattas av avsnitt I.4A.003.* |
| I.7B.004 | *ex* 7E001 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”utveckling” av utrustning eller ”programvara” som omfattas av avsnitten I.7A.001–I.7A.015 eller I.7B.001–I.7B.003. |
| I.7B.005 | *ex* 7E002 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”produktion” av utrustning som omfattas av avsnitten I.7A.001–I.7A.015. |
| I.7B.006 | 7E101 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitten I.7A.001–I.7A.015 eller I.7B.001–I.7B.003. |
| I.7B.007 | 7E102 | ”Teknik” för skydd av flygavionik och elektriska delsystem mot elektromagnetisk puls (EMP) och elektromagnetisk interferens (EMI) från yttre källor enligt följande:<br>a. Konstruktions-”teknik” för skärmande system.<br>b. Konstruktions-”teknik” för härdade elektriska kretsar och delsystem.<br>c. Konstruktions-”teknik” för bestämning av härdningsnormer för avsnitten I.7B.007.a och I.7B.007.b. |
| I.7B.008 | 7E104 | ”Teknik” för samordning av flygkontroll, styrning och framdrivningsdata till ett system för optimering av raketbanan. |

▼M4

I.9

**RYMD OCH FRAMDRIVNING**

**I.9A Materiel**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.9A.001 | *ex* 9A004 | Rymduppskjutningsanordningar.<br>Anm.: Se även avsnitt I.9A.005. Se militära förteckningen för raketer och missiler.<br>*Anm.: Avsnitt I.9A.001 omfattar inte nyttolasten.* |
| I.9A.002 | 9A011 | Rammotorer, scrammotorer eller kombinationsmotorer och särskilt konstruerade komponenter för sådana.<br>Anm.: Se även avsnitten I.9A.012 och I.9A.016. |
| I.9A.003 | *ex* 9A012.a | ”Obemannade luftfartyg” (”UAV”) och därmed sammanhörande system, utrustning och komponenter enligt följande:<br>a.* ”Obemannade luftfartyg” som har något av följande:<br>1.* Samtliga följande egenskaper:<br>a. Någon av följande egenskaper:<br>1. Autonom styr- och navigeringsfunktion (t.ex. autopilot med ett tröghetsnavigeringssystem), eller<br>2. en funktion för flygkontroll utanför det direkta synfältet med hjälp av en mänsklig operatör (t.ex. tv-fjärrkontroll), och<br>b. någon av följande egenskaper:<br>1. Har ett system/en mekanism för aerosolspridning med en volym som överstiger 20 liter, eller<br>2. är konstruerade eller modifierade för att ha ett system/en mekanism för aerosolspridning med en volym som överstiger 20 liter.<br>2. Kan bära en nyttolast en sträcka av minst 300 km.<br>*Teknisk anm.:*<br>*1. En aerosol består av partiklar eller vätska, andra än bränslekomponenter, -biprodukter eller -tillsatsämnen, som utgör en del av den nyttolast som ska spridas i atmosfären. Exempel på aerosoler är bekämpningsmedel för besprutningsflygning och torrkemikalier för molnsådd.*<br>*2. Ett system/en mekanism för aerosolspridning innehåller alla de anordningar (mekaniska, elektriska, hydrauliska etc.) som är nödvändiga för att lagra en aerosol och sprida den i atmosfären. Detta inbegriper möjlighet att spruta in aerosolen i utloppsgasen eller propellerns utloppsström.* |
| I.9A.004 | 9A101 | Turbojet- och turbofläktmotorer (inklusive turbokompoundmotorer), enligt följande:<br>a. Motorer som har båda följande egenskaper:<br>1. Maximal dragkraft större än 400 N (uppmätt oinstallerad) utom civilt certifierade motorer med en maximal dragkraft större än 8 890 N (uppmätt oinstallerad), och<br>2. specifik bränsleförbrukning på 0,15 kg/N/h eller mindre (vid maximal kontinuerlig effekt under statiska standardförhållanden vid havsnivå).<br>b. Motorer konstruerade eller modifierade för användning i ”missiler”. |
| I.9A.005 | 9A104 | Sondraketer som har en räckvidd på minst 300 km.<br>Anm.: Se även avsnitt I.9A.001. Se militära förteckningen för raketer och missiler. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.9A.006 | 9A105 | Raketmotorer för flytande bränsle, enligt följande:<br>Anm.: Se även avsnitt I.9A.017.<br>a. Raketmotorer för flytande bränsle som kan användas i ”missiler” och som har en total impulskapacitet som är lika med eller mer än 1,1 MNs.<br>b. Raketmotorer för flytande bränslen, som kan användas i kompletta raketsystem eller obemannade luftfartyg med en räckvidd på 300 km, andra än de som omfattas av avsnitt I.9A.006.a och som har en total impulskapacitet som är lika med eller större än 0,841 MNs. |
| I.9A.007 | 9A106 | System och komponenter, som kan användas i ”missiler” och som är speciellt konstruerade för användning i raketframdrivningssystem som drivs med flytande bränsle, enligt följande:<br>a. Värmeavledande foder för drag- eller brännkammare.<br>b. Raketmunstycken.<br>c. Delsystem för styrning av utblåsningsvektorn.<br>*Teknisk anm.:*<br>*Exempel på olika metoder som används för styrning av utblåsningsvektorn enligt I.9A.007.c:*<br>*1. Flexibelt munstycke,*<br>*2. bränsle- eller sekundärgasinsprutning,*<br>*3. rörlig motor eller rörligt munstycke,*<br>*4. avböjning av utblåsningsstrålen (blad eller sonder), eller*<br>*5. användande av utblåsningsroder.*<br>d. Styrsystem för flytande och uppslammade bränslen (inklusive oxidationsmedel) och speciellt konstruerade komponenter härför, vilka utformats eller anpassats att verka i vibrerande omgivning större än 10 g rms mellan 20 Hz och 2 kHz.<br>*Anm.: De enda servoventiler och pumpar som omfattas av avsnitt I.9A.007.d är:*<br>*a. Servoventiler utformade för flödeshastigheter lika med eller mer än 24 l/min, vid ett absolut tryck lika med eller mer än 7 MPa, vilka har en reaktionstid av mindre än 100 ms.*<br>*b. Pumpar för flytande bränsle med axelhastigheter lika med eller större än 8 000 varv/min eller med ett avlastningstryck lika med eller större än 7 MPa.* |
| I.9A.008 | 9A107 och *ex* 9A007.a | Raketmotorer för fasta bränslen, som kan användas i kompletta raketsystem eller obemannade luftfartyg med en räckvidd på 300 km, och som har en total impulskapacitet som är lika med eller större än 0,841 MNs.<br>Anm.: Se även avsnitt I.9A.017. |
| I.9A.009 | 9A108 | Komponenter som kan användas i ”missiler”, enligt följande, och speciellt konstruerade för framdrivningssystem för fasta bränslen:<br>a. Raketmotorhus samt ”isolerings”-komponenter till dessa.<br>b. Raketmunstycken.<br>c. Delsystem för styrning av utblåsningsvektorn.<br>*Teknisk anm.:*<br>*Exempel på olika metoder som används för styrning av utblåsningsvektorn enligt I.9A.009.c:*<br>*1. Flexibelt munstycke,*<br>*2. bränsle- eller sekundärgasinsprutning,*<br>*3. rörlig motor eller rörligt munstycke,* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| | | *4. avböjning av utblåsningsstrålen (blad eller sonder), eller*<br>*5. användande av utblåsningsroder.* |
| I.9A.010 | 9A109 | Hybridraketmotorer, användbara i ”missiler”, och till dessa speciellt tillverkade komponenter.<br>Anm.: Se även avsnitt I.9A.017.<br>*Teknisk anms:*<br>*Med ”missil” avses i avsnitt I.9A.010 kompletta raketsystem och system för obemannade luftfartyg med en räckvidd som överstiger 300 km.* |
| I.9A.011 | 9A110 | Kompositstrukturer och laminat samt produkter framställda därav, speciellt konstruerade för användning i rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001 eller sondraketer som omfattas av avsnitt I.9A.005, eller delsystemen som omfattas av avsnitten I.9A.006.a, I.9A.007–I.9A.009, I.9A.014 eller I.9A.017.<br>Anm.: Se även militära förteckningen för kompositstrukturer och laminat, samt produkter framställda därav, för raketer och missiler. |
| I.9A.012 | *ex* 9A111* | Pulsjetmotorer, användbara i ”missiler”, och till dem speciellt konstruerade komponenter.<br>Anm.: Se även avsnitt I.9A.002 och I.9A.016. |
| I.9A.013 | 9A115 | Utrustningar enligt följande:<br>Anm.: Se även militära förteckningen för utrustningar för raketer och missiler.<br>a. Apparater och anordningar för hantering, kontroll aktivering och uppskjutning, konstruerade eller modifierade för att användas vid uppskjutning av rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001, obemannade system för luftfartyg som omfattas av avsnitt I.9A.003 eller sondraketer som omfattas av avsnitt I.9A.005.<br>b. Fordon för transport, handhavande, styrning, aktivering och uppskjutning, konstruerade eller modifierade för att användas vid uppskjutning av rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001 eller sondraketer som omfattas av avsnitt I.9A.005. |
| I.9A.014 | 9A116 | Farkoster för återinträde i jordatmosfären, användbara i ”missiler”, och utrustning konstruerad eller modifierad härför, enligt följande:<br>a. Farkoster för återinträde i jordatmosfären.<br>b. Värmesköldar och komponenter för dessa tillverkade av keramiska material eller ablativmaterial (= material som bortför värme).<br>c. Kylutrustningar och komponenter för dessa tillverkade av material med låg vikt och förmåga att motstå höga temperaturer.<br>d. Elektronisk utrustning särskilt konstruerad för farkoster för återinträde i jordatmosfären. |
| I.9A.015 | 9A117 | Hopkopplings- och separationsmekanismer och mellansteg härför, användbara i ”missiler”. |
| I.9A.016 | *ex* 9A118* | Anordningar för att reglera förbränningen i motorer användbara i ”missiler” och som omfattas av avsnitt I.9A.002 eller I.9A.012. |
| I.9A.017 | 9A119 | Enskilda raketsteg, som kan användas i kompletta raketsystem eller obemannade luftfartyg med en räckvidd på 300 km, andra än de som omfattas av avsnitten I.9A.006, I.9A.008 och I.9A.010. |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.9A.018 | 9A120 | Tankar för flytande bränsle, särskilt konstruerade för bränslen som omfattas av avsnitt I.1A.029 eller ”andra flytande bränslen” som används i raketsystem som kan bära en last på minst 500 kg nyttolast en sträcka av minst 300 km.<br>*Anm.: I avsnitt I.9A.018 inkluderar ”andra flytande bränslen” bland annat bränslen som omfattas av militära förteckningen.* |
| I.9A.019 | | (reserverad) |
| I.9A.020 | *ex* 9B105* | Vindtunnlar för hastigheter på Mach 0,9 eller mer som kan användas för ”missiler” och deras delsystem. |
| I.9A.021 | 9B106 | Miljökammare och ekofria rum, enligt följande:<br>a. Miljökammare som kan simulera följande flygförhållanden:<br>1. En vibrationsomgivning lika med eller större än 10 g rms, mätt vid ”obelastat bord” mellan 20 Hz och 2 kHz och överförande krafter lika med eller större än 5 kN, och<br>2. på höjder lika med eller mer än 15 000 meter, eller<br>3. inom ett temperaturområde omfattande minst intervallet 223 K (– 50 °C) till 398 K (+ 125 °C);<br>*Teknisk anm.:*<br>*1. I avsnitt I.9A.021.a beskrivs system som kan generera en vibrationsomgivning med en enda våg (t.ex. en sinusvåg) och system som kan generera en slumpmässig bredbandsvibration (dvs. kraftspektrum).*<br>*2. I avsnitt I.9A.021.a.1 avses med ”obelastat bord” ett arbetsbord eller yta utan fixtur eller fastspänningsanordningar.*<br>b. Miljökammare som kan simulera följande flygförhållanden:<br>1. En akustisk omgivning med en ljudnivå på 140 dB eller mer (referens 20 μPa) eller med en uteffekt på totalt 4 kW eller mer, och<br>2. på höjder lika med eller mer än 15 000 meter, eller<br>3. inom ett temperaturområde omfattande minst intervallet 223 K (– 50 °C) till 398 K (+ 125 °C). |
| I.9A.022 | *ex* 9B115 | Speciellt konstruerad ”produktionsutrustning” för system, delsystem och komponenter som omfattas av avsnitten I.9A.002, I.9A.004, I.9A.006–I.9A.010, I.9A.012 eller I.9A.014–I.9A.017. |
| I.9A.023 | *ex* 9B116 | Speciellt konstruerade ”produktionshjälpmedel” för rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001 eller system, delsystem och komponenter som omfattas av avsnitten I.9A.002, I.9A.004, I.9A.005–I.9A.010, I.9A.012 eller I.9A.014–I.9A.017.<br>Anm.: Se även militära förteckningen för ”produktionshjälpmedel” för raketer och missiler. |
| I.9A.024 | *ex* 9B117* | Provbänkar och provbockar som har kapacitet för provning av raketer eller raketmotorer, som drivs med fast eller flytande bränsle och som har någon av följande möjligheter:<br>a.*Kapacitet att mäta dragkrafter på mer än 90 kN, eller<br>b. möjlighet att mäta dragkraften simultant i tre riktningar. |
| I.9A.025 | 9C108 | ”Isolerings”material i bulkform och ”invändigt foder”, för raketmotorhus som kan användas i ”missiler” eller som är särskilt utformat för ”missiler”.<br>*Teknisk anm:*<br>*Med ”missil” avses i avsnitt I.9A.025 kompletta raketsystem och system för obemannade luftfartyg med en räckvidd som överstiger 300 km.* |

▼M4

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.9A.026 | 9C110 | Hartsimpregnerade fibermattor och metallbelagda fiberförformar till dessa, för kompositstrukturer, laminat och produkter som omfattas av avsnitt I.9A.011, tillverkade med organisk matris eller metallmatris med användande av tråd- eller fiberförstärkningar, som har en ”specifik dragbrottgräns” större än 7,62 × 104 m och en ”specifik modul” större än 3,18 × $10^6$ m.<br>Anm.: Se även avsnitt I.1A.024 och I.1A.034.<br>*Anm.: De enda hartsimpregnerade fibermattorna som omfattas av avsnitt I.9A.026 är de som efter härdning har en glasningstemperatur (Tg ) som överskrider 418 K (145 °C) bestämd enligt ASTM D4065 eller motsvarande.* |

**I.9B Teknik, även programvara**

| Nr | Motsvarande avsnitt i bilagan till förordning (EG) nr 1183/2007 | Beskrivning |
|---|---|---|
| I.9B.001 | *ex* 9D001 | ”Programvara” som är särskilt utformad eller modifierad för ”utveckling” av utrustning eller ”teknik” som omfattas av avsnitt I.9A.002, I.9A.009, I.9A.012, I.9A.015 eller I.9A.016. |
| I.9B.002 | 9D101 | ”Programvara” som är särskilt utformad eller modifierad för ”användning” av varor som omfattas av avsnitt I.9A.020, I.9A.021, I.9A.023 eller I.9A.024. |
| I.9B.003 | 9D103 | ”Programvara” för modellering, simulering eller konstruktionsintegrering av rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001 eller sondraketer som omfattas av avsnitt I.9A.005 eller deras delsystem som omfattas av avsnitt I.9A.006.a, I.9A.007, I.9A.009, I.9A.014 eller I.9A.017.<br>*Anm.: ”Programvara” som omfattas av avsnitt I.9B.003 omfattas även om den kombineras med den speciella utrustning som omfattas av avsnitt I.4A.003.* |
| I.9B.004 | *ex* 9D104 | ”Programvara” som är särskilt utformad eller modifierad för ”användning” av ►C2 varor som omfattas av avsnitt I.9A.002 ◄, I.9A.004, I.9A.006, I.9A.007.c, I.9A.007.d, I.9A.008, I.9A.009.c, I.9A.010, I.9A.012, I.9A.013.a, I.9A.014.d, I.9A.015 eller I.9A.016. |
| I.9B.005 | 9D105 | ”Programvara” som samordnar mer än ett undersystem, speciellt utformad eller modifierad för ”användning” i rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001 eller sondraketer som omfattas av avsnitt I.9A.005. |
| I.9B.006 | *ex* 9E001 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”utveckling” av utrustning eller ”programvara” som omfattas av avsnitten I.9A.001, I.9A.003, I.9A.021–I.9A.024 eller I.9B.002–I.9B.005. |
| I.9B.007 | *ex* 9E002 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”produktion” av utrustning som omfattas av avsnitten I.9A.001, I.9A.003 eller I.9A.021–I.9A.024. |
| I.9B.008 | 9E101 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”utveckling” eller ”produktion” av varor som omfattas av avsnitten I.9A.004–I.9A.017. |
| I.9B.009 | *ex* 9E102 | ”Teknik” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik för ”användning” av rymdfarkoster som omfattas av avsnitt I.9A.001 eller varor som omfattas av avsnitten I.9A.002, I.9A.004–I.9A.017, I.9A.020–I.9A.024, I.9B.002 eller I.9B.003. |

▼M7

*BILAGA Ia*

**Materiel och teknik som avses i artikel 2.1 a iii**

**INLEDANDE ANMÄRKNINGAR**

1. Om inget annat anges, hänvisar de nummer som anges i kolumnen ”Beskrivning” till de beskrivningar av produkter och teknik med dubbla användningsområden som ges i bilaga I till förordning (EG) nr 1334/2000.

2. Ett hänvisningsnummer i kolumnen ”Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007” betyder att produktens egenskaper enligt kolumnen ”Beskrivning” inte motsvarar de parametrar som anges i beskrivningen för den produkt med dubbla användningsområden som det hänvisas till.

3. Begreppsdefinitioner inom ”enkla citattecken” återges i en teknisk not till den relevanta produkten.

4. Begreppsdefinitioner inom ”dubbla citattecken” återges i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007.

**Allmänna anmärkningar**

1. Syftet med förbuden i denna bilaga ska inte omintetgöras genom export av varor som inte omfattas av förbud (inklusive anläggning) men som innehåller en eller flera beståndsdelar vilka omfattas av förbud, när den eller de beståndsdelar som omfattas av förbud utgör huvudbeståndsdelen av varan och det är möjligt att avlägsna den och använda den för andra ändamål.

   *Anmärkning: Vid bedömning av huruvida en eller flera beståndsdelar ska betraktas som huvudbeståndsdel ska hänsyn tas till kvantitet, värde, tekniskt kunnande samt andra omständigheter som är av betydelse för att bedöma huruvida en eller flera av de förbjudna beståndsdelarna är en huvudbeståndsdel av de varor som anskaffas.*

2. Varor som anges i denna bilaga inbegriper både nya och begagnade varor.

**Allmän anmärkning rörande teknik (General Technology Note – GTN)**

(Denna anmärkning avser avsnitt I.A.B.)

1. Försäljning, leverans, överföring eller export av ”teknik” som ”erfordras” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av varor som det enligt del A (Materiel) nedan är förbjudet att sälja, leverera, överföra eller exportera, är förbjuden i den ordning som föreskrivs i avsnitt IA.B.

2. ”Teknik” som ”erfordras” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av varor som omfattas av förbud, omfattas av förbud även om den kan tillämpas på varor som inte omfattas av förbud.

3. Förbuden gäller inte sådan ”teknik” som utgör ett nödvändigt minimum för installation, drift, underhåll (kontroll) och reparation av varor som inte omfattas av förbud eller för vilka exporttillstånd har beviljats i enlighet med förordning (EG) nr 423/2007.

4. Förbud mot överföring av ”teknik” gäller inte ”allmänt tillgänglig” information, ”grundforskning” eller det minimum av information som behövs för patentansökningar.

IA.A. **MATERIEL**

A0. **Kärnteknisk materiel, kärntekniska anläggningar och kärnteknisk utrustning**

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| IA.A0.001 | Hålkatodlampor enligt följande:<br>a) Jodhålkatodlampor med fönster av ren kisel eller kvarts.<br>b) Uranhålkatodlampor. | – |
| IA.A0.005 | Komponenter till reaktorkärl och utrustning för provning, andra än de som beskrivs i 0A001, enligt följande:<br>1. Tätningar | 0A001 |

▼M7

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| | 2. Interna komponenter.<br>3. Utrustning för tätning, provning och mätning. | |
| IA.A0.006 | Nukleära detektionssystem för detektion, identifiering eller mätning av radioaktivt material och strålning av nukleärt ursprung samt särskilt konstruerade komponenter till dessa, andra än de som beskrivs i 0A001.j eller 1A004.c. | 0A001.j<br>1A004.c |
| IA.A0.007 | Bälgtätade ventiler av aluminiumlegering eller rostfritt stål av typ 304, 304L eller 316L.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte bälgventiler enligt avsnitten 0B001.c.6 och 2A226. | 0B001.c.6<br>2A226 |
| IA.A0.012 | Avskärmade utrymmen för bearbetning, lagring och hantering av radioaktiva ämnen (högaktiva celler, s.k. hot cells). | 0B006 |
| IA.A0.013 | ”Naturligt uran” eller ”utarmat uran” eller torium i form av metall, legering, kemisk förening eller koncentrat och annat material som innehåller en eller flera av ovanstående material, andra än de som omfattas av 0C001. | 0C001 |

A1. **Vissa material, kemikalier, ”mikroorganismer” och ”gifter”**

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| IA.A1.001 | Lösningsmedlet di(2-etylhexyl)fosforsyra (HDEHP eller D2HPA) CAS-nr 298-07-7 oavsett mängd, med en renhet på över 90 %. | – |
| IA.A1.002 | Fluorgas (CAS-nr 7782-41-4) med en renhet på över 95 %. | – |
| IA.A1.005 | Elektrolytiska celler för produktion av fluor med en produktionskapacitet större än 100 g fluor per timme.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte elektrolytiska celler enligt avsnitt 1B225. | 1B225 |
| IA.A1.008 | Magnetiska metaller av alla typer och former, vars initiala relativa permeabilitet är 120 000 eller mer och med en tjocklek på mellan 0,05 och 0,1 mm. | 1C003.a |
| IA.A1.009 | ”Fibrer eller fiberliknande material” eller förimpregnerade sådana material, enligt följande:<br>a) ”Fibrer eller fiberliknande material” av kol eller aramid med någon av följande egenskaper:<br>1. en ”specifik modul” som överstiger $10 \times 10^6$ m, eller<br>2. en ”specifik draghållfasthet” som överstiger $17 \times 10^4$ m.<br>b) ”Fibrer eller fiberliknande material” av glas med någon av följande egenskaper:<br>1. en ”specifik modul” som överstiger $3{,}18 \times 10^6$ m, eller<br>2. en ”specifik draghållfasthet” som överstiger $76{,}2 \times 10^3$ m.<br>c) Härdade hartsimpregnerade kontinuerliga ”garner”, ”väv”, ”drev” eller ”band” med en bredd som inte överstiger 15 mm (förimpregnerade) tillverkade av ”fibrer eller fiberliknande material” av kol eller glas, andra än de som omfattas av avsnitt IIA1.010.a eller b.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte fibrer eller fiberliknande material enligt 1C010.a, 1C010.b, 1C210.a och 1C210.b. | 1C010.a<br>1C010.b<br>1C210.a<br>1C210.b |
| IA.A1.010 | Harts- eller beckimpregnerade fibrer (förimpregnerade), metall eller kolbelagda fibrer (förformade) eller ”förformade kolfibrer”, enligt följande:<br>a) Tillverkade av ”fibrer eller fiberliknande material” enligt II.A1.009. | 1C010.e.<br>1C210 |

▼M7

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| | b) Epoxyharts-”matriser” av impregnerade kol-”fibrer eller fiberliknande material” (förimpregnerade) som omfattas av 1C010.a, 1C010.b eller 1C010.c, som används för reparation av strukturella delar till luftfartyg eller laminat, där storleken på de enskilda skivorna inte överskrider 50 cm × 90 cm.<br>c) Förimpregnerade material enligt 1C010.a, 1C010.b eller 1C010.c som är impregnerade med fenol eller epoxyharts som har en glasningstemperatur (Tg) som är lägre än 433 K (160 °C) och en härdningstemperatur som är lägre än glasningstemperaturen.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte fibrer eller fiberliknande material enligt avsnitt 1C010.e. | |
| IA.A1.011 | Förstärkta kiselkarbidkeramer som kan användas för nosspetsar, farkoster för återinträde i jordatmosfären, dysklaffar, eller som kan användas till ”missiler”, andra än de som omfattas av 1C107. | 1C107 |
| IA.A1.012 | Maråldrat stål, annat än det som omfattas av 1C116 eller 1C216, ”i stånd till” en draghållfasthet av 2 050 MPa eller mer vid 293 K (20 °C).<br>Teknisk anmärkning: Uttrycket ”maråldrat stål i stånd till” omfattar maråldrat stål före och efter värmebehandling. | 1C216 |
| IA.A1.013 | Volfram, tantal, volframkarbid, tantalkarbid och legeringar med båda följande egenskaper:<br>a) Form med ihålig cylindrisk eller sfärisk symmetri (inklusive cylindersegment) med en inre diameter mellan 50 mm och 300 mm.<br>b) Massa som överstiger 5 kg.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte volfram, volframkarbid och legeringar enligt avsnitt 1C226. | 1C226 |

A2. **Materialbearbetning**

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| IA.A2.001 | Vibrationsprovningssystem med tillhörande utrustning och komponenter, andra än de som omfattas av 2B116, enligt följande:<br>a) Vibrationsprovsystem med återkoppling och digital regulator, i stånd att vibrera ett system vid en acceleration som är lika med eller högre än 0,1 g rms mellan 0,1 Hz och 2 kHz och överföra krafter som är lika med eller högre än 50 kN, mätta vid ”obelastat bord”.<br>b) Digital styrutrustning, tillsammans med särskilt utformad programvara för ”vibrationsprovning”, med en realtidsbandbredd som överstiger 5 kHz och utformad för vibrationsprovsystem som anges i a.<br>c) Vibrationstrustor (skakutrustningar), med eller utan tillhörande förstärkningsutrustningar, som kan åstadkomma en kraft som är lika med eller överstiger 50 kN, mätt vid ”obelastat bord”, och användbara i vibrationsprovsystem som anges i a.<br>d) Stödkonstruktioner och elektroniska enheter utformade för att kombinera flera skakenheter till ett komplett skakbordsystem som kan ge en sammanlagd effektiv kraft som är lika med eller överstiger 50 kN, mätt vid ”obelastat bord”, och användbara i vibrationssystem som anges i a.<br>Teknisk anmärkning: Med ”obelastat bord” avses ett platt bord eller en slät yta utan fixturer eller kopplingsanordningar. | 2B116 |
| IA.A2.004 | Sådana fjärrstyrda manipulatorer som överför fjärrstyrd mekanisk rörelse vid radiokemisk separation eller i s.k. hot cells vilka inte omfattas av 2B225, med någon av följande egenskaper:<br>a) Kan arbeta genom en vägg i en hot cell med en tjocklek av 0,3 m | 2B225 |

▼M7

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| | eller mer (arbete genom väggen), eller<br>b) kan överbrygga en skiljevägg i en hot cell med en tjocklek av 0,3 m eller mer (arbete över väggen).<br>Teknisk anmärkning: Fjärrstyrda manipulatorer överför en mänsklig operatörs handlande till en fjärrstyrd arbetande arm med ett avslutande verktyg. Överföringen kan vara av ”master-slave”-typ eller ske genom en styrpinne (joystick) eller knappsats. | |
| IA.A2.011 | Centrifugalseparatorer som kan användas för kontinuerlig avskiljning utan spridning av aerosoler och som är tillverkade av:<br>1. Legeringar med mer än 25 viktprocent nickel och 20 viktprocent krom.<br>2. Fluorpolymerer.<br>3. Glas (inklusive keramiskt bunden eller emaljerad beläggning eller glasinfodring).<br>4. Nickel eller legeringar med mer än 40 viktprocent nickel.<br>5. Tantal eller tantallegeringar.<br>6. Titan eller titanlegeringar.<br>7. Zirkonium eller zirkoniumlegeringar.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte centrifugalseparatorer enligt avsnitt 2B352.c. | 2B352.c |
| IA.A2.012 | Sintrade metallfilter tillverkade av nickel eller legeringar med mer än 40 viktprocent nickel.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte filter enligt avsnitt 2B352.d. | 2B352.d |

A3. **Elektronik**

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| IA.A3.001 | Högspänning-likströmsaggregat som uppfyller följande båda villkor:<br>a) Kan kontinuerligt generera, över en tidsperiod om 8 timmar, 10 kV eller mer med en uteffekt på 5kW eller mer, med eller utan svepning.<br>b) Har en ström- eller spänningsstabilitet som är bättre än 0,1 % över en tidsperiod om 4 timmar.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte kraftaggregat enligt avsnitten 0B001.j.5 och 3A227. | 3A227 |
| IA.A3.002 | Masspektrometrar, andra än de som omfattas av 3A233 eller 0B002.g, som kan mäta joner med en atommassa på 200 amu eller mer och som har en upplösning bättre än 2 amu vid 200 amu samt jonkällor till sådana, enligt följande:<br>a) Masspektrometrar med induktivt kopplad plasmajonkälla (ICP/MS).<br>b) Masspektrometrar med glimurladdningsjonkälla (GDMS).<br>c) Masspektrometrar med jonkälla som bygger på termisk jonisation (TIMS).<br>d) Masspektrometrar med jonkälla som använder indirekt upphettning (electron bombardment) och med en jonisationskammare gjord av, invändigt eller utvändigt belagd med ”Material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$” (uranhexafluorid).<br>e) Masspektrometer av molekylstråletyp, antingen<br>1. med en jonisationskammare gjord av, fodrad eller klädd med rost- | 3A233 |

▼M7

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| | fritt stål eller molybden och som är försedd med en kylfälla för 193 K (– 80 °C) eller lägre, eller<br>2. med en jonisationskammare gjord av, invändigt eller utvändigt belagd med ”Material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”.<br>f) Masspektrometrar utrustade med jonkälla med mikrofluorering konstruerad för att användas med aktinider eller aktinidfluorider. | |

A6. **Sensorer och lasrar**

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| IA.A6.001 | Stavar av yttrium/aluminium-granat (YAG). | – |
| IA.A6.003 | System för vågfrontskorrektion för användning med en laserstråle med en diameter som överstiger 4 mm och särskilt konstruerade komponenter till dessa, däribland kontrollsystem, fasfrontdetektion och ”deformerbara speglar”, inklusive bimorfa speglar.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte speglar enligt avsnitten 6A004.a, 6A005.e och 6A005.f. | 6A003 |
| IA.A6.004 | Argon-jon-”lasrar” med en genomsnittlig uteffekt på 5 W eller mer.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte argon-jon-”lasrar” enligt avsnitten 0B001.g.5., 6A005 och 6A205.a. | 6A005.a.6<br>6A205.a |
| IA.A6.006 | Avstämbara halvledar-”lasrar” och system (matriser) av avstämbara halvledar-”lasrar” med ett våglängdsområde på 9 μm17 μm samt staplar av system (matriser) av halvledar-”lasrar” som innehåller åtminstone ett system (matris) avstämbara halvledar-”lasrar” med en sådan våglängd.<br>Anmärkningar:<br>1. Halvledar-”lasrar” kallas ofta ”laser”-dioder.<br>2. Detta avsnitt omfattar inte halvledar-”lasrar” enligt avsnitten 0B001.h.6 och 6A005.b. | 6A005.b |
| IA.A6.008 | Neodym-dopade (annat än glas-) ”lasrar” med en utgångsvåglängd som överstiger 1 000 nm men inte 1 100 nm och en utgångsenergi som överstiger 10 J/puls.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte neodium-dopade (annat än glas-) ”lasrar” enligt avsnitt 6A005.c.2.b. | 6A005.c.2 |
| IA.A6.010 | Strålningshärdade kameror eller tillhörande linser, andra än de som omfattas av 6A203.c, särskilt utformade eller klassade att motstå en total stråldos på mer än $50 \times 10^3$ Gy(kisel) ($5 \times 10^6$ rad (kisel)) utan att försämras operativt.<br>Teknisk anmärkning: Termen Gy (kisel) avser den energi uttryckt i joule per kg som ett oavskärmat kiselprov absorberar när det utsätts för joniserande strålning. | 6A203.c |
| IA.A6.011 | Avstämbara pulsade färgämneslaserförstärkare (dye laser amplifiers) och oscillatorer med alla följande egenskaper:<br>1. Verksam vid våglängder mellan 300 nm och 800 nm.<br>2. En genomsnittlig uteffekt som överstiger 10 W men inte 30 W.<br>3. En pulsrepetitionsfrekvens som överstiger 1 kHz.<br>4. En pulsbredd mindre än 100 ns.<br>Anmärkningar:<br>1. Detta avsnitt omfattar inte single-mode-oscillatorer. | 6A205.c |

▼**M7**

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| | 2. Detta avsnitt omfattar inte avstämbara pulsade färgämneslaserförstärkare och oscillatorer enligt avsnitten 6A205.c, 0B001.g.5, 0B001.h.6 och 6A005. | |
| IA.A6.012 | Pulsade koldioxid-”lasrar” med alla följande egenskaper:<br>1. Verksam vid våglängder mellan 9 000 nm och 11 000 nm.<br>2. En pulsrepetitionsfrekvens som överstiger 250 Hz.<br>3. En genomsnittlig uteffekt som överstiger 100 W men inte 500 W.<br>4. En pulsbredd mindre än 200 ns.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte pulsade koldioxidlasrar och oscillatorer enligt avsnitten 6A205.d, 0B001.h.6 och 6A005.d. | 6A205.d |

IA.B. **TEKNIK**

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| IA.B.001 | Teknik som erfordras för utveckling, produktion eller användning av de produkter som avses i del IA.A (Materiel) ovan. | – |

▼M7

*BILAGA II*

**Materiel och teknik som avses i artikel 3**

**INLEDANDE ANMÄRKNINGAR**

1. Om inget annat anges hänvisar de nummer som anges i kolumnen ”Beskrivning” till de beskrivningar av produkter och teknik med dubbla användningsområden som ges i bilaga I till förordning (EG) nr 1334/2000.

2. Ett hänvisningsnummer i kolumnen ”Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007” betyder att produktens egenskaper enligt kolumnen ”Beskrivning” inte motsvarar de parametrar som angetts i beskrivningen för den produkt med dubbla användningsområden som det hänvisas till.

3. Begreppsdefinitioner inom ”enkla citattecken” återges i en teknisk not till den relevanta produkten.

4. Begreppsdefinitioner inom ”dubbla citattecken” återges i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007.

**Allmänna anmärkningar**

1. Syftet med kontrollerna i denna bilaga ska inte omintetgöras genom export av varor som inte är underställda kontroll (inklusive anläggning) men som innehåller en eller flera beståndsdelar vilka är underställda kontroll, när den eller de beståndsdelar som är underställda kontroll utgör huvudbeståndsdelen av varan och det är möjligt att avlägsna den och använda den för andra ändamål.

   *Anmärkning: Vid bedömning huruvida en eller flera beståndsdelar ska betraktas som huvudbeståndsdel ska hänsyn tas till kvantitet, värde, tekniskt kunnande samt andra omständigheter som är av betydelse för att bedöma huruvida en eller flera av de beståndsdelar som är underställd kontroll är en huvudbeståndsdel av de varor som anskaffas.*

2. Varor som anges i denna bilaga inbegriper både nya och begagnade varor.

**Allmän anmärkning rörande teknik (General Technology Note – GTN)**

(Denna anmärkning avser avsnitt II.B.)

1. Försäljning, leverans, överföring eller export av ”teknik” som ”erfordras” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av varor vars försäljning, leverans, överföring eller export enligt del A (Materiel) nedan är underställd kontroll, kontrolleras i den ordning som föreskrivs i avsnitt II.B.

2. ”Teknik” som ”erfordras” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av varor som är underställda kontroll, är underställd kontroll även om den kan tillämpas på varor som inte är underställda kontroll.

3. Kontrollerna gäller inte sådan ”teknik” som utgör ett nödvändigt minimum för installation, drift, underhåll (kontroll) och reparation av varor som inte är underställda kontroll eller för vilka exporttillstånd har beviljats i enlighet med förordning (EG) nr 423/2007.

4. Kontrollerna av överföring av ”teknik” gäller inte ”allmänt tillgänglig” information, ”grundforskning” eller det minimum av information som behövs för patentansökningar.

II.A. **MATERIEL**

A0. **Kärnteknisk materiel, kärntekniska anläggningar och kärnteknisk utrustning**

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| II.A0.002 | Faraday-isolatorer i våglängdsområdet 500 nm–650 nm. | – |
| II.A0.003 | Optiskt gitter i våglängdsområdet 500 nm–650 nm. | – |

▼M7

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| II.A0.004 | Optiska fibrer i våglängdsområdet 500 nm–650 nm, belagda med antireflekterande skikt i våglängdsområdet 500 nm–650 nm, med en kärndiameter på över 0,4 mm men högst 2 mm. | – |
| II.A0.008 | Plana, konvexa och konkava speglar belagda med högreflekterande eller kontrollerade flerskiktade lager i våglängdsområdet 500 nm650 nm. | 0B001.g.5 |
| II.A0.009 | Linser, polarisatorer, halvvågsplattor (λ/2-plattor), kvartsvågsplattor (λ/4-plattor), laserfönster i kisel eller kvarts och rotatorer belagda med antireflekterande skikt i våglängdsområdet 500 nm–650 nm. | 0B001.g |
| II.A0.010 | Rör, rörledningar, flänsar och kopplingsanordningar gjorda av eller invändigt belagda med nickel eller nickellegering som innehåller mer än 40 viktprocent nickel, andra än de som omfattas av 2B350.h.1. | 2B350 |
| II.A0.011 | Vakuumpumpar, andra än de som omfattas av 0B002.f.2 eller 2B231, enligt följande:<br>— Turbomolekylära pumpar med en flödeshastighet på minst 400 l/s.<br>— Vakuumpumpar av Rootstyp med en volymetrisk sugkapacitet på över 200 $m^3$/h.<br>Bälgtätade torrgående skruvkompressorer och bälgtätade torrgående vakuumpumpar. | 0B002.f.2<br>2B231 |

A1. **Vissa material, kemikalier, ”mikroorganismer” och ”gifter”**

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| II.A1.003 | Tätningar och packningar av följande material<br>a) Sampolymerer av vinylidenfluorid med betakristallinsk struktur till 75 % eller mer i icke utdraget tillstånd.<br>b) Fluorinerade polyimider som innehåller 10 viktprocent eller mer av bundet fluor.<br>c) Fluorinerade fosfazenelastomerer som innehåller mer än 30 viktprocent bundet fluor.<br>d) Polyklortrifluoretylen (PCTFE, t.ex. Kel-F®).<br>e) Viton fluorelastomerer.<br>f) Polytetrafluoreten (PTFE). | |
| II.A1.004 | Personlig utrustning för att detektera strålning av nukleärt ursprung, inbegripet personliga dosimetrar.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte nukleära detektionssystem enligt avsnitt 1A004.c. | 1A004.c |
| II.A1.006 | Platinerade katalysatorer (inkluderat ersättningsmaterial därför), andra än de som omfattas i 1A225, och som är särskilt utformade eller iordningställda för att befrämja väteisotoputbyte mellan väte och vatten för att utvinna tritium ur tungt vatten, eller för produktion av tungt vatten. | 1B231, 1A225 |
| II.A1.007 | Annat aluminium och andra aluminiumlegeringar än de som omfattas av 1C002b.4 eller 1C202.a; i form av råmaterial eller halvfabrikat, med någon av följande egenskaper:<br>a. I stånd till en brottgräns på 460 MPa eller mer vid 293 K (20 °C), eller<br>b. med en draghållfasthet på 415 MPa eller mer vid 298 K (25 °C). | 1C002.b.4<br>1C202.a |

▼M7

A2. **Materialbearbetning**

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| II.A2.002 | Verktygsmaskiner för slipning där positioneringsnoggrannheten med ”alla kompensationsmöjligheter inkopplade” är lika med eller mindre (bättre) än 15 μm enligt ISO 230/2 (1988) (1), eller nationella motsvarigheter längs någon linjär axel.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte verktygsmaskiner för slipning enligt 2B201.b och 2B001.c. | 2B201.b,<br>2B001.c |
| II.A2.002a | Komponenter och utrustning för numerisk styrning, särskilt konstruerade för de verktygsmaskiner som omfattas av 2B001, 2B201 eller II.A2.002. | |
| II.A2.003 | Balanseringsmaskiner och tillhörande utrustning enligt följande:<br>a) Balanseringsmaskiner som är konstruerade eller modifierade för tandläkarutrustning eller annan medicinsk utrustning och som har alla följande egenskaper:<br>1. Kan inte balansera rotorer/enheter som har en massa som överstiger 3 kg.<br>2. Kan balansera rotorer/enheter vid hastigheter som överstiger 12 500 varv/min.<br>3. Kan korrigera obalans i minst två plan.<br>4. Kan balansera till en specifik återstående obalans av 0,2 gmm per kg rotormassa.<br>b) Avläsningsenheter som är konstruerade eller modifierade för att användas i maskiner som omfattas av a ovan.<br>Teknisk anmärkning: Avläsningsenheter betecknas ibland som balanseringsinstrument. | 2B119 |
| II.A2.005 | Värmebehandlingsugnar med kontrollerad atmosfär:<br>Ugnar som kan arbeta vid temperaturer över 400 °C. | 2B226, 2B227 |
| II.A2.006 | Oxidationsugnar som kan arbeta vid temperaturer över 400 °C. | 2B226, 2B227 |
| II.A2.007 | ”Tryckmätare”, andra än de som omfattas av 2B230, som kan mäta absolut tryck i området 0 till 200 kPa och som har följande egenskaper:<br>a) Tryckavkännande element tillverkat av eller skyddat av ”material som är resistenta mot korrosion orsakad av $UF_6$”, och<br>b) någon av följande egenskaper:<br>1. Fullt skalutslag är mindre än 200 kPa och ”noggrannheten” bättre än ± 1 % av fullt skalutslag, eller<br>2. fullt skalutslag är 200 kPa eller mer och ”noggrannheten” bättre än 2 kPa.<br>Teknisk anmärkning: Med ”noggrannhet” avses i avsnitt 2B230 ett värde som innefattar icke-linjäritet, hysteres och repeterbarhet vid omgivningstemperatur. | 2B230 |
| II.A2.008 | Utrustning för vätske-vätske-extraktion, (sedimentationsblandare [mixer-settler], pulskolonner, centrifugalextraktorer) och vätskefördelare, ångfördelare eller vätskeuppsamlare avsedda för sådan utrustning, där alla ytor som kommer i direkt kontakt med den eller de kemikalier som bearbetas är tillverkade i något av följande material:<br>1. Legeringar med mer än 25 viktprocent nickel och 20 viktprocent krom.<br>2. Fluorpolymerer.<br>3. Glas (inklusive keramiskt bunden eller emaljerad beläggning eller glasinfodring).<br>4. Grafit eller ”kolgrafit”. | 2B350.e |

▼M7

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| | 5. Nickel eller legeringar med mer än 40 viktprocent nickel.<br>6. Tantal eller tantallegeringar.<br>7. Titan eller titanlegeringar.<br>8. Zirkonium eller zirkoniumlegeringar.<br>9. Rostfritt stål.<br>Teknisk anmärkning: ”Kolgrafit” är en sammansättning som består av amorft kol och grafit, där grafitinnehållet är åtta viktprocent eller mer. | |
| II.A2.009 | Annan industriell utrustning och andra komponenter än de som omfattas av 2B350.d enligt följande:<br>Värmeväxlare eller kondensorer med en värmeöverföringsyta större än 0,05 $m^2$ och mindre än 30 $m^2$, liksom rör, plattor, slingor eller block (cores) avsedda för sådana värmeväxlare eller kondensorer, där alla ytor som kommer i direkt kontakt med vätskan/-orna är gjorda av något av följande material:<br>1. Legeringar med mer än 25 viktprocent nickel och 20 viktprocent krom.<br>2. Fluorpolymerer.<br>3. Glas (inklusive keramiskt bunden eller emaljerad beläggning eller glasinfodring).<br>4. Grafit eller ”kolgrafit”.<br>5. Nickel eller legeringar med mer än 40 viktprocent nickel.<br>6. Tantal eller tantallegeringar.<br>7. Titan eller titanlegeringar<br>8. Zirkonium eller zirkoniumlegeringar.<br>9. Kiselkarbid<br>10. Titankarbid.<br>11. Rostfritt stål.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte kylare till fordon. | 2B350.d |
| II.A2.010 | Multipeltätade och tätningsfria pumpar, andra än de som omfattas av 2B350.i, som är lämpade för korrosiva vätskor och som har en av tillverkaren specificerad flödeshastighet som överstiger 0,6 $m^3$/timme, eller vakuumpumpar med en av tillverkaren specificerad flödeshastighet som överstiger 5 $m^3$/timme [uppmätta vid standardtemperatur (273 K (0 °C) och standardtryck (101,3 kPa)]. Hus (pumphus), förformade infodringar, impellrar, rotorer eller strålpumpmunstycken avsedda för sådana pumpar, i vilka alla ytor som kommer i direkt kontakt med de kemikalier som bearbetas eller innesluts är gjorda av<br>1. Rostfritt stål.<br>2. Aluminiumlegeringar. | |

A6. **Sensorer och lasrar**

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| II.A6.002 | Infraröd optik i våglängdsområdet 9 μm–17 μm med tillhörande komponenter, däribland komponenter av kadmiumtellurid (CdTe).<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte kameror och komponenter enligt avsnitt 6A003. | 6A003 |

▼M7

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| II.A6.005 | Halvledar-”lasrar” och tillhörande komponenter enligt följande:<br>a) Enskilda halvledar-”lasrar” med en uteffekt på högst 200 mW vardera i mängder över 100.<br>b) System (matriser) av halvledar-”lasrar” med en uteffekt på högst 20 W.<br>Anmärkningar:<br>1. Halvledar-”lasrar” kallas ofta ”laser”-dioder.<br>2. Detta avsnitt omfattar inte ”lasrar” enligt avsnitten 0B001.g.5, 0B001.h.6 och 6A005.b.<br>3. Detta avsnitt omfattar inte ”laser”-dioder med ett våglängdsområde på 1 200–2 000 mm. | 6A005.b |
| II.A6.007 | Avstämbara solid state-”lasrar” och speciellt utformade komponenter därför, enligt följande:<br>a) Titansafir-lasrar.<br>b) Alexandrit-lasrar.<br>Anm: Detta avsnitt omfattar inte titansafir- och alexandrit-”lasrar” enligt avsnitten 0B001.g.5, 0B001.h.6 och 6A005.c.1. | 6A005.c.1 |
| II.A6.009 | Akusto-optiska komponenter enligt följande:<br>a) Bildrör till bildkameror (framing tubes) och solid state imaging-anordningar med en repetitionsfrekvens på 1 kHz eller mer.<br>b) Repetitionsfrekvensutrustning.<br>c) Pockels-celler. | 6A203.b.4.c |

A7. **Navigation och avionik**

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| II.A7.001 | Tröghetssystem och speciellt konstruerade komponenter enligt följande:<br>I. Tröghetssystem för navigering som certifierats för användning i ”civila flygplan” av civila myndigheter i en stat som deltar i Wassenaar-arrangemanget, och speciellt konstruerade komponenter enligt följande:<br>a) Tröghetsnavigeringssystem (INS) (kardanupphängda eller skrovfasta) och tröghetssystem konstruerade för ”flygplan”, landfordon, fartyg (ytfartyg eller undervattensfarkoster) eller ”rymdfarkoster” för orienteringsbestämning, styrning och navigering och som har någon av följande egenskaper samt särskilt konstruerade komponenter till dessa:<br>1. Navigationsfel (fri tröghet) på 0,8 nautiska mil/tim (nm/hr) troligt cirkulärt fel (”Circular Error Probable”, CEP) eller mindre (bättre) efter normal justering, eller<br>2. Specificerade för att fungera vid linjära accelerationsnivåer över 10 g.<br>b) Hybrida tröghetsnavigeringssystem med globalt/-a navigationssatellitsystem (GNSS) eller med ”databaserat/-ade refererensnavigerings-”system (”DBRN”) för orienteringsbestämning, styrning eller navigering, och efter normal justering med en INS-navigeringslägesexakthet efter förlust av GNSS eller ”DBRN” under upp till fyra minuter på mindre (bättre) än 10 m (troligt cirkulärt fel – CEP – ”Circular Error Probable”).<br>c) Tröghetsutrustning för angivande av azimut, kurs eller utpekande av riktningen norrut, med någon av följande egenskaper samt | 7A003, 7A103 |

▼M7

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| | särskilt konstruerade komponenter till dessa:<br>1. Konstruerad för angivande av azimut, kurs eller utpekande av riktningen norrut och med en noggrannhet som är lika med, eller mindre (bättre) än 6 bågminuter rms vid 45 graders latitud, eller<br>2. konstruerad för att, när den inte är i drift, ha en stöttolerans på 900 g eller mer under 1 millisekund eller mer.<br>Anm: De i I.a och I.b givna parametrarna är tillämpbara under alla följande omgivningsförhållanden:<br>1. Slumpmässiga vibrationer med en magnitud av 7,7 g rms under de första 30 minuterna och en total testtid på 90 minuter per axel i var och en av de tre mot varandra vinkelräta axlarna när de slumpvisa vibrationerna har följande egenskaper<br>a) en konstant effekttäthet (PSD = power spectral density) med värdet 0,04 $g^2$/Hz över frekvensområdet 15 till 1 000 Hz, och<br>b) effekttätheten dämpas med frekvensen från 0,04 $g^2$/Hz till 0,01 $g^2$/Hz inom frekvensområdet 1 000 till 2 000 Hz.<br>2. En roll- och girhastighet som är lika med eller mer än 2,62 radianer/s (150 °/s), eller<br>3. I enlighet med nationella standarder som motsvarar 1 och 2 ovan.<br>Tekniska anmärkningar:<br>1. I.b. avser system där ett INS eller annat navigeringshjälpmedel integreras till en enda enhet för förbättrad prestanda.<br>2. ”Circular Error Probable” (CEP) – Vid cirkulär, normalfördelning, den radie av en cirkel som innehåller 50 % av de enskilda mätningar som görs, eller radien av den cirkel inom vilken sannolikheten att ett utfall sker är 50 %.<br>II. Teodolitsystem som innehåller tröghetsutrustning särskilt konstruerad för civil övervakning och som konstruerats för att kunna ange azimut, kurs eller utpekande av riktningen norrut med en noggrannhet som är lika med eller mindre (bättre) än 6 bågminuter rms vid 45 graders latitud, och särskilt konstruerade komponenter till dessa.<br>III. Tröghetsutrustning eller annan utrustning som använder acceleratorer som omfattas av 7A001 eller 7A101, när accelerometrarna är särskilt konstruerade och utvecklade för att fungera som MWD-sensorer i borrhål, där MWD står för mätning samtidigt med borrning. | |

II.B. **TEKNIK**

| Nr | Beskrivning | Motsvarande avsnitt i bilaga I till förordning (EG) nr 1183/2007 |
|---|---|---|
| II.B.001 | Teknik som erfordras för utveckling, produktion eller användning av de produkter som avses i del II.A (Materiel) ovan. | |

▼M7

*BILAGA III*

**Webbplatser för information om de behöriga myndigheter som avses i artiklarna 3.4, 3.5, 4a, 5.3, 6, 8, 9, 10.1, 10.2, 11a, 11b, 13.1 och 17 samt adress för anmälningar till Europeiska kommissionen**

BELGIEN

http://www.diplomatie.be/eusanctions

BULGARIEN

http://www.mfa.government.bg

TJECKIEN

http://www.mfcr.cz/mezinarodnisankce

DANMARK

http://www.um.dk/da/menu/Udenrigspolitik/FredSikkerhedOgInternationalRetsorden/Sanktioner/

TYSKLAND

http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Aussenwirtschaft/Aussenwirtschaftsrecht/embargos.html

ESTLAND

http://www.vm.ee/est/kat_622/

IRLAND

http://foreign-affairs.net/home/index.aspx?id=28519

GREKLAND

http://www.ypex.gov.gr/www.mfa.gr/en-US/Policy/Multilateral+Diplomacy/International+Sanctions/

SPANIEN

http://www.maec.es/es/MenuPpal/Asuntos/Sanciones%20Internacionales/Paginas/Sanciones_%20Internacionales.aspx

FRANKRIKE

http://www.diplomatie.gouv.fr/autorites-sanctions/

ITALIEN

http://www.esteri.it/UE/deroghe.html

CYPERN

http://www.mfa.gov.cy/sanctions

LETTLAND

http://www.mfa.gov.lv/en/security/4539

LITAUEN

http://www.urm.lt

LUXEMBURG

http://www.mae.lu/sanctions

▼M7

UNGERN

http://www.kulugyminiszterium.hu/kum/hu/bal/Kulpolitikank/nemzetkozi_szankciok/

MALTA

http://www.doi.gov.mt/EN/bodies/boards/sanctions_monitoring.asp

NEDERLÄNDERNA

http://www.minbuza.nl/sancties

ÖSTERRIKE

http://www.bmeia.gv.at/view.php3?f_id=12750&LNG=en&version=

POLEN

http://www.msz.gov.pl

PORTUGAL

http://www.min-nestrangeiros.pt

RUMÄNIEN

http://www.mae.ro/index.php?unde=doc&id=32311&idlnk=1&cat=3

SLOVENIEN

http://www.mzz.gov.si/si/zunanja_politika/mednarodna_varnost/omejevalni_ukrepi/

SLOVAKIEN

http://www.foreign.gov.sk

FINLAND

http://formin.finland.fi/kvyhteistyo/pakotteet

SVERIGE

http://www.ud.se/sanktioner

FÖRENADE KUNGARIKET

www.fco.gov.uk/competentauthorities

Adress för anmälningar till Europeiska kommissionen:
Europeiska kommissionen
GD Yttre förbindelser
Direktorat A. Krisfrågor och samordning inom ramen för Gusp
Enhet A.2. Krishantering och fredsbyggande
CHAR 12/106
B-1049 Bryssel, Belgien
E-post: relex-sanctions@ec.europa.eu
Tfn.: (32-2) 295 55 85
Fax: (32-2) 299 08 73

▼M5

*BILAGA IV*

**Förteckning över personer, enheter och organ som avses i artikel 7.1**

A. *Juridiska personer, enheter och organ*

(1) Abzar Boresh Kaveh Co. (alias BK Co.). Uppfördes i FN:s förteckning den 3 mars 2008. Övriga upplysningar: deltar i framställningen av komponenter för centrifuger.

(2) Ammunition and Metallurgy Industries Group (alias a) AMIG, b) Ammunition Industries Group). Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: a) AMIG kontrollerar 7th of Tir, b) AMIG ägs och kontrolleras av Defence Industries Organisation (DIO).

(3) Irans atomenergiorganisation (AEOI). Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: deltar i Irans kärnkraftsprogram.

(4) Bank Sepah and Bank Sepah International. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: Bank Sepah ger stöd till Aerospace Industries Organisation (AIO) och dess underlydande enheter, bl.a. Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG) och Shahid Bagheri Industrial Group (SBIG).

(5) Barzagani Tejarat Tavanmad Saccal companies. Uppfördes i FN:s förteckning den 3 mars 2008. Övriga upplysningar: a) dotterbolag till Saccal System companies, b) detta företag försökte köpa känsliga varor till en enhet som anges i resolution 1737 (2006).

(6) Cruise Missile Industry Group (alias Naval Defence Missile Industry Group). Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007.

(7) Defence Industries Organisation (DIO). Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: a) överordnad enhet kontrollerad av MODAFL, vars avdelningar har deltagit i framställningen av komponenter för centrifugprogrammet och robotprogrammet, b) deltar i Irans kärnkraftsprogram.

(8) Electro Sanam Company (alias a) E. S. Co., b) E. X. Co.). Uppfördes i FN:s förteckning den 3 mars 2008. Övriga upplysningar: brevlådeföretag till AIO, deltar i Irans program för ballistiska robotar.

(9) Esfahan Nuclear Fuel Research and Production Centre (NFRPC) och Esfahan Nuclear Technology Centre (ENTC). Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: ingår i AEOI:s Nuclear Fuel Production and Procurement Company.

(10) Ettehad Technical Group. Uppfördes i FN:s förteckning den 3 mars 2008. Övriga upplysningar: brevlådeföretag till AIO, deltar i programmet för ballistiska robotar.

(11) Fajr Industrial Group. Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: a) tidigare Instrumentation Factory Plant, b) underordnad enhet till AIO, c) deltar i Irans program för ballistiska robotar.

(12) Farayand Technique. Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: a) deltar i Irans kärnkraftsprogram (centrifugprogrammet), b) omnämns i IAEA-rapporter.

(13) Industrial Factories of Precision (IFP) Machinery (alias Instrumentation Factories Plant). Uppfördes i FN:s förteckning den 3 mars 2008. Övriga upplysningar: har använts av AIO för vissa uppköpsförsök.

(14) Jabber Ibn Hayan. Uppfördes i EU:s förteckning den 24 april 2007 (FN:s förteckning den 3 mars 2008). Övriga upplysningar: AEOI-laboratorium som deltar i kärnbränslecykeln.

(15) Joza Industrial Co. Uppfördes i FN:s förteckning den 3 mars 2008. Övriga upplysningar: brevlådeföretag till AIO, deltar i programmet för ballistiska robotar.

(16) Kala-Electric (alias Kalaye Electric). Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: a) leverantör till PFEP—Natanz, b) deltar i Irans kärnkraftsprogram.

(17) Karaj Nuclear Research Centre. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: ingår i AEOI:s forskningsavdelning.

▼M5

(18) Kavoshyar Company. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: dotterbolag till AEOI.

(19) Khorasan Metallurgy Industries. Uppfördes i FN:s förteckning den 3 mars 2008. Övriga upplysningar: a) dotterbolag till Ammunition Industries Group (AMIG) som kontrolleras av DIO, b) deltar i framställningen av komponenter för centrifuger.

(20) Mesbah Energy Company. Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: a) leverantör till forskningsreaktorn A40— Arak, b) deltar i Irans kärnkraftsprogram.

(21) Niru Battery Manufacturing Company. Uppfördes i FN:s förteckning den 3 mars 2008. Övriga upplysningar: a) dotterföretag till DIO, b) har till uppgift att framställa generatorer till det iranska försvaret, inbegripet robotprogram.

(22) Novin Energy Company (alias Pars Novin). Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: verkar inom AEOI.

(23) Parchin Chemical Industries. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: filial till DIO.

(24) Pars Aviation Services Company. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: underhåll av luftfartyg.

(25) Pars Trash Company. Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: a) deltar i Irans kärnkraftsprogram (centrifugprogrammet), b) omnämns i IAEA-rapporter.

(26) Pishgam (Pioneer) Energy Industries. Uppfördes i FN:s förteckning den 3 mars 2008. Övriga upplysningar: har deltagit i uppförandet av anläggningen för konvertering av uran i Esfahan.

(27) Qods Aeronautics Industries. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: tillverkar obemannade luftfartyg, fallskärmar, flygskärmar paramotorer etc.

(28) Sanam Industrial Group. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: underordnad enhet till AIO.

(29) Safety Equipment Procurement (SEP). Uppfördes i FN:s förteckning den 3 mars 2008. Övriga upplysningar: brevlådeföretag till AIO, deltar i programmet för ballistiska robotar.

(30) 7th of Tir. Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: a) underordnad enhet till DIO, allmänt erkänd som direkt delaktig i Irans kärnkraftsprogram, b) deltar i Irans kärnkraftsprogram.

(31) Shahid Bagheri Industrial Group (SBIG). Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: a) underordnad enhet till AIO, b) deltar i Irans program för ballistiska robotar.

(32) Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG). Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: a) underordnad enhet till AIO, b) deltar i Irans program för ballistiska robotar.

(33) Sho'a' Aviation. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: tillverkar mikroflygplan.

(34) TAMAS Company. Uppfördes i EU:s förteckning den 24 april 2007 (FN:s förteckning den 3 mars 2008). Övriga upplysningar: a) deltar i verksamhet som rör anrikning, b) TAMAS är ett övergripande organ med fyra dotterbolag, varav ett ägnar sig åt uranutvinning och urankoncentration och ett annat svarar för uranbearbetning, uranberikning och uranavfall.

(35) Ya Mahdi Industries Group. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: underordnad enhet till AIO.

B. *Fysiska personer*

(1) Fereidoun **Abbasi-Davani**. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: vetenskapsman i högre befattning vid ministeriet för försvarsfrågor och logistiskt stöd (MODAFL), med kontakter med Institute of Applied Physics. Står i nära samarbete med Mohsen Fakhrizadeh-Mahabadi.

▼M5

(2) Dawood **Agha-Jani**. Befattning: chef för PFEP-Natanz. Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: deltar i Irans kärnkraftsprogram.

(3) Ali Akbar **Ahmadian**. Titel: viceamiral. Befattning: Stabschef för iranska revolutionsgardet (IRGC). Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007.

(4) Amir Moayyed **Alai**. Uppfördes i EU:s förteckning den 24 april 2007 (FN:s förteckning den 3 mars 2008). Övriga upplysningar: ingår i ledningen av montering och konstruktion av centrifuger.

(5) Behman **Asgarpour**. Befattning: driftschef (Arak). Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: deltar i Irans kärnkraftsprogram.

(6) Mohammad Fedai **Ashiani**. Uppfördes i EU:s förteckning den 24 april 2007 (FN:s förteckning den 3 mars 2008). Övriga upplysningar: verksam inom produktionen av ammoniumuranylkarbonat (AUC) och i ledningen för anrikningsanläggningen i Natanz.

(7) Abbas Rezaee **Ashtiani**. Uppfördes i FN:s förteckning den 3 mars 2008. Övriga upplysningar: högre tjänsteman vid AEOI:s kontor för prospektering och brytning.

(8) Bahmanyar Morteza **Bahmanyar**. Befattning: chef för finans- och budgetavdelningen vid Aerospace Industries Organisation (AIO). Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: deltar i Irans program för ballistiska robotar.

(9) Haleh **Bakhtiar**. Uppfördes i EU:s förteckning den 24 april 2007 (FN:s förteckning den 3 mars 2008). Övriga upplysningar: verksam inom produktionen av magnesium med en koncentration på 99,9 %.

(10) Morteza **Behzad**. Uppfördes i EU:s förteckning den 24 april 2007 (FN:s förteckning den 3 mars 2008). Övriga upplysningar: deltar i framställningen av komponenter för centrifuger.

(11) Ahmad Vahid **Dastjerdi**. Befattning: chef för Aerospace Industries Organisation (AIO). Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: deltar i Irans program för ballistiska robotar.

(12) Ahmad **Derakhshandeh**. Befattning: styrelseordförande och verkställande direktör för Bank Sepah. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007.

(13) Mohammad **Eslami**. Titel: doktor. Uppfördes i FN:s förteckning den 3 mars 2008. Övriga upplysningar: chef för försvarsindustrins utbildnings- och forskningsinstitut.

(14) Reza-Gholi **Esmaeli**. Befattning: chef för avdelningen för handel och internationella frågor vid Aerospace Industries Organisation (AIO). Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: deltar i Irans program för ballistiska robotar.

(15) Mohsen **Fakhrizadeh-Mahabadi**. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: vetenskapsman i högre befattning vid MODAFL och tidigare chef för Physics Research Centre (PHRC).

(16) Mohammad **Hejazi**. Titel: brigadgeneral. Befattning: befälhavare för Bassij resistance force. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007.

(17) Mohsen **Hojati**. Befattning: chef för Fajr Industrial Group. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007.

(18) Seyyed Hussein **Hosseini**. Uppfördes i EU:s förteckning den 24 april 2007 (FN:s förteckning den 3 mars 2008). Övriga upplysningar: AEOI-tjänsteman verksam inom projektet för forskningsreaktorn för tungt vatten i Arak.

(19) M. Javad **Karimi Sabet**. Uppfördes i EU:s förteckning den 24 april 2007 (FN:s förteckning den 3 mars 2008). Övriga upplysningar: chef för Novin Energy Company, som tas upp i resolution 1747 (2007).

(20) Mehrdada Akhlaghi **Ketabachi**. Befattning: chef för Shahid Bagheri Industrial Group (SBIG). Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007.

(21) Ali Hajinia **Leilabadi**. Befattning: generaldirektör för Mesbah Energy Company. Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: deltar i Irans kärnkraftsprogram.

(22) Naser **Maleki**. Befattning: chef för Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG). Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplys-

▼M5

ningar: är även tjänsteman vid MODAFL med ansvar för Shahab-3-programmet för ballistiska robotar. Shahab-3 är den ballistiska långdistansrobot som för närvarande används av Iran.

(23) Hamid-Reza **Mohajerani**. Uppfördes i EU:s förteckning den 24 april 2007 (FN:s förteckning den 3 mars 2008). Övriga upplysningar: verksam inom produktionsledningen vid anläggningen för konvertering av uran (UCF) i Esfahan.

(24) Jafar **Mohammadi**. Befattning: teknisk rådgivare till Irans atomenergiorganisation (AEOI) (ansvarig för framställningen av ventiler för centrifuger). Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: deltar i Irans kärnkraftsprogram.

(25) Ehsan **Monajemi**. Befattning: byggprojektledare, Natanz. Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: deltar i Irans kärnkraftsprogram.

(26) Mohammad Reza **Naqdi**. Titel: brigadgeneral. Uppfördes i FN:s förteckning den 3 mars 2008. Övriga upplysningar: tidigare ställföreträdande chef för de väpnade styrkornas generalstab för logistik och industriforskning/-chef för det statliga högkvarteret för bekämpning av smuggling, deltar i ansträngningarna för att kringgå de sanktioner som införts genom resolutionerna 1737 (2006) och 1747 (2007).

(27) Houshang **Nobari**. Uppfördes i EU:s förteckning den 24 april 2007 (FN:s förteckning den 3 mars 2008). Övriga upplysningar: deltar i ledningen av anrikningsanläggningen i Natanz.

(28) Mohammad Mehdi Nejad **Nouri**. Titel: generallöjtnant. Befattning: rektor för Malek Ashtar-universitetet för försvarsteknik. Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: Ashtar-universitetets kemiavdelning är knuten till MODALF och har utfört experiment med beryllium. Person som deltar i Irans kärnkraftsprogram.

(29) Mohammad **Qannadi**. Befattning: vice ordförande för forskning och utveckling vid AEOI. Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: deltar i Irans kärnkraftsprogram.

(30) Amir **Rahimi**. Befattning: chef för Esfahan Nuclear Fuel Research and Production Center. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: Esfahan Nuclear Fuel Research and Production Center är en del av AEOI:s Nuclear Fuel Production and Procurement Company, som deltar i verksamhet som rör anrikning.

(31) Abbas **Rashidi**. Uppfördes i EU:s förteckning den 24 april 2007 (FN:s förteckning den 3 mars 2008). Övriga upplysningar: deltar i anrikningsverksamhet i Natanz.

(32) Morteza **Rezaie**. Titel: brigadgeneral. Befattning: ställföreträdande befälhavare för IRGC. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007.

(33) Morteza **Safari**. Titel: konteramiral. Befattning: befälhavare för IRGC:s flotta. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007.

(34) Yahya Rahim **Safavi**. Titel: generalmajor. Befattning: befälhavare för IRGC (Pasdaran). Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: deltar både i Irans kärnkraftsprogram och i dess program för ballistiska robotar.

(35) Seyed Jaber **Safdari**. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007. Övriga upplysningar: direktör för anrikningsanläggningen i Natanz.

(36) Hosein **Salimi**. Titel: general. Befattning: befälhavare för IRGC:s flygvapen (Pasdaran). Uppfördes i FN:s förteckning den 23 december 2006. Övriga upplysningar: deltar i Irans program för ballistiska robotar.

(37) Qasem **Soleimani**. Titel: brigadgeneral. Befattning: befälhavare för Qodsstyrkan. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007.

(38) Ghasem **Soleymani**. Uppfördes i FN:s förteckning den 3 mars 2008. Övriga upplysningar: direktör för uranbrytningen vid urangruvan i Saghand.

(39) Mohammad Reza **Zahedi**. Titel: brigadgeneral. Befattning: befälhavare för IRGC:s markstridskrafter. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007.

(40) General **Zolqadr**. Befattning: biträdande inrikesminister med ansvar för säkerhetsfrågor, officer vid IRGC. Uppfördes i FN:s förteckning den 24 mars 2007.

▼**M6**

*BILAGA V*

A. **Fysiska personer**

| | Namn | Identifieringsinformation | Skäl | Uppförd i förteckningen den |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Reza AGHAZADEH | Födelsedatum: 15.3.1949, passnummer: S4409483, giltighetstid: 26.4.2000–27.4.2010. Utfärdat i Teheran. Diplomatpass nummer D9001950, utfärdat 22.1.2008, giltighetstid t.o.m. 21.1.2013. Födelseort: Khoy | Chef för Irans atomenergiorganisation (AEOI). AEOI utövar tillsynen över Irans kärnenergiprogram och tas upp i säkerhetsrådets resolution 1737 (2006). | 24.4.2007 |
| 2. | Brigadgeneral Javad DARVISH-VAND, Irans revolutionsgarde (IRGC) | | Ställföreträdande chef för inspektionen vid ministeriet för försvarsfrågor och logistiskt stöd (MODAFL). Ansvarig för samtliga MODAFL-anläggningar. | 24.6.2008 |
| 3. | Brigadgeneral Mahdi FARAHI, IRGC | | VD för försvarsindustrin Defence Industries Organization (DIO) som pekas ut i FN:s generalförsamlings resolution 1737 (2006) | 24.6.2008 |
| 4. | Dr Hoseyn (Hossein) FAQIHIAN | NFPC:s adress: AEOI-NFPD, P.O. Box: 11365-8486, Tehran/Iran | Ställföreträdande chef och generaldirektör för Nuclear Fuel Production and Procurement Company (NFPC), som är en del av AEOI. AEOI utövar tillsyn över Irans kärnvapenprogram och tas upp i säkerhetsrådets resolution 1737 (2006). NFPC är engagerat i den anrikningsrelaterade verksamhet som IAEA:s styrelse och säkerhetsrådet kräver att Iran upphör med. | 24.4.2007 |
| 5. | Ingenjör Mojtaba HAERI | | Ställföreträdande chef för MODAFL Industri. Övervakande roll avseende AIO och DIO | 24.6.2008 |
| 6. | Brigadgeneral Ali HOSEYNITASH, IRGC | | Chef för den allmänna avdelningen av Högsta nationella säkerhetsrådet, medverkar i policyformulering avseende kärnfrågor. | 24.6.2008 |
| 7. | Mohammad Ali JAFARI, IRGC | | Upprätthåller en befälsbefattning vid IRGC. | 24.6.2008 |
| 8. | Mahmood JANNATIAN | | Ställföreträdande chef för Irans atomenergiorganisation (AEOI) | 24.6.2008 |
| 9. | Said Esmail KHALILIPOUR | Födelsedatum: 24.11.1945. Födelseort: Langroud. | Biträdande chef för AEOI. AEOI övervakar Irans kärnenergiprogram och pekas ut i säkerhetsrådets resolution 1737 (2006). | 24.4.2007 |
| 10. | Ali Reza KHANCHI | Address of NRC: AEOI-NRC P.O. Box: 11365-8486 Tehran/Iran; Fax: (+9821) 8021412 | Chef för Tehran Nuclear Research Center som ingår i AEOI. IAEA försöker alltjämt få förklaringar av Iran om de experiment med separation av plutonium som utförs vid TNRC, även om förekomsten av partiklar av höganrikat uran i miljöprover från avfallsanläggningen i Karaj, där det finns containrar som har använts för | 24.4.2007 |

▼M6

| | Namn | Identifieringsinformation | Skäl | Uppförd i förteckningen den |
|---|---|---|---|---|
| | | | förvaring av strålmål av utarmat uran som använts vid dessa experiment. AEOI övervakar Irans kärnenergiprogram och tas upp i säkerhetsrådets resolution 1737 (2006). | |
| 11. | Ebrahim MAHMUDZADEH | | VD för Iran Electronic Industries | 24.6.2008 |
| 12. | Brigadgeneral Beik MOHAMMADLU | | MODAFL Ställföreträdande chef för Inköp och logistik | 24.6.2008 |
| 13. | Anis NACCACHE | | Handläggare vid företagsgruppen Barzagani Tejarat Tavanmad Saccal; hans företag har försökt köpa upp känsliga varor, till förmån för enheter som förtecknas i säkerhetsrådets resolution 1737 | 24.6.2008 |
| 14. | Brigadgeneral Mohammad NADERI | | Chef för Aerospace Industries Organisation (AIO), AIO har deltagit i känsliga iranska program. | 24.6.2008 |
| 15. | Brigadgeneral Mostafa Mohammad NAJJAR | | Minister för MODAFL, ansvarig för samtliga militära program, inbegripet program för ballistiska robotar. | 24.6.2008 |
| 16. | Dr Javad RAHIQI | Födelsedatum: 21.4.1954. Födelseort: Mashad. | Chef för Esfahan Nuclear Technology Centre, som ingår i AEOI. Centrumet utövar tillsyn över anläggningen för konvertering av uran i Esfahan. IAEA:s styrelse och FN:s säkerhetsråd kräver att Iran upphör med all anrikningsrelaterad verksamhet. Detta inbegriper allt arbete med konvertering av uran. AEOI övervakar Irans kärnenergiprogram och pekas ut i säkerhetsrådets resolution 1737 (2006). | 24.4.2007 |
| 17. | Konteramiral Mohammad SHAFI'I RUDSARI | | MODAFL Ställföreträdande chef för Samordning. | 24.6.2008 |
| 18. | Brigadgeneral Ali SHAMSHIRI, IRGC | | MODAFL Ställföreträdande chef för säkerhetstjänsten, ansvarig för MODAFL-personalens och MODAFL-anläggningarnas säkerhet | 24.6.2008 |
| 19. | Abdollah SOLAT SANA | | Verkställande direktör för anläggningen för konvertering av uran (UCF) i Esfahan. Det är denna anläggning som producerar feed-materialet ($UF_6$) för anrikningsanläggningarna i Natanz. Den 27 augusti 2006 fick Solat Sana en särskild utmärkelse av president Ahmadinejad för sin roll. | 24.4.2007 |
| 20. | BrigadgeneralAhmad VAHIDI, IRGC | | Ställföreträdande chef för MODAFL | 24.6.2008 |

▼M6

B. **Juridiska personer, enheter och organ**

| | Namn | Identifieringsinformation | Skäl | Uppförd i förteckningen den |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Aerospace Industries Organisation, AIO | AIO, 28 Shian 5, Lavizan, Tehran | AIO övervakar Irans produktion av missiler, inbegripet Shahid Hemmat Industrial Group, Shahid Bagheri Industrial Group och Fajr Industrial Group, som alla togs upp i FN:s säkerhetsråds resolution 1737 (2006). Chefen för AIO och två andra högre tjänstemän tas också upp i säkerhetsrådets resolution 1737 (2006). | 24.4.2007 |
| 2. | Armament Industries | Pasdaran Av., PO Box 19585/777, Tehran | En filial till DIO (Defence Industries Organization). | 24.4.2007 |
| 3. | Armed Forces Geographical Organisation | | Bedöms leverera geospatiala uppgifter till programmet för ballistiska robotar. | 24.6.2008 |
| 4. | Bank Melli, Melli Bank Iran and all branches and subsidiaries including<br>a) Melli Bank plc<br>b) Bank Melli Iran Zao | Ferdowsi Avenue, PO Box 11365-171, Tehran<br>London Wall, 11th floor, London EC2Y 5EA, United Kingdom<br>Number 9/1, Ulitsa Mashkova, Moscow, 130064, Russia | Lämnar eller försöker lämna finansiellt stöd till företag som medverkar i eller upphandlar varor till Irans kärn- och robotprogram (AIO, SHIG, SBIG, AEOI, Novin Energy Company, Mesbah Energy Company, Kalaye Electric Company and DIO). Bank Melli fungerar som underlättare av Irans känsliga verksamhet. Den har underlättat otaliga uppköp av känsligt materiel till Irans kärn- och robotprogram. Banken har tillhandahållit ett antal finansiella tjänster på uppdrag av enheter som har nära koppling till Irans kärn- och robotindustrier, inbegripet att öppna remburser och hålla konton. Många av företagen ovan har pekats ut i säkerhetsrådets resolutioner 1737 och 1747. | 24.6.2008 |
| 5. | Defence Technology and Science Research Centre (DTSRC) – also known as the Educational Research Institute/Moassese Amozeh Va Tahgiaghati (ERI/ MAVT Co.) | Pasdaran Av., PO Box 19585/777, Tehran | Ansvarar för FoU. En filial till DIO. DTSRC sköter en stor del av uppköpen för DIO. | 24.4.2007 |
| 6. | Iran Electronic Industries | P. O. Box 18575-365, Tehran, Iran | Helägt dotterbolag till MODAFL (och därför systerorganisation till AIO, AvIO och DIO). Dess roll är att tillverka elektronikkomponenter till Irans vapensystem. | 24.6.2008 |
| 7. | IRGC Air Force | | Håller Irans inventarieförteckning över ballistiska kort- och långdistansrobotar. Befälhavaren för revolutionsgardets flygvapen pekades ut i säkerhetsrådets resolution 1737. | 24.6.2008 |
| 8. | Khatem-ol Anbiya Construction Organisation | Number 221, North Falamak-Zarafshan Intersection, 4th Phase, Shahkrak-E-Ghods, Tehran 14678, Iran | IRGC-ägd företagsgrupp. Använder IRGC:s konstruktionsresurser och fungerar som huvudentreprenör för större projekt inklusive tunnelborr- | 24.6.2008 |

▼**M6**

| | Namn | Identifieringsinformation | Skäl | Uppförd i förteckningen den |
|---|---|---|---|---|
| | | | ning, bedömd som stöd till Irans ballistiska robots- och kärnprogram. | |
| 9. | Malek Ashtar University | | Knutet till försvarsministeriet, inrättade 2003 en missilgrupp, i nära samarbete med AIO. | 24.6.2008 |
| 10. | Marine Industries | Pasdaran Av., PO Box 19585/777, Tehran | En filial till DIO. | 24.4.2007 |
| 11. | Mechanic Industries Group | | Har deltagit i produktionen av komponenter till ballistikprogrammet. | 24.6.2008 |
| 12. | Ministry of Defence and Armed Forces Logistics (MODAFL) | West side of Dabestan Street, Abbas Abad District, Tehran | Ansvarar för Irans försvarsforskning, utvecklings- och tillverkningsprogram, inbegripet stöd till robot- och kärnprogram. | 24.6.2008 |
| 13. | Ministry of Defence Logistics Export (MODLEX) | P. O. Box 16315-189, Tehran, Iran | MODAFL:s exportgren, och den agentur som används för att exportera färdiga vapen i bilaterala statliga transaktioner. Enligt FN:s säkerhetsråds resolution 1747 (2007) bör inte MODLEX ägna sig åt handel. | 24.6.2008 |
| 14. | 3M Mizan Machinery Manufacturing | | Bulvanföretag för AIO, deltar i uppköp inom ballistikområdet. | 24.6.2008 |
| 15. | Nuclear Fuel Production and Procurement Company (NFPC) | AEOI-NFPD, P.O. Box: 11365-8486, Tehran/Iran | Nuclear Fuel Production Division (NFPD) – AEOI avdelning för kärnbränsleproduktion ägnar sig åt forskning och utveckling inom kärnbränslecykelområdet, inklusive utvinning, brytning, bearbetning och konvertering av uran samt kärnavfallshantering. NFPC efterträder NFPD, dotterbolag till AEOI som bedriver forskning och utveckling inom kärnbränslecykeln, inklusive konvertering och anrikning. | 24.4.2007 |
| 16. | Parchin Chemical Industries | | Har arbetat med framdrivningstekniker för det iranska ballistikprogrammet. | 24.6.2008 |
| 17. | Special Industries Group | Pasdaran Av., PO Box 19585/777, Tehran | En filial till DIO. | 24.4.2007 |
| 18. | State Purchasing Organisation (SPO) | | SPO förefaller arbeta för att underlätta importen av hela vapen. Verkar vara ett dotterbolag till MODAFL. | 24.6.2008 |

▼M7

*BILAGA VI*

**Förteckning över de finans- och kreditinstitut som avses i artikel 11a.2**

Filialer och dotterbolag till kredit- och finansinstitut med hemvist i Iran vilka faller inom tillämpningsområdet för artikel 18 och vilka avses i artikel 11a.2 b ([1])

1. BANK MELLI IRAN*

*Frankrike*

43 Avenue Montaigne, 75008 Paris

BIC: MELIFRPP

*Tyskland*

Holzbrücke 2, D-20459, Hamburg

BIC: MELIDEHH

*Förenade kungariket*

Melli Bank Plc

One London Wall, 11th Floor, London EC2Y 5EA

BIC: MELIGB2L

2. BANK SEPAH*

*Frankrike*

64 rue de Miromesnil, 75008 Paris

BIC: SEPBFRPP

*Tyskland*

Hafenstraße 54, D-60327 Frankfurt am Main

BIC: SEPBDEFF

*Italien*

Via Barberini 50, 00187 Rome

BIC: SEPBITR1

*Förenade kungariket*

Bank Sepah International plc

5/7 Eastcheap, London EC3M 1JT

BIC: SEPBGB2L

3. BANK SADERAT IRAN

*Frankrike*

Bank Saderat Iran

16 Rue de la Paix, 75002 Paris

BIC: BSIRFRPP

TELEX: 220287 SADER A / SADER B

([1]) De enheter som har markerats med * omfattas även av frysning av tillgångar enligt artikel 5.1 a och b i gemensam ståndpunkt 2007/140/Gusp.

▼M7

*Tyskland*

Hamburgkontoret

P.O. Box 112227, Deichstraße 11, D-20459 Hamburg

BIC: BSIRDEHH

TELEX: 215175 SADBK D

Frankfurtkontoret

P.O. Box 160151, Friedensstraße 4, D-60311 Frankfurt am Main

BIC: BSIRDEFF

*Grekland*

Atenkontoret

PO Box 4308, 25-29 Venizelou St, GR 105 64 Aten

BIC: BSIRGRAA

TX: 218385 SABK GR

*Förenade kungariket*

Bank Saderat plc

5 Lothbury, London EC2R 7HD

BIC: BSPLGB2L

TX: 883382 SADER G

4. BANK TEJARAT

*Frankrike*

Bank Tejarat

124-126 Rue de Provence, 75008 Paris

BIC: BTEJFRPP

TELEX: 281972 F, 281973 F BKTEJ

5. PERSIA INTERNATIONAL BANK plc

*Förenade kungariket*

Huvudkontor

6 Lothbury, London, EC2R 7HH

BIC: PIBPGB2L

TX: 885426

Filialer och dotterbolag till finans- och kreditinstitut med hemvist i Iran vilka inte faller inom tillämpningsområdet för artikel 18 samt finans- och kreditinstitut som inte har sin hemvist i Iran och som inte faller inom tillämpningsområdet för artikel 18 i denna förordning, men vilka kontrolleras av personer eller enheter med hemvist i Iran och som avses i artikel 11a.2 c och d ([1])

1. BANK MELLI*

*Azerbajdzjan*

Bank Melli Iran Baku Branch

Nobel Ave. 14, Baku

BIC: MELIAZ22

([1]) Se fotnote 1.

▼M7

*Irak*

No.111–27 Alley – 929 District – Arasat street, Bagdad

BIC: MELIIQBA

*Oman*

Kontor i Muskat och Oman

P.O. Box 5643, Mossa Abdul Rehman Hassan Building, 238 Al Burj St., Ruwi, Muscat, Oman 8 /

P.O. BOX 2643 PC 112

BIC: MELIOMR

*Kina*

Melli Bank HK (kontor för Melli Bank PLC)

Unit 1703-04, Hong Kong Club Building, 3A Chater Road, Central Hong Kong

BIC: MELIHKHH

*Egypten*

Representantkontor

P.O. Box 2654, First Floor, Flat No 1, Al Sad el Aaly Dokhi.

Tel.: 2700605 / Fax: 92633

*Förenade arabemiraten*

Regionalkontor

P.O. Box: 1894, Dubai

BIC: MELIAEAD

Filial i Abu Dhabi

Post box no. 2656 Street name: Hamdan Street

BIC: MELIAEADADH

Filial i Al Ain

Post box no. 1888 Street name: Clock Tower, Industrial Road

BIC: MELIAEADALN

Filial i Bur Dubai

Post box no. 3093 Street name: Khalid Bin Waleed Street

BIC: MELIAEADBR2

Huvudfilial i Dubai

Post box no. 1894 Street name: Beniyas Street

BIC: MELIAEAD

Filial i Fujairah

Post box no. 248 Street name: Al Marash R/A, Hamad Bin Abdullah Street

BIC: MELIAEADFUJ

Filial i Ras al-Khaimah

Post box no. 5270 Street name: Oman Street, Al Nakheel

BIC: MELIAEADRAK

▼M7

Filial i Sharjah

Post box no. 459 Street name: Al Burj Street

BIC: MELIAEADSHJ

*Ryska federationen*

nº 9/1 ul. Mashkova, 103064 Moskva

BIC: MELIRUMM

*Japan*

Representantkontor

333 New Tokyo Bldg, 3-1 Marunouchi, 3 Chome, Chiyoda-ku.

Tel.: 332162631. Fax (3)32162638. Telex: J296687

2. BANK MELLAT

*Sydkorea*

Filial till Bank Mellat i Seoul

Keumkang Tower 13/14th Floor, Tehran road 889-13, Daechi-dong Gangnam-Ku, 135 280, Seoul

BIC: BKMTKRSE

TX: K36019 MELLAT

*Turkiet*

Filial i Istanbul

1 Binbircicek Sokak, Buyukdere Caddessi Levent -Istanbul

BIC: BKMTTRIS

TX: 26023 MELT TR

Filial i Ankara

Ziya Gokalp Bulvari No: 12 06425 Kizilay-Ankara

BIC: BKMTTRIS100

TX: 46915 BMEL TR

Filial i Izmir

Cumhuriyet Bulvari No: 88/A P.K 71035210 Konak-Izmir

BIC: BKMTTRIS 200

TX: 53053 BMIZ TR

*Armenien*

Filial i Jerevan

6 Amiryan Str. P.O. Box: 375010 P/H 24 Jerevan

BIC: BKMTAM 22

TLX: 243303 MLTAR AM 243110 BMTRAM

3. PERSIA INTERNATIONAL BANK plc

*Förenade arabemiraten*

Filial i Dubai

The Gate Building, 4th Floor, P.O.BOX 119871, Dubai

BIC: PIBPAEAD

▼M7

4. BANK SADERAT IRAN

*Libanon*

Regionalt kontor

Mar Elias – Mteco Center, PO BOX 5126, Beirut

BIC: BSIRLBBE

Huvudfilial i Beirut

Verdun street – Alrose building

P.O. BOX 5126 Beirut / P.O. BOX 6717 Hamra

BIC: BSIRLBBE

TELEX: 48602 – 20738, 21205 – SADBNK

Filial i Alghobeiri

No 3528, Alghobeiry BLVD, Jawhara BLDG Abdallah El Hajje str. –Ghobeiri BLVD, Alghobeiri

BIC: BSIRLBBE

Filial i Baalbek

No 3418, Ras Elein str., Baalbak

BIC: BSIRLBBE

Filial i Burj el Barajneh

No 4280, Al Holam BLDG, Al Kafaat cross, Al Maamoura str., Sahat Mreyjeh, 1st Floor

BIC: BSIRLBBE

Filial i Saida

No 4338, Saida – Riad Elsoleh BLVD. Ali Ahmad BLG.

BIC: BSIRLBBE

*Oman*

BLDG 606, Way 4543, 145 Complex, Ruwi High Street, Ruwi, P.O. BOX 1269, Muscat

BIC: BSIROMR

TLX: 3146

*Qatar*

Filial i Doha

No 2623, Grand Hamad ave., P.O. BOX 2256, Doha

BIC: BSIR QA QA

TELEX: 4225

*Turkmenistan*

Filial till Bank Saderat Iran i Asjchabad

Makhtoomgholi ave., nº 181, Ashkhabad

TELEX: 1161134-86278

▼M7

*Förenade arabemiraten*

Regionalkontor i Dubai

Al Maktoum road, PO BOX 4182 Deira, Dubai

BIC: BSIRAEAD / BSIRAEADDLR / BSIRAEADLCD

TX: 45456 SADERBANK

Filial i Murshid Bazar

Murshid Bazar P.O. Box 4182

Deira, Dubai

BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Filial i Bur Dubai

Al Fahidi Road

P.O.Box 4182 Dubai

BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Filial i Ajman

Nº 2900 Liwara street, PO BOX 16, Ajman, Dubai

BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Filial i Shaykh Zayed Road

Shaykh Road, Dubai

BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Filial i Abu Dhabi

Nº 2690 Hamdan street, PO BOX 2656, Abu Dhabi

BIC: BSIRAEAD

TELEX: 22263

Filial i Al Ein

Nº 1741, Al Am Road, PO BOX 1140, Al Ein, Abu Dhabi

BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

Filial i Sharja

Nº 2776 Alaroda road, PO BOX 316, Sharjah

BIC: BSIRAEAD

TELEX: 45456 SADERBANK

*Bahrain*

Filial i Bahrein

106 Government Road; P.O. Box 825, Block No 316; Entrance No 3; Manama Center; Manama

TELEX: 8363 SADER BANK

▼M7

OBU

P.O. Box 825 – Manama

Telex: 8688 SADER BANK

*Uzbekistan*

Bank Saderat Iran Tashkent

10 Tchekhov street, Mirabad district, 100060 Tashkent

BIC: BSIRUZ21

TELEX: 116134 BSITA UZ

5. TEJARAT BANK

*Tadzjikistan*

No 70, Rudaki Ave., Dushanbe

P.O. Box: 734001

BIC: BTEJTJ22XXX

TX: 201135 BTDIR TJ

*Kina*

Representationskontor i Kina

Office C208 Beijing Lufthansa Center No 50 Liangmaqiao Road Chaoyang District Beijing 100016

6. ARIAN BANK (även känd som Aryan Bank)

*Afghanistan*

Huvudkontor

House No 2, Street No 13, Wazir Akbar Khan, Kabul

BIC: AFABAFKA

Filial i Herat

No 14301(2), Business Room Building, Banke Khoon road, Herat

BIC: AFABAFKA

7. FUTURE BANK

*Bahrain*

Future Bank

P.O. Box 785, Government Avenue 304, Manama

Shop 57, Block No 624 Shaikh Jaber Al Ahmed Al Sabah Avenue-Road No 4203, Sitra

BIC: FUBBBHBM / FUBBBHBMOBU / FUBBBHBMXXX / FUBBBHBM-SIT

8. BANCO INTERNACIONAL DE DESARROLLO, SA

*Venezuela*

Banco internacional de Desarrollo, Banco Universal

Avenida Francisco de Miranda, Torre Dosza, Piso 8, El Rosal, Chacao, Caracas

BIC: IDUNVECAXXX