

BILAGA I

Bilaga V till förordning (EG) nr 765/2006 ska ersättas med följande:

”*BILAGA V*

**FÖRTECKNING ÖVER FYSISKA ELLER JURIDISKA PERSONER SOM AVSES I ARTIKLARNA 1e.7, 1f.7 OCH 1fa.1**

Belarus försvarsministerium”

BILAGA II

”*BILAGA Va*

**FÖRTECKNING ÖVER VAROR OCH TEKNIK SOM AVSES I ARTIKLARNA 1f.1 OCH 1fa.1**

Allmänna anmärkningar, akronymer och förkortningar samt definitioner i bilaga I till förordning (EU) 2021/821 är tillämpliga på denna bilaga, med undantag för ”DEL I – Allmänna anmärkningar, akronymer, förkortningar och definitioner”, ”ALLMÄNNA ANMÄRKNINGAR TILL BILAGA I”, punkt 2.

Definitioner av termer som används i Europeiska unionens gemensamma militära förteckning (CML, Common Military List) (2020/C 85/01) är tillämpliga på denna bilaga.

Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 1m i denna förordning ska produkter som inte omfattas av denna bilaga, men som innehåller en eller flera av de förtecknade komponenterna, inte omfattas av kontrollerna enligt artikel 1fa i denna förordning.

**Kategori I – Elektronik**

X.A.I.001 Elektroniska enheter och komponenter

a. ”Mikroprocessor-mikrokretsar”, ”mikrodator-mikrokretsar” och mikrokretsar för mikrostyrsystem som har någon av följande egenskaper:

1. En databehandlingshastighet på minst 5 gigaflops och en aritmetisk logisk enhet som kan hantera minst 32 bitar.

2. En klockfrekvens över 25 MHz.

3. Mer än en data- eller instruktionsbuss eller seriekommunikationsport som tillhandahåller en direkt extern sammankoppling mellan parallella ”mikroprocessor-mikrokretsar” med en överföringshastighet på 2,5 Mbyte/s.

b. Integrerade minneskretsar enligt följande:

1. Elektriskt raderbara programmerbara läsminnen (EEPROM) med minneskapacitet enligt följande:

a. För flashminnen: mer än 16 Mbit per kapsling.

b. För alla andra typer av EEPROM, något av följande:

1. Mer än 1 Mbit per kapsling.

2. Mer än 256 kbit per kapsling och en maximal accesstid som är mindre än 80 ns.

2. Statiska arbetsminnen (SRAM) med minneskapacitet enligt något av följande:

a. Mer än 1 Mbit per kapsling.

b. Mer än 256 kbit per kapsling och en maximal accesstid som är mindre än 25 ns.

c. Analog-till-digital-omvandlare med någon av följande egenskaper:

1. En upplösning på 8 bitar eller mer, men mindre än 12 bitar, med en dataöverföringshastighet som är högre än 200 miljoner samplingar per sekund (Msps).

2. En upplösning på 12 bitar, med en dataöverföringshastighet som är högre än 105 miljoner samplingar per sekund (Msps).

3. En upplösning på mer än 12 bitar, men högst 14 bitar, med en dataöverföringshastighet som är högre än 10 miljoner samplingar per sekund (Msps).

4. En upplösning på mer än 14 bitar, med en dataöverföringshastighet som är högre än 2,5 miljoner samplingar per sekund (Msps).

d. Fältprogrammerbara logiska komponenter med ett maximalt antal enpoliga digitala inmatningar/utmatningar mellan 200 och 700.

e. Processorer för snabb Fourier-transform (FFT) som har en specificerad exekveringstid som är mindre än 1 ms, för en komplex FFT med 1 024 punkter.

f. Kundanpassade integrerade kretsar för vilka antingen funktionen är okänd eller kretstillverkaren saknar uppgift om kontrollstatusen hos den utrustning där kretsarna ska ingå, som har något av följande:

1. Fler än 144 anslutningar.

2. Den ”typiska fördröjningstiden” är kortare än 0,4 ns.

g. ”Elektroniska vakuumenheter” för vandringsvåg och pulsad eller kontinuerlig drift enligt följande:

1. Enheter som har kopplade kaviteter eller är utvecklingar av sådana enheter.

2. Enheter som bygger på helixbanor eller banor med vågledare i form av veck eller serpentiner (*folded waveguide* respektive *serpentine waveguide*), eller utvecklingar av dessa, och som har något av följande:

a. En ”effektbandbredd” som är en halv oktav eller mer, och produkten av den specificerade uteffekten (uttryckt i kW) och den maximala specificerade arbetsfrekvensen (uttryckt i GHz) överstiger mätetalet 0,2,

b. En ”effektbandbredd” på mindre än en halv oktav, och produkten av den specificerade uteffekten (uttryckt i kW) och den maximala specificerade arbetsfrekvensen (uttryckt i GHz) överstiger mätetalet 0,4.

h. Flexibla vågledare som är utformade för användning vid frekvenser som överstiger 40 GHz.

i. Anordningar för akustiska ytvågor samt för akustiska vågor nära ytan (*shallow bulk*) som har något av följande:

1. En bärfrekvens som överstiger 1 GHz.

2. En bärfrekvens på högst 1 GHz, samt någon av följande egenskaper:

a. En frekvensundertryckning av sidloben som överstiger 55 dB.

b. En produkt av den maximala fördröjningstiden och bandbredden (tid i μs och bandbredd i MHz) som överstiger 100.

c. En dispersionsfördröjning som är mer än 10 μs.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.A.I.001.i avses med ’frekvensundertryckning av sidloben’ det maximala undertryckningsvärde som anges i databladet.

j. ”Celler” enligt följande:

1. ”Primärceller” som har en ”energitäthet” på högst 550 Wh/kg vid 293 K (20 °C).

2. ”Sekundärceller” som har en ”energitäthet” på högst 350 Wh/kg vid 293 K (20 °C).

Anmärkning: Avsnitt X.A.I.001.j omfattar inte batterier, inbegripet batterier som består av en enda cell.

Tekniska anmärkningar:

1. I avsnitt X.A.I.001.j beräknas energitäthet (Wh/kg) utifrån den nominella spänningen multiplicerad med den nominella kapaciteten i amperetimmar (Ah) dividerad med massan i kg. Om den nominella kapaciteten inte är specificerad beräknas energitätheten utifrån den nominella spänningen i kvadrat multiplicerad med urladdningstiden i timmar dividerat med urladdningsbelastningen i ohm och massan i kg.

2. I avsnitt X.A.I.001.j definieras ”cell” som en elektrokemisk enhet som har positiva och negativa elektroder och elektrolyt samt är en källa till elektrisk energi. Den är grundkomponenten i ett batteri.

3. I avsnitt X.A.I.001.j.1 avses med ”primärcell” en ”cell” som inte är avsedd att laddas genom någon annan källa.

4. I avsnitt X.A.I.001.j.2 avses med ”sekundärcell” en ”cell” som är avsedd att laddas genom en extern elektrisk källa.

k. ”Supraledande” elektromagneter eller solenoider, ”särskilt konstruerade” för att kunna helt laddas eller urladdas på mindre än 1 minut och som har alla följande egenskaper:

Anmärkning: Avsnitt X.A.I.001.k omfattar inte ”supraledande” elektromagneter och solenoider som är konstruerade för att användas i medicinsk utrustning för magnetisk resonanstomografi (MRI).

1. Maximal avgiven energi under urladdningen dividerad med urladdningens varaktighet som är större än 500 kJ/minut.

2. Innerdiameter på den strömförande lindningen som är större än 250 mm.

3. Specifikation för en magnetisk induktion som är större än 8 T eller en ”total strömtäthet” i lindningen som är större än 300 A/mm2.

l. Kretsar eller system för elektromagnetisk energilagring som innehåller komponenter tillverkade av ”supraledande” material, särskilt konstruerade för drift vid temperaturer under den ”kritiska temperaturen” för åtminstone en av dess ”supraledande” beståndsdelar och som har allt av följande:

1. Resonansfrekvenser i drift som överstiger 1 MHz.

2. En lagrad energitäthet på minst 1 MJ/m3.

3. En urladdningstid som är mindre än 1 ms.

m. Tyratroner baserade på väte/väteisotop, med en keram-metallkonstruktion och ett toppvärde för märkström på minst 500 A.

n. Används inte.

o. Solceller, CIC-hopsättningar (*cell-interconnect-coverglass*), solpaneler och solmoduler som är ”rymdkvalificerade” och inte omfattas av avsnitt 3A001.e.4[[1]](#footnote-1).

X.A.I.002 ”Elektroniska sammansättningar” för generell användning, moduler och utrustning

a. Elektronisk provutrustning, annan än den som anges i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

b. Digitala magnetiska instrumentdatabandspelare (*instrumentation magnetic tape data recorder*) som har någon av följande egenskaper:

1. En maximal överföringshastighet via det digitala gränssnittet som överstiger 60 Mbit/s och användning av teknik med spiralavsökning (*helical scan*).

2. En maximal överföringshastighet via det digitala gränssnittet som överstiger 120 Mbit/s och användning av teknik med fast huvud.

3. ”Rymdkvalificerad”.

c. Utrustning, med en maximal överföringshastighet via det digitala gränssnittet som överstiger 60 Mbit/s, som är konstruerad för att omvandla digitala magnetiska videobandspelare till digitala instrumentdatabandspelare.

d. Icke-modulära analoga oscilloskop med en bandbredd på minst 1 GHz.

e. Modulära analoga oscilloskopsystem med någon av följande egenskaper:

1. En centralprocessor med en bandbredd på minst 1 GHz.

2. Insticksmoduler med en individuell bandbredd på minst 4 GHz.

f. Analoga samplingsoscilloskop för analys av återkommande fenomen, med en effektiv bandbredd som är större än 4 GHz.

g. Digitala oscilloskop och transientregistrerare som använder analog-till-digital-omvandling och som kan lagra transienter genom att fortlöpande insamla engångssvep (*single-shot input*) vid på varandra följande intervall som är kortare än 1 ns (mer än 1 miljard samplingar per sekund (Gsps)), digitalisera till 8 bitars eller högre upplösning och lagra 256 eller fler svep.

Anmärkning: Avsnitt X.A.I.002 omfattar följande särskilt konstruerade komponenter till analoga oscilloskop:

1. Insticksenheter.

2. Externa förstärkare.

3. Förförstärkare.

4. Samplingsanordningar.

5. Katodstrålerör.

X.A.I.003 Specifik utrustning för bearbetning, annan än den som anges i CML eller i förordning (EU) 2021/821, enligt följande:

a. Frekvensomvandlare som kan arbeta inom frekvensområdet 300–600 Hz, andra än de som anges i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

b. Masspektrometrar, andra än de som anges i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

c. Alla röntgenblixtaggregat eller komponenter som ligger till grund för konstruktion av pulsade kraftsystem, t.ex. Marxgeneratorer, pulsskapande nät med hög effekt samt högspänningskondensatorer och triggrar.

d. Pulsförstärkare, andra än de som anges i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

e. Elektronisk utrustning för generering av tidsfördröjning eller mätning av tidsintervall, enligt något av följande:

1. Digitala tidsfördröjningsgeneratorer med en upplösning på högst 50 nanosekunder under tidsintervall på minst 1 mikrosekund.

2. Flerkanals (minst tre) eller modulära tidsintervallmätare och kronometriutrustning med en upplösning på högst 50 nanosekunder under tidsintervall på minst 1 mikrosekund.

f. Analytiska kromatografi- och spektrometriinstrument.

X.B.I.001 Utrustning för tillverkning av elektroniska komponenter eller material, enligt följande, och särskilt konstruerade komponenter och tillbehör för dessa

a. Utrustning särskilt konstruerad för tillverkning av elektronrör, optiska element och särskilt konstruerade komponenter för detta som omfattas av avsnitt 3A001[[2]](#footnote-2) eller X.A.I.001.

b. Utrustning som är särskilt konstruerad för tillverkning av halvledarenheter, integrerade kretsar och ”elektroniska sammansättningar” enligt följande, samt system som innehåller eller har samma egenskaper som sådan utrustning:

Anmärkning: Avsnitt X.B.I.001.b omfattar även utrustning som används eller modifieras för användning vid tillverkning av andra produkter, t.ex. avbildningsanordningar, elektrooptiska anordningar och anordningar för akustiska vågor.

1. Utrustning för bearbetning av material för tillverkning av anordningar och komponenter under rubriken X.B.I.001.b, enligt följande:

Anmärkning: Avsnitt X.B.I.001 omfattar inte ugnsrör av kvarts (*quartz furnace tubes*), ugnsfoder, utrustning för att placera (*paddles*) och stödja (*boats*, utom särskilt konstruerade *caged boats*), rör med dysa för luftinblåsning (*bubbler*), kassetter eller smältdeglar som är särskilt konstruerade för den bearbetningsutrustning som omfattas av avsnitt X.B.I.001.b.1.

a. Utrustning för produktion av polykristallint kisel och material som omfattas av avsnitt 3C001[[3]](#footnote-3).

b. Utrustning som är särskilt konstruerad för rening eller bearbetning av III/V- och II/VI-halvledarmaterial som omfattas av avsnitt 3C001, 3C002, 3C003, 3C004 eller 3C005[[4]](#footnote-4), utom kristalldragningsutrustning (*crystal puller*, se avsnitt X.B.I.001.b.1.c nedan).

c. Kristalldragningsutrustning och kristallugnar enligt följande:

Anmärkning: Avsnitt X.B.I.001.b.1.c omfattar inte diffusions- och oxidationsugnar.

1. Utrustning för upplösning eller återkristallisering, annan än konstanttemperaturugnar, som använder omfattande energiöverföring och kan behandla wafers med en hastighet som överstiger 0,005 m2 per minut.

2. ”Datorstyrd” kristalldragningsutrustning med någon av följande egenskaper:

a. Omladdningsbar utan att behållaren med smältdegeln byts ut.

b. Arbetstryck som överstiger 2,5 x 105 Pa.

c. Förmåga att dra kristaller med en diameter som överstiger 100 mm.

d. ”Datorstyrd” utrustning för epitaxiell tillväxt med någon av följande egenskaper:

1. Förmåga att producera ett kisellager med en jämnhetsavvikelse mindre än ± 2,5 % över en sträcka av minst 200 mm.

2. Förmåga att producera ett skikt av något annat material än kisel med en jämnhetsavvikelse över en hel wafer som är lika med eller bättre än ± 3,5 %.

3. Rotation av enskilda wafers under bearbetningen.

e. Utrustning för epitaxiell tillväxt med hjälp av molekylärstrålar.

f. Magnetiskt förstärkt ”sputtering”utrustning med särskilt konstruerade integrerade slussöppningar (*load lock*) som kan överföra wafers i en isolerad vakuummiljö.

g. Utrustning särskilt konstruerad för jonimplantation eller jonförstärkt eller fotoförstärkt diffusion, som har någon av följande egenskaper:

1. Förmåga att producera mönster (*patterning capability*).

2. Strålenergi (accelerationsspänning) som överstiger 200 keV.

3. Optimalt arbetsområde med en strålenergi (accelerationsspänning) som är mindre än 10 keV.

4. Förmåga att högenergiimplantera syre i ett upphettat ”substrat”.

h. ”Datorstyrd” utrustning för selektivt avlägsnande (etsning) med hjälp av anisotropa torra metoder (t.ex. plasma) enligt följande:

1. ’Satsvis’, med något av följande:

a. Ändpunktsdetektering, annan än optisk emissionsspektroskopi.

b. Arbetstryck (etsningstryck) i reaktorn på högst 26,66 Pa.

2. ”Styckvis” (enskilda wafers), med något av följande:

a. Ändpunktsdetektering, annan än optisk emissionsspektroskopi.

b. Arbetstryck (etsningstryck) i reaktorn på högst 26,66 Pa.

c. Hantering av wafers med kassett-till-kassettmatning och slussöppning.

Anmärkningar: 1. Med ”för satser” avses maskiner som inte är särskilt konstruerade för produktionsmässig bearbetning av enkla wafers. Sådana maskiner kan bearbeta två eller flera wafers samtidigt med gemensamma processparametrar, t.ex. RF-effekt, temperatur, typ av etsningsgas och flödeshastighet.

2. Med ”för enkla wafers” avses maskiner som är särskilt konstruerade för produktionsmässig bearbetning av enkla wafers. Dessa maskiner kan använda teknik för automatisk waferhantering för att ladda en enda wafer i processutrustningen. Definitionen omfattar utrustning som kan ladda och bearbeta flera wafers, men där etsningsparametrarna, t.ex. RF-effekt eller ändpunkt, kan bestämmas oberoende för varje enskilt wafer.

i. Utrustning för ”kemisk förångningsdeposition” (CVD), t.ex. plasmaförstärkt CVD (PECVD) eller fotoförstärkt CVD, för tillverkning av halvledarenheter, med någon av följande egenskaper, för deposition av oxider, nitrider, metaller eller polykisel:

1. Utrustning för ”kemisk förångningsdeposition” med arbetstryck under 105 Pa.

2. PECVD-utrustning som arbetar antingen under 60 Pa eller som har automatisk waferhantering med kassett-till-kassettmatning och slussöppning.

Anmärkning: Avsnitt X.B.I.001.b.1.i omfattar inte lågtryckssystem för ”kemisk förångningsdeposition” (LPCVD) eller reaktiv ”sputtering”utrustning.

j. Elektronstrålesystem särskilt konstruerade eller modifierade för masktillverkning eller bearbetning av halvledarenheter med någon av följande egenskaper:

1. Elektrostatisk avböjning av strålen.

2. En formad, icke-gaussisk strålprofil.

3. Digital-till-analog-omvandling med en hastighet som överstiger 3 MHz.

4. Digital-till-analog-omvandling med en noggrannhet som överstiger 12 bitar.

5. Återkopplingsnoggrannhet på 1 mikrometer eller finare för positionsbestämning från mål till stråle (*target-to-beam*).

Anmärkning: Avsnitt X.B.I.001.b.1.j omfattar inte system för elektronstrålebeläggning (*electron beam deposition system*) eller svepelektronmikroskop för allmänna ändamål.

k. Ytbehandlingsutrustning för behandling av halvledarwafers enligt något av följande:

1. Särskilt konstruerad utrustning för behandling av baksidan på wafers som är tunnare än 100 mikrometer och därefter separering av dessa.

2. Särskilt konstruerad utrustning för att uppnå en ytjämnhet hos den aktiva ytan av en behandlad wafer med ett tvåsigmavärde på högst 2 mikrometer, totalt indikatorutslag (TIR).

Anmärkning: Avsnitt X.B.I.001.b.1.k omfattar inte utrustning för läppning och polering i samband med ytbehandling av wafers.

l. Sammankopplingsutrustning som omfattar en eller flera gemensamma vakuumkammare särskilt konstruerade för att möjliggöra integrering av all utrustning som omfattas av avsnitt X.B.I.001 i ett komplett system.

m. ”Datorstyrd” utrustning som använder ”lasrar” för reparation eller putsning av ”monolitiska integrerade kretsar” med någon av följande egenskaper:

1. Positioneringsnoggrannhet som är mindre än ± 1 mikrometer.

2. Punktstorlek (*spotsize*) (skårbredd (*kerf width*)) som är mindre än 3 mikrometer.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.B.I.001.b.1 avses med ’sputtering’ en överlagringsbeläggningsprocess där positivt laddade joner accelereras av ett elektriskt fält mot ytan av ett mål (beläggningsmaterialet). Den kinetiska energin hos de laddade jonerna är tillräcklig för att atomer från ytan ska frigöras och beläggas på substratet. (Anmärkning: Triod-, magnetron- och radiofrekvenssputtering för att öka vidhäftningen av beläggningen samt beläggningstakten är vanliga modifieringar av denna process.)

2. Masker, mask”substrat”, utrustning för maskframställning och bildöverföring för tillverkning av anordningar och komponenter under rubriken X.B.I.001, enligt följande:

Anmärkning: Med ”masker” avses sådana som används inom elektronstrålelitografi, röntgenlitografi och ultraviolett litografi samt vanlig ultraviolett och synlig fotolitografi.

a. Färdiga masker, mastermasker och konstruktionsunderlag för dessa, med undantag av följande:

1. Färdiga masker eller mastermasker för produktion av integrerade kretsar som inte omfattas av avsnitt 3A001[[5]](#footnote-5).

2. Masker eller mastermasker som har följande två egenskaper:

a. Konstruktionen är baserad på geometrier som är minst 2,5 mikrometer.

b. Konstruktionen innehåller inte några särskilda funktioner som ändrar den avsedda användningen med hjälp av produktionsutrustning eller ”programvara”.

b. Masksubstrat enligt följande:

1. ”Substrat” (t.ex. glas, kvarts, safir) belagda med en hård yta (t.ex. krom, kisel, molybden), för beredning av masker med dimensioner som är större än 125 mm x 125 mm.

2. Substrat som är särskilt konstruerade för röntgenmasker.

c. Utrustning, annan än datorer för allmänna ändamål, särskilt konstruerad för datorstödd konstruktion (CAD) av halvledarenheter eller integrerade kretsar.

d. Utrustning eller maskiner, enligt något av följande, för framställning av masker eller mastermasker:

1. Fotooptiska stegningskameror (*step and repeat*) som kan producera moduler som är större än 100 mm x 100 mm eller som kan producera en enda exponering som är större än 6 mm x 6 mm i bildplanet (dvs. fokalplanet) eller som kan producera en linjebredd på mindre än 2,5 mikrometer i fotoresisten på ”substratet”.

2. Utrustning för framställning av masker eller mastermasker med jon- eller ”laser”strålelitografi som kan producera linjebredder på mindre än 2,5 mikrometer.

3. Utrustning eller hållare för att ändra masker eller mastermasker eller för att tillsätta emulsionsfilm (*pellicle*) och därmed avlägsna defekter.

Anmärkning: Avsnitt X.B.I.001.b.2.d.1 och b.2.d.2 omfattar inte utrustning för framställning av masker med hjälp av fotooptiska metoder som antingen var kommersiellt tillgängliga före den 1 januari 1980 eller har en prestanda som inte är bättre än sådan utrustning.

e. ”Datorstyrd” utrustning för inspektion av masker, mastermasker eller emulsionsfilm (*pellicle*) med allt följande:

1. En upplösning på 0,25 mikrometer eller finare.

2. En noggrannhet på 0,75 mikrometer eller finare över en sträcka i en eller två koordinatriktningar på 63,5 mm eller mer.

Anmärkning: Avsnitt X.B.I.001.b.2.e omfattar inte svepelektronmikroskop för allmänna ändamål, utom när de är särskilt konstruerade och instrumenterade för automatisk mönsterinspektion.

f. Utrustning för uppriktning och exponering vid produktion av wafers, med hjälp av fotooptiska metoder eller röntgenmetoder, t.ex. litografisk utrustning, inklusive både utrustning för projektionsbildöverföring och repetermöjlighet (*step and repeat*, direkt steg på wafer) eller scanner (*step and scan*), som kan åstadkomma något av följande:

Anmärkning: Avsnitt X.B.I.001.b.2.f omfattar inte utrustning för uppriktning och exponering med hjälp av fotooptiska masker, med kontakt eller på kort avstånd, eller utrustning för kontaktöverföring av bilder.

1. Produktion av en mönsterstorlek på mindre än 2,5 mikrometer.

2. Uppriktning med en noggrannhet som är finare än ± 0,25 mikrometer (3 sigma).

3. Överlagring maskin till maskin (*machine-to-machine overlay*) som inte är bättre än ± 0,3 mikrometer.

4. En våglängd från ljuskällan som är kortare än 400 nm.

g. Elektronstråle-, jonstråle- eller röntgenutrustning för överföring av projektionsbilder som kan producera mönster som är mindre än 2,5 mikrometer.

Anmärkning: För fokuserade system med avlänkad stråle (direktritningssystem, *direkt write system*), se avsnitt XB.I.001.b.1.j.

h. Utrustning som använder ”lasrar” för direktritning (*direct write*) på wafers och som kan producera mönster som är mindre än 2,5 mikrometer.

3. Utrustning för montering av integrerade kretsar enligt följande:

a. ”Datorstyrd” bindning av nakna kretsar (*die bonder*) med samtliga följande egenskaper:

1. Särskilt konstruerad för ”integrerade hybridkretsar”.

2. Positioneringsrörelse i X-Y-led som överstiger 37,5 × 37,5 mm.

3. Placeringsnoggrannhet i X-Y-planet som är finare än ± 10 mikrometer.

b. ”Datorstyrd” utrustning för att producera flera bindningar i ett enda moment (t.ex. *beam lead bonder*, *chip carrier bonder*, *tape bonder*).

c. Halvautomatisk eller automatisk utrustning för varmförsegling av socklar, där sockeln värms upp lokalt till en högre temperatur än kapslingens innehåll, särskilt konstruerad för keramiska mikrokretskapslingar som omfattas av avsnitt 3A001[[6]](#footnote-6) och som har en kapacitet på minst en kapsling per minut.

Anmärkning: Avsnitt X.B.I.001.b.3 omfattar inte punktsvetsmaskiner av motståndstyp för allmänna ändamål.

4. Filter för renrum som kan åstadkomma en luftmiljö med högst 10 partiklar på högst 0,3 mikrometer per 0,02832 m3 luft, samt tillhörande filtermaterial.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.B.I.001 avses med ’datorstyrd’ en styrning med hjälp av instruktioner som lagras i ett elektroniskt minne och som en processor kan utföra för att styra utförandet av förutbestämda funktioner. Utrustning kan vara ’datorstyrd’ oavsett om den elektroniska lagringen är intern eller extern i förhållande till utrustningen.

X.B.I.002 Utrustning för inspektion eller provning av elektroniska komponenter och material, samt särskilt konstruerade komponenter och tillbehör till detta

a. Utrustning särskilt konstruerad för inspektion eller provning av elektronrör, optiska element och särskilt konstruerade komponenter för detta som omfattas av avsnitt 3A001[[7]](#footnote-7) eller X.A.I.001.

b. Utrustning som är särskilt konstruerad för inspektion eller provning av halvledarenheter, integrerade kretsar och ”elektroniska sammansättningar” enligt följande, samt system som innehåller eller har samma egenskaper som sådan utrustning:

Anmärkning: Avsnitt X.B.I.002.b omfattar även utrustning som används eller modifieras för användning vid inspektion eller provning av andra produkter, t.ex. avbildningsanordningar, elektrooptiska anordningar och anordningar för akustiska vågor.

1. ”Datorstyrd” inspektionsutrustning för automatisk detektering av defekter, fel eller föroreningar på högst 0,6 mikrometer i eller på bearbetade wafers, ”substrat”, andra än tryckta kretskort eller chip, med hjälp av optisk bildtagningsteknik för mönsterjämförelse.

Anmärkning: Avsnitt X.B.I.002.b.1 omfattar inte svepelektronmikroskop för allmänna ändamål, utom när de är särskilt konstruerade och instrumenterade för automatisk mönsterinspektion.

2. Särskilt konstruerad ”datorstyrd” mät- och analysutrustning enligt följande:

a. Utrustning särskilt konstruerad för mätning av syre- eller kolhalt i halvledarmaterial.

b. Utrustning för mätning av linjebredd med en upplösning på 1 mikrometer eller finare.

c. Särskilt konstruerade instrument för mätning av planhet som kan mäta avvikelser från planhet på 10 mikrometer eller mindre med en upplösning på 1 mikrometer eller finare.

3. ”Datorstyrd” waferprovningsutrustning (*wafer probing*) med någon av följande egenskaper:

a. Positioneringsnoggrannhet som är finare än 3,5 mikrometer.

b. Förmåga att prova komponenter med mer än 68 anslutningar.

c. Förmåga att prova med en frekvens som överstiger 1 GHz.

4. Provutrustning enligt följande:

a. ”Datorstyrd” utrustning särskilt konstruerad för provning av diskreta halvledarenheter eller okapslade chip, och som kan prova med en frekvens som överstiger 18 GHz.

Teknisk anmärkning: Diskreta halvledarenheter omfattar fotoceller och solceller.

b. ”Datorstyrd” utrustning som är särskilt konstruerad för provning av integrerade kretsar och ”elektroniska sammansättningar” av dessa, och som kan utföra funktionsprovning på något av följande sätt:

1. Med en ”mönsterfrekvens” (*pattern rate*) som överstiger 20 MHz.

2. Med en ”mönsterfrekvens” som överstiger 10 MHz men inte 20 MHz och med förmåga att prova kapslingar med mer än 68 anslutningar.

Anmärkningar: Avsnitt X.B.I.002.b.4.b omfattar inte provutrustning som är särskilt konstruerad för provning av följande:

1. Minnen.

2. ”Sammansättningar” eller en klass av ”elektroniska sammansättningar” för hem- och underhållningstillämpningar.

3. Elektroniska komponenter, ”elektroniska sammansättningar” och integrerade kretsar som inte omfattas av avsnitt 3A001[[8]](#footnote-8) eller X.A.I.001, förutsatt att denna provutrustning inte omfattar beräkningsanordningar med ”användartillgänglig programmeringsmöjlighet”.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.B.I.002.b.4.b avses med ”mönsterfrekvens” den maximala digitala arbetsfrekvensen för en provutrustning. Den motsvarar därför den högsta datahastighet som en provutrustning kan tillhandahålla i icke-multiplexmod. Den kan också kallas provningshastighet, maximal digital frekvens eller maximal digital hastighet.

c. Utrustning som är särskilt konstruerad för att bestämma prestandan hos fokalplansmatriser vid våglängder över 1 200 nm med hjälp av ”datorstyrda” mätningar eller datorstödd utvärdering och som har någon av följande egenskaper:

1. Svep med en ljuspunkt vars diameter är mindre än 0,12 mm.

2. Konstruktion avsedd för mätning av ljuskänsliga prestandaparametrar och för utvärdering av frekvenssvar, moduleringsöverföringsfunktion, likformig responsivitet (*uniformity of responsivity*) eller brus.

3. Konstruktion avsedd för att utvärdera moduler som kan skapa bilder med mer än 32 x 32 linjeelement.

5. System med elektronstråleprovning som är konstruerade för användning med högst 3 keV, eller ”laser”strålesystem för kontaktfri provning av spänningssatta halvledarenheter, med någon av följande egenskaper:

a. Stroboskopkapacitet med antingen strålsläckning (*beam blanking*) eller detekteringsstrobning (*detector strobing*).

b. En elektronspektrometer för spänningsmätning med en upplösning på mindre än 0,5 V.

c. Elektriska provningsfixturer för prestandaanalys av integrerade kretsar.

Anmärkning: Avsnitt X.B.I.002.b.5 omfattar inte svepelektronmikroskop, utom när de är särskilt konstruerade och instrumenterade för kontaktfri provning av en spänningssatt halvledarenhet.

6. ”Datorstyrda” multifunktionella riktade jonstrålesystem som är särskilt konstruerade för tillverkning, reparation, fysisk layoutanalys och provning av masker eller halvledarenheter och som har någon av följande egenskaper:

a. Återkopplingsnoggrannhet på 1 mikrometer eller finare för positionsbestämning från mål till stråle (*target-to-beam*).

b. Digital-till-analog-omvandling med en noggrannhet som överstiger 12 bitar.

7. Partikelmätsystem som använder ”lasrar” som konstruerats för att mäta partikelstorlek och koncentration i luft och som har båda följande egenskaper:

a. Förmåga att mäta partikelstorlekar på 0,2 mikrometer eller mindre vid en flödeshastighet på 0,02832 m3 per minut eller mer.

b. Förmåga att karakterisera ren luft i klass 10 eller bättre.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.B.I.002 avses med ”datorstyrd” en styrning med hjälp av instruktioner som lagras i ett elektroniskt minne och som en processor kan utföra för att styra utförandet av förutbestämda funktioner. Utrustning kan vara ”datorstyrd” oavsett om den elektroniska lagringen är intern eller extern i förhållande till utrustningen.

X.C.I.001 Positiva resistmaterial som är utformade för halvledarlitografi och speciellt justerade (optimerade) för våglängder mellan 370 och 193 nm.

X.D.I.001 ”Programvara” som är särskilt utformad för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av elektroniska enheter eller komponenter som omfattas av avsnitt X.A.I.001, elektronisk utrustning för allmänna ändamål som omfattas av avsnitt X.A.I.002 eller tillverknings- och provutrustning som omfattas av avsnitt X.B.I.001 och X.B.I.002, eller ”programvara” som är särskilt utformad för ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt 3B001.g och 3B001.h[[9]](#footnote-9).

X.E.I.001 ”Teknik” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av elektroniska enheter eller komponenter som omfattas av avsnitt X.A.I.001, elektronisk utrustning för allmänna ändamål som omfattas av avsnitt X.A.I.002 eller tillverknings- och provutrustning som omfattas av avsnitt X.B.I.001 eller X.B.I.002, eller material som omfattas av avsnitt X.C.I.001

**Kategori II – Datorer**

Anmärkning: Kategori II omfattar inte varor för fysiska personers personliga bruk.

X.A.II.001 Datorer, ”elektroniska sammansättningar” och tillhörande utrustning som inte omfattas av avsnitt 4A001 eller 4A003[[10]](#footnote-10), samt särskilt konstruerade komponenter till dessa.

Anmärkning: Kontrollstatus för ”digitala datorer” och därmed sammanhörande utrustning enligt beskrivningen i avsnitt X.A.II.001 bestäms av kontrollstatus för annan utrustning eller andra system, under förutsättning att

a. de ”digitala datorerna” eller den därmed sammanhörande utrustningen är väsentliga för den andra utrustningens eller de andra systemens funktion,

b. de ”digitala datorerna” eller den därmed sammanhörande utrustningen inte är en ”huvudbeståndsdel” i den andra utrustningen eller de andra systemen, och

Anm. 1 Kontrollstatus för ”signalbehandlings”- eller ”bildbehandlings”-utrustning särskilt konstruerad för en annan utrustning med funktioner, som är begränsade till dem som krävs för den andra utrustningen, ska bestämmas av kontrollstatus för den andra utrustningen även om den överskrider värdena för ”huvudbeståndsdelen”.

Anm. 2 När det gäller kontrollstatus för ”digitala datorer” eller därmed tillhörande utrustning för telekommunikation, se kategori 5 del 1 (Telekommunikation)[[11]](#footnote-11).

c. ”teknik” för ”digitala datorer” och tillhörande utrustning bestäms av avsnitt 4E[[12]](#footnote-12).

a. Elektroniska datorer och därmed sammanhängande utrustning samt ”elektroniska sammansättningar” och särskilt konstruerade komponenter till dessa, specificerade för drift vid en omgivningstemperatur över 343 K (70 °C).

b. ”Digitala datorer”, inbegripet utrustning för ”signalbehandling” eller ”bildbehandling”, som har en ”justerad topprestanda” (”APP”) på minst 0,0128 viktade teraflops (WT).

c. ”Elektroniska sammansättningar” som är särskilt konstruerade eller modifierade för att förbättra prestandan genom aggregering av processorer, enligt följande:

1. Konstruerade för att kunna aggregera konfigurationer med minst 16 processorer.

2. Används inte.

Anmärkning 1: Avsnitt X.A.II.001.c gäller endast ”elektroniska sammansättningar” och programmerbara anslutningar som har en ”APP” som inte överskrider gränserna i avsnitt X.A.II.001.b när de levereras som icke inmonterade ”elektroniska sammansättningar”. Det är inte tillämpligt på ”elektroniska sammansättningar” som på grund av sin konstruktion har begränsad användning som tillhörande utrustning som omfattas av avsnitt X.A.II.001.k.

Anmärkning 2: Avsnitt X.A.II.001.c omfattar inte ”elektroniska sammansättningar” som är särskilt konstruerade för en produkt eller familj av produkter vars maximala konfiguration inte överskrider gränserna i avsnitt X.A.II.001.b.

d. Används inte.

e. Används inte.

f. Utrustning för ”signalbehandling” eller ”bildbehandling”, som har en ”justerad topprestanda” (”APP”) på minst 0,0128 viktade teraflops (WT).

g. Används inte.

h. Används inte.

i. Utrustning som innehåller ”terminalgränssnittsutrustning” som överskrider gränsvärdena i avsnitt X.A.III.101.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.A.II.001.i avses med ”terminalgränssnittsutrustning” utrustning där information förs in i eller lämnar telekommunikationssystemet, t.ex. telefon, dataenhet, dator osv.

j. Utrustning som är särskilt konstruerad för att möjliggöra extern sammankoppling av ”digitala datorer” eller därmed sammanhörande utrustning, som tillåter kommunikation med en datahastighet som överskrider 80 Mbyte/s.

Anmärkning: Avsnitt X.A.II.001.j omfattar inte intern utrustning för sammankoppling (t.ex. backplan, bussar), passiva kopplingselement, ”styrenheter för åtkomst till nätverk” eller ”styrenheter för kommunikationskanaler”.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.A.II.001.j avses med ”styrenhet för kommunikationskanal” det fysiska anslutningskort som styr flödet av synkrona eller asynkrona digitala signaler. Kortet är sammansatt av komponenter som kan integreras i en dator eller telekommunikationsutrustning för att ge kommunikationsanslutning.

k. ”Hybriddatorer” och ”elektroniska sammansättningar” och särskilt konstruerade komponenter till dessa som innehåller analog-till-digital-omvandlare med alla följande egenskaper:

1. Minst 32 kanaler.

2. En upplösning på 14 bitar (plus teckenbit) eller mer med en konverteringshastighet på minst 200 000 Hz.

X.D.II.001 ”Programvara” för matematisk bevisning (*proof*) och validering av ”program”, ”programvara” som möjliggör automatisk generering av ”källkod” och ”programvara” för operativsystem som är särskilt konstruerad för utrustning för ”realtidsbearbetning”

a. ”Programvara” för matematisk bevisning (*proof*) och validering av ”program” som använder matematisk och analytisk teknik och som är konstruerad eller modifierad för ”program” med fler än 500 000 ”källkods”instruktioner.

b. ”Programvara” som möjliggör automatisk generering av ”källkod” från data som erhållits online från externa sensorer som beskrivs i förordning (EU) 2021/821.

c. ”Programvara” för operativsystem som är särskilt konstruerad för utrustning för ”realtidsbearbetning” som garanterar en ”global latenstid för avbrott” på mindre än 20 mikrosekunder.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.D.II.001 avses med ”global latenstid för avbrott” den tid som krävs för att datasystemet ska känna igen ett avbrott på grund av en händelse, ta hand om avbrottet och utföra ett kontextbyte till en annan minnesresident process som väntar på avbrottet.

X.D.II.002 ”Programvara”, annan än sådan som omfattas av avsnitt 4D001[[13]](#footnote-13), särskilt konstruerad eller modifierad för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt 4A101[[14]](#footnote-14), X.A.II.001

X.E.II.001 ”Teknik” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt X.A.II.001 eller ”programvara” som omfattas av avsnitt X.D.II.001 eller X.D.II.002.

X.E.II.001 ”Teknik” för ”utveckling” eller ”produktion” av utrustning konstruerad för ’bearbetning i flera dataströmmar’ (*multi-data-stream processing*).

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.E.II.001 avses med ’bearbetning i flera dataströmmar’ ett mikroprogram eller en utrustningsarkitekturteknik som medger samtidig bearbetning av två eller flera datasekvenser som styrs av en eller flera instruktionssekvenser med hjälp av t.ex.

1. en arkitektur av enkla instruktioner av sammansatta datamängder (SIMD), t.ex. vektor- eller kedjeprocessorer,

2. en arkitektur med flera enkla instruktioner av sammansatta datamängder (MSIMD),

3. en arkitektur med flera sammansatta instruktioner av sammansatta datamängder (MIMD), inklusive dem som är tätt kopplade, nära kopplade eller löst kopplade, eller

4. strukturerade kedjor av bearbetningselement inklusive systoliska kedjor.

**Kategori III. Del 1 – Telekommunikation**

Anmärkning: Kategori III. Del 1 omfattar inte varor för fysiska personers personliga bruk.

X.A.III.101 Utrustning för telekommunikation

a. Alla former av telekommunikationsutrustning som inte omfattas av avsnitt 5A001.a[[15]](#footnote-15), som ”särskilt konstruerats” för att fungera utanför temperaturintervallet från 219 K (-54 °C) till 397 K (124 °C).

b. System och utrustning för telekommunikationsöverföring, och särskilt konstruerade komponenter och tillbehör för dessa, som har någon av följande egenskaper eller funktioner eller något av följande kännetecken:

Anmärkning: Utrustning för telekommunikationsöverföring:

a. Kategoriserad enligt följande, eller en kombination av dessa:

1. Radioutrustning (t.ex. sändare, mottagare och sändare-mottagare).

2. Terminalutrustning (*line terminating equipment*).

3. Mellanförstärkarutrustning.

4. Repeterutrustning.

5. Regeneringsutrustning.

6. Kodkonverterare (*transcoders*).

7. Multiplexutrustning (inklusive statistisk multiplex).

8. Modulatorer/demodulatorer (modem).

9. Transmultiplexutrustning (se CCITT Rec. G701).

10. ”Datorstyrd” utrustning för digital korskoppling.

11. ”Portar” och bryggor.

12. ”Accessenheter för medieåtkomst”.

b. Utformad för användning i en- eller flerkanalskommunikation via något av följande:

1. Ledning (tråd).

2. Koaxialkabel.

3. Optisk fiberkabel.

4. Elektromagnetisk strålning.

5. Akustisk vågutbredning under vatten.

1. Använder digital teknik, inklusive digital behandling av analoga signaler, konstruerad för att fungera med en ”digital överföringshastighet” på högsta multiplexnivå över 45 Mbit/s eller en ”total digital överföringshastighet” över 90 Mbit/s.

Anmärkning: Avsnitt X.A.III.101.b.1 omfattar inte utrustning som är särskilt konstruerad för att integreras och användas i ett satellitsystem för civilt bruk.

2. Modem som använder ”bandbredd svarande mot en talkanal” med en ”dataöverföringshastighet” på över 9 600 bit/s.

3. Utgör ”datorstyrd” digital korskopplingsutrustning med en ”digital överföringshastighet” som överstiger 8,5 Mbit/s per port.

4. Utgör utrustning med något av följande:

a. ”Styrenheter för åtkomst till nätverk” och tillhörande gemensamt medium med en ”digital överföringshastighet” som överstiger 33 Mbit/s.

b. ”Styrenheter för kommunikationskanaler” där digitala utdata har en ’dataöverföringshastighet’ på över 64 000 bit/s per kanal.

Anmärkning: Om en utrustning som inte omfattas innehåller en ”styrenhet för åtkomst till nätverk” får den inte ha någon typ av gränssnitt för telekommunikation, utom de som beskrivs i, men inte omfattas av, avsnitt X.A.III.101.b.4.

5. Använder ”laser” och har någon av följande egenskaper:

a. En överföringsvåglängd som överstiger 1 000 nm.

b. Använder analog teknik och en bandbredd på minst 45 MHz.

c. Använder koherent optisk överföringsteknik eller koherent optisk detekteringsteknik (även kallade *optical heterodyne or homodyne techniques*).

d. Använder multiplexerande teknik för våglängdsdelning.

e. Utför ”optisk förstärkning”.

6. Radioutrustning som används med ingångs- eller utgångsfrekvens som är högre än

a. 31 GHz för applikationer för jordsatellitstationer, eller

b. 26,5 GHz för andra applikationer.

Anmärkning: Avsnitt X.A.III.101.b.6. omfattar inte utrustning för civilt bruk som uppfyller kraven för ett frekvensband mellan 26,5 GHz och 31 GHz som tilldelats av ITU (International Telecommunications Union).

7. Utgör radioutrustning som använder något av följande:

a. Kvadratur-amplitud-modulationsteknik (QAM) över nivå 4, om den ”totala digitala överföringshastigheten” överstiger 8,5 Mbit/s.

b. Kvadratur-amplitud-modulationsteknik (QAM) över nivå 16, om den ”totala digitala överföringshastigheten” är högst 8,5 Mbit/s.

c. Annan teknik för digital modulering med en ”spektral effektivitet” på minst 3 bit/s/Hz.

d. Arbetar i frekvensbandet 1,5–87,5 MHz och har adaptiv teknik som dämpar en interfererande signal med mer än 15 dB.

Anmärkningar:

1. Avsnitt X.A.III.101.b.7 omfattar inte utrustning som är särskilt konstruerad för att integreras och användas i ett satellitsystem för civilt bruk.

2. Avsnitt X.A.III.101.b.7 omfattar inte radioutrustning för drift i ett frekvensband som tilldelats av ITU (International Telecommunications Union)

a. som antingen

1. inte överstiger 960 MHz, eller

2. har en ”total digital överföringshastighet” som inte överstiger 8,5 Mbit/s, och

b. som har en ”spektral effektivitet” på högst 4 bit/s/Hz.

c. ”Datorstyrd” kopplingsutrustning och tillhörande signalsystem, med någon av följande egenskaper eller funktioner, och särskilt konstruerade komponenter och tillbehör för dessa.

Anmärkning: Statistiska multiplexorer med digitala in- och utsignaler som tillhandahåller omkoppling behandlas som ”datorstyrda” omkopplare.

1. Utrustning eller system för ”data(meddelande)omkoppling” som är konstruerade för ”paketöverföring”, elektroniska sammansättningar och komponenter till dessa, andra än de som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

2. Används inte.

3. Routing eller omkoppling av ”datagram”paket.

Anmärkning: Avsnitt X.A.III.101.c.3 omfattar inte nät som är begränsade till att endast använda ”styrenheter för åtkomst till nätverk” eller till ”styrenheter för åtkomst till nätverk” i sig själva.

4. Används inte.

5. Prioritet och företräde i flera nivåer för kretskoppling.

Anmärkning: Avsnitt X.A.III.101.c.5 omfattar inte samtalsföreträde (*single-level call preemption*).

6. Konstruerad för automatisk uppkoppling från mobiltelefonsystem till andra mobiltelefonväxlar eller automatisk anslutning till en centraliserad abonnentdatabas ansluten till mer än en växel.

7. Innehåller ”datorstyrd” digital korskopplingsutrustning med en ”digital överföringshastighet” som överstiger 8,5 Mbit/s per port.

8. ”Centralkanalsignalering” (*common channel signaling*) som används i oassocierat eller kvasiassocierat arbetsmod.

9. ”Dynamisk adaptiv routing”.

10. Utgör paketförmedlare (*packet switch*), kretsväljare och routrar med portar eller linjer med någon av följande egenskaper:

a. En ”dataöverföringshastighet” på 64 000 bit/s per kanal för en ’styrenhet för kommunikationskanaler’.

Anmärkning: Avsnitt X.A.III.101.c.10.a omfattar inte multiplexa sammansatta länkar (*multiplex composite links*) som består enbart av kommunikationskanaler som inte individuellt omfattas av avsnitt X.A.III.101.b.1.

b. En ”digital överföringshastighet” på 33 Mbit/s för en ”styrenhet för åtkomst till nätverk” och tillhörande gemensamma medier.

Anmärkning: Avsnitt X.A.III.101.c.10 omfattar inte paketförmedlare eller routrar med portar eller linjer som inte överskrider gränsvärdena i avsnitt X.A.III.101.c.10.

11. ”Optisk koppling”.

12. Användande av teknik för ”asynkront överföringsmod” (”ATM”).

d. Optiska fibrer och optiska fiberkablar som är längre än 50 m och konstruerade för att arbeta i enkel mod (*single mode*).

e. Centraliserad nätkontroll (*centralized network control*) som har alla följande egenskaper:

1. Mottar data från noderna.

2. Behandlar dessa data för att ge kontroll över trafik som inte kräver beslut av en operatör, och utför därigenom ”dynamisk adaptiv routing”.

Anmärkning 1: Avsnitt X.A.III.101.e omfattar inte trafikdirigering enligt i förväg fastlagd information.

Anmärkning 2: Avsnitt X.A.III.101.e utesluter inte att trafik som en funktion av förutsebara statistiska trafikförhållanden omfattas.

f. Fasstyrda antennsystem, som kan arbeta på nivåer över 10,5 GHz, och som innehåller aktiva element och distribuerade komponenter, och har utformats för att medge elektronisk kontroll av lobformning och antennriktning, utom landningssystem med instrument som uppfyller Internationella luftfartsorganisationens (Icao) standarder (mikrovågslandningssystem (MLS)).

g. Annan mobil kommunikationsutrustning än den som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821, elektroniska sammansättningar och komponenter till dessa.

h. Utrustning för radiolänkkommunikation konstruerad för användning vid frekvenser på minst 19,7 GHz och komponenter till denna, annan än de som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.A.III.101 gäller följande:

1) ”Asynkront överföringsmod” (”ATM”) är ett överföringsmod där informationen är organiserad i celler. Det är asynkront i den meningen att cellernas överföringshastighet beror på den föreskrivna eller effektiva bit-hastigheten.

2) ”Bandbredd svarande mot en talkanal” är datakommunikationsutrustning som kan arbeta inom en talkanals bandbredd. Denna definieras av CCITT (International Telegraph and Telephone Consultative Committee) som 3 100 Hz. Se CCITT-rekommendation G.151.

3) ”Anslutningskort för kommunikationskanal” är det fysiska anslutningskort som styr flödet av synkrona eller asynkrona digitala signaler. Kortet är sammansatt av komponenter som kan integreras i en dator eller telekommunikationsutrustning för att ge kommunikationsanslutning.

4) ”Datagram” är en självständig, oberoende datamängd som innehåller tillräcklig information för att kunna styras från den sändande till den mottagande terminalen utan att det krävs föregående kommunikation mellan den sändande eller den mottagande terminalen och det mellanliggande nätverket.

5) ”Snabbvalspaket” är en funktion som är tillämplig på virtuella förbindelser och som medger att terminalutrustningen utvidgar möjligheten att överföra data enligt anrop och att hantera ’paket’ i en omfattning som överstiger den normala kapaciteten vid virtuella förbindelser.

6) ”Gateway” (även kallad brygga) är en funktion, baserad på någon kombination av utrustning och ”programvara”, för att omvandla ett systems konventioner för att återge, behandla eller överföra information till ett annat systems motsvarande men annorlunda konventioner.

7) ”Integrated Services Digital Network” (ISDN) är ett enhetligt system där alla former av information, såsom tal, text, data, stillbilder, film osv., förs från en utgång på växeln över en linje till och från abonnenten.

8) ”Paket” är en grupp binära siffror som omfattar data och styrsignaler och som kopplas upp som en enhet. Data, styrsignaler och eventuella felmeddelanden ordnas i ett angivet format.

9) ”Centralkanalsignalering” är överföring av kontrollinformation (signalering) via en kanal separat från den som används för meddelandena. Signaleringskanalen styr vanligen flera meddelandekanaler.

10) ”Dataöverföringshastighet” är den hastighet som definieras i ITU:s rekommendation 53-36, med beaktande av att, för icke-binär modulering, baud och bit per sekund inte är likvärdiga. Bitar för kodnings-, kontroll- och synkroniseringsfunktioner ska ingå.

11) ”Dynamisk adaptiv routing” är ett system som automatiskt dirigerar om trafik baserat på avkänning och utvärdering av nätets kondition.

12) ”Accessenhet för medieåtkomst” är en utrustning som innehåller ett eller flera kommunikationsgränssnitt (”styrenhet för åtkomst till nätverk”, ”styrenhet för kommunikationskanal”, modem eller datorbuss) för att ansluta terminalutrustning till ett nät.

13) ”Spektral effektivitet” är den ”digitala överföringshastigheten” [bit/s] / 6 dB spektrumbandbredd i Hz.

14) ”Datorstyrd” innebär en styrning som använder instruktioner lagrade i ett elektroniskt minne som en processor kan utföra för att styra utförandet av förutbestämda funktioner. Anmärkning: Utrustning kan vara ”datorstyrd” oavsett om den elektroniska lagringen är intern eller extern i förhållande till utrustningen.

X.B.III.101 Annan testutrustning för telekommunikation än den som anges i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

X.C.III.101 Halvfabrikat av glas eller av något annat material som optimerats för tillverkning av optiska fiber som omfattas av avsnitt X.A.III.101.

X.D.III.101 ”Programvara” som särskilt utformats eller modifierats med avseende på ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt X.A.III.101 och X.B.III.101, samt programvara för dynamisk adaptiv routing, enligt följande:

a. ”Programvara”, i annan form än maskinexekverbar form, särskilt utformad för ”dynamisk adaptiv routing”.

b. Används inte.

X.E.III.101 ”Teknik” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt X.A.III.101 eller X.B.III.101, eller ”programvara” som omfattas av avsnitt X.D.III.101, samt annan ”teknik” enligt följande:

a. Specifik ”teknik” enligt följande:

1. ”Teknik” för behandling och mantling av optisk fiber som är särskilt konstruerad för användning under vatten.

2. ”Teknik” för ”utveckling” av utrustning som använder teknik för ”synkron digital hierarki” (”SDH”) eller ”synkrona optiska nätverk” (”SONET”).

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.E.III.101 gäller följande:

1) ”Synkron digital hierarki” (SDH) är en metod för att styra, multiplexera och få åtkomst till olika former av digital trafik med hjälp av ett synkront transmissionsformat för olika typer av medier. Formatet bygger på en synkron transportmodul (STM) som definieras i CCITT:s rekommendationer G.703, G.707, G.708 och G.709 och andra som ännu inte har offentliggjorts. Första nivåns hastighet för ”SDH” är 155,52 Mbit/s.

2) ”Synkront optiskt nätverk” (SONET) är ett nätverk för att styra, multiplexera och få åtkomst till olika former av digital trafik med hjälp av ett synkront transmissionsformat för olika typer av medier via fiberoptik. Formatet är den nordamerikanska varianten av ”SDH” som även den bygger på STM. Den använder dock synkron transportsignal (*Synchronous Transport Signal*) som grundläggande transportmodul med en hastighet i första nivån på 51,81 Mbit/s. SONET-standarderna håller på att integreras i standarderna för ”SDH”.

**Kategori III. Del 2 – Informationssäkerhet**

Anmärkning: Kategori III. Del 2 omfattar inte varor för fysiska personers personliga bruk.

X.A.III.201 Utrustning enligt följande:

a. Används inte.

b. Används inte.

c. Varor som klassificeras som krypteringsprogramvara för massmarknaden i enlighet med anmärkning 3 om kryptografi i kategori 5 del 2[[16]](#footnote-16).

X.D.III.201 ”Programvara” för ”informationssäkerhet” enligt följande:

Anmärkning: Denna punkt omfattar inte ”programvara” som utformats eller modifierats för att skydda mot datorsabotage, t.ex. virus, där användningen av ”kryptografi” begränsas till autentisering, digital signatur och/eller dekryptering av data eller filer.

a. Används inte.

b. Används inte.

c. ”Programvara” som klassificeras som krypteringsprogramvara för massmarknaden i enlighet med anmärkning 3 om kryptografi i kategori 5 del 2[[17]](#footnote-17).

X.E.III.201 ”Teknik” för ”informationssäkerhet” enligt den allmänna anmärkningen rörande teknik, enligt följande:

a. Används inte.

b. ”Teknik”, annan än den som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821, för ”användning” av massmarknadsvaror som omfattas av avsnitt X.A.III.201.c eller ”programvara” på massmarknaden som omfattas av avsnitt X.D.III.201.c.

**Kategori IV – Sensorer och lasrar**

X.A.IV.001 Marin eller markbunden akustisk utrustning som gör det möjligt att upptäcka eller lokalisera föremål eller strukturer under vatten eller att positionera yt- eller undervattensfartyg, och särskilt konstruerade komponenter, andra än de som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

X.A.IV.002 Optiska sensorer enligt följande:

a. Bildförstärkarrör och komponenter som särskilt konstruerats för dessa enligt följande:

1. Bildförstärkarrör som har samtliga följande egenskaper:

a. En maximal känslighet inom ett våglängdsområde som överstiger 400 nm men inte 1 050 nm.

b. En mikrokanalplatta för elektronbildförstärkning med en håldelning (avstånd från ett håls mittpunkt till närmaste håls mittpunkt) på mindre än 25 mikrometer.

c. Som har något av följande:

1. En S-20, S25 eller multialkalisk fotocell

2. En GaAs- eller GaInAs-fotocell.

2. Särskilt konstruerade mikrokanalplattor med följande två egenskaper:

a. 15 000 eller fler ihåliga rör (*hollow tubes*) per platta.

b. Håldelning (avstånd från ett håls mittpunkt till närmaste håls mittpunkt) på mindre än 25 mikrometer.

b. Bildförstärkarutrustning som direkt ger en synlig bild, och som har bildförstärkarrör med de egenskaper som förtecknas i X.A.IV.002.a.1.

X.A.IV.003 Kameror enligt följande

a. Kameror som uppfyller kriterierna i anmärkningarna 3–6 till avsnitt A003.b.4[[18]](#footnote-18).

b. Används inte.

X.A.IV.004 Optik enligt följande:

a. Optiska filter:

1. För våglängder som är längre än 250 nm, bestående av flera lagers beläggning och med någon av följande egenskaper:

a. En bandbredd på högst 1 nm halvvärdesbredd (FWHI, *Full Width Half Intensity*) och en högsta överföring på minst 90 %.

b. En bandbredd på högst 0,1 nm halvvärdesbredd och en högsta överföring på minst 50 %.

Anmärkning: Avsnitt X.A.IV.004 omfattar inte optiska filter med fasta luftgap eller filter av Lyot-typ.

2. För våglängder som är längre än 250 nm och med samtliga följande egenskaper:

a. Avstämbar över ett spektralområde på minst 500 nm.

b. Omedelbart optiskt bandpass på 1,25 nm eller lägre.

c. Våglängd återställningsbar inom 0,1 ms med en noggrannhet som är lika med eller bättre än 1 nm inom det avstämbara spektralområdet.

d. En enda högsta överföring på minst 91 %.

3. Omkopplare för optisk opacitet (filter) med ett siktfält på 30° eller bredare och en svarstid på 1 ns eller mindre.

b. ”Fluoridfiber”kabel eller optiska fiber för det ändamålet, med en dämpning på mindre än 4 dB/km i ett våglängdsområde som överstiger 1 000 nm men inte 3 000 nm.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.A.IV.004.b avses med ”fluoridfiber” fiber som tillverkas av fluoridföreningar i bulk.

X.A.IV.005 ”Lasrar” enligt följande:

a. Koldioxid (CO2)-”lasrar” som har något av följande:

1. En kontinuerlig (CW) uteffekt som överstiger 10 kW.

2. En pulsad uteffekt med en ”pulslängd” som överstiger 10 μs och med något av följande:

a. En genomsnittlig uteffekt som överstiger 10 kW.

b. En pulsad ”toppeffekt” som överstiger 100 kW.

3. En pulsad uteffekt med en ”pulslängd” som är högst 10 μs och något av följande:

a. En pulsenergi som överstiger 5 J/puls och en ”toppeffekt” som överstiger 2,5 kW.

b. En genomsnittlig uteffekt som överstiger 2,5 kW.

b. Halvledarlasrar enligt följande:

1. Individuella halvledar”lasrar” med enkel transversell mod som har något av följande:

a. En genomsnittlig uteffekt som överstiger 100 mW.

b. En våglängd som överstiger 1 050 nm.

2. Individuella halvledar”lasrar” med multipel transversell mod, eller grupper av individuella halvledar”lasrar”, med en våglängd som överstiger 1 050 nm.

c. ”Rubinlasrar” med en utenergi som överstiger 20 J/puls.

d. Icke-”avstämbara” ”pulsade lasrar” som har en utgångsvåglängd som överstiger 975 nm men inte 1 150 nm och som har någon av följande egenskaper:

1. En ”pulslängd” som är lika med eller överstiger 1 ns men inte överstiger 1 μs och som har något av följande:

a. En enkel transversell mod och något av följande:

1. En ”stickproppseffektivitet” som överstiger 12 % och en ”genomsnittlig uteffekt” som överstiger 10 W och som kan fungera vid en pulsrepetitionsfrekvens som överstiger 1 kHz.

2. En ”genomsnittlig uteffekt” som överstiger 20 W.

b. En multipel transversell mod och något av följande:

1. En ”stickproppseffektivitet” som överstiger 18 % och en ”genomsnittlig uteffekt” som överstiger 30 W.

2. En ”toppeffekt” som överstiger 200 MW.

3. En ”genomsnittlig uteffekt” som överstiger 50 W.

2. En ”pulslängd” som överstiger 1 μs och något av följande:

a. En enkel transversell mod och något av följande:

1. En ”stickproppseffektivitet” som överstiger 12 % och en ”genomsnittlig uteffekt” som överstiger 10 W och som kan fungera vid en pulsrepetitionsfrekvens som överstiger 1 kHz.

2. En ”genomsnittlig uteffekt” som överstiger 20 W.

b. En multipel transversell mod och något av följande:

1. En ”stickproppseffektivitet” som överstiger 18 % och en ”genomsnittlig uteffekt” som överstiger 30 W.

2. En ”genomsnittlig uteffekt” som överstiger 500 W.

e. Icke-”avstämbara” ”CW-lasrar” (*continuous wave*) som har en utgångsvåglängd som överstiger 975 nm men inte 1 150 nm och som har någon av följande egenskaper:

1. En enkel transversell mod och något av följande:

a. En ”stickproppseffektivitet” som överstiger 12 % och en ”genomsnittlig uteffekt” som överstiger 10 W och som kan fungera vid en pulsrepetitionsfrekvens som överstiger 1 kHz.

b. En ”genomsnittlig uteffekt” som överstiger 50 W.

2. En multipel transversell mod och något av följande:

a. En ”stickproppseffektivitet” som överstiger 18 % och en ”genomsnittlig uteffekt” som överstiger 30 W.

b. En ”genomsnittlig uteffekt” som överstiger 500 W.

Anmärkning: Avsnitt X.A.IV.005.e.2.b omfattar inte industriella ”lasrar” med multipel transversell mod, en uteffekt som är högst 2 kW och en total massa som överstiger 1 200 kg. Med total massa avses i denna anmärkning alla komponenter som krävs för att ”lasern” ska fungera, t.ex. ”laser”, energitillförsel och värmeväxlare, men inte extern optik för strålkonditionering och/eller tillförsel.

f. Icke-”avstämbara” ”lasrar” som har en våglängd som överstiger 1 400 nm men inte 1 555 nm och som har något av följande:

1. En utenergi som överstiger 100 mJ/puls och en pulsad ”toppeffekt” som överstiger 1 W.

2. En genomsnittlig eller kontinuerlig (CW) uteffekt som överstiger 1 W.

g. Frielektron”lasrar”.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.A.IV.005 avses med ”stickproppseffektivitet” kvoten mellan ”laser”utenergin (eller ”genomsnittlig uteffekt”) och den totala elektriska ineffekt som krävs för att ”lasern” ska fungera, inklusive energitillförsel/konditionering och termisk konditionering/värmeväxlare.

X.A.IV.006 ”Magnetometrar”, ”supraledande” elektromagnetiska sensorer och komponenter som särskilt konstruerats för dessa enligt följande:

a. ”Magnetometrar”, andra än de som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821, som har en ”känslighet” som är lägre (bättre) än 1,0 nT rms/√Hz.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.A.IV.006.a definieras ”känslighet” (brusnivå) som effektivvärdet av den genom anordningen begränsade lägsta brusnivån, som är den lägsta signal som kan mätas.

b. ”Supraledande” elektromagnetiska sensorer, komponenter tillverkade av ”supraledande” material:

1. Konstruerade för drift vid temperaturer som ligger under den ”kritiska temperaturen” för åtminstone en av dess ”supraledande” beståndsdelar (inbegripet sådana som avser Josephsoneffekt eller SQUID (*Superconductive Quantum Interference Device*).

2. Utformade för att känna av variationer i elektromagnetiska fält vid frekvenser på högst 1 KHz.

3. Med någon av följande egenskaper:

a. Har SQUID-enheter av tunnfilm med en minsta dimension som är mindre än 2 μm och med tillhörande kopplingskretsar för ingång och utgång.

b. Utformade för att fungera med en stighastighet (*slew rate*) i magnetfältet på över 1 x 106 kvanta magnetiskt flöde per sekund.

c. Utformade för att fungera utan magnetisk skärm i jordens omgivande magnetfält.

d. Har en temperaturkoefficient som är mindre än 0,1 kvanta magnetiskt flöde / K.

X.A.IV.007 Gravitationsmetrar (gravimetrar) för användning på marken, andra än de som anges i CML eller i förordning (EU) 2021/821, enligt följande:

a. Med en statisk noggrannhet som är mindre (bättre) än 100 μGal.

b. Är gjorda av kvartselement (Worden-typ).

X.A.IV.008 Radarsystem, radarutrustning och större komponenter, andra än de som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821, och särskilt konstruerade komponenter för dessa, enligt följande:

a. Luftburen radarutrustning, annan än den som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821, och särskilt konstruerade komponenter för denna.

b. ”Rymdkvalificerad” ”laser”radar eller utrustning för ljusdetektion och avståndsmätning (LIDAR) som är särskilt konstruerad för övervakning eller för väderobservationer.

c. Millimetervågsbaserat bildradarsystem för förstärkt seende som är särskilt konstruerat för rotorluftfartyg, med samtliga följande egenskaper:

1. Har en arbetsfrekvens på 94 GHz.

2. Producerar en genomsnittlig uteffekt som är mindre än 20 mW.

3. Radarstrålbredd på 1 grad.

4. Arbetsområde som är minst 1 500 m.

X.A.IV.009 Specifik beräkningsutrustning enligt följande:

a. Utrustning för seismisk detektering som inte omfattas av avsnitt X.A.IV.009.c.

b. Andra strålningshärdade tv-kameror än de som anges i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

c. Seismiska system för detektering av intrång, som upptäcker, klassificerar och fastställer bäring för källan till en detekterad signal.

X.B.IV.001 Utrustning, inbegripet verktyg, formar, fixturer eller mätare, samt andra särskilt konstruerade komponenter och tillbehör till dessa, som särskilt konstruerats eller modifierats för något av följande ändamål:

a. För tillverkning eller kontroll av:

1. Magnetavlänkare (*magnet wiggler*) för frielektron”laser”.

2. Fotoinjektorer för frielektron”laser”.

b. För anpassning, till de toleranser som krävs, av det längsgående magnetfältet i frielektron”lasrar”.

X.C.IV.001 Optiska fibrer för avkänning som är strukturellt modifierade till att ha en ”referenslängd” (*beat length*) som är mindre än 500 mm (hög dubbelbrytning) eller material för optiska sensorer som inte beskrivs i avsnitt 6C002.b[[19]](#footnote-19) och har ett zinkinnehåll på minst 6 % uttryckt som ”molfraktion”.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.C.IV.001 gäller följande:

1) ”Molfraktion” definieras som andelen ZnTe (mol) i förhållande till summan av CdTe och ZnTe (mol) i kristallen.

2) ”Interferenslängd” (*beat length*) är det avstånd som två från början likfasiga signaler, men med 90° polarisationsvinkel åtskilda vågfält, måste gå för att fasskillnaden skall bli 2 pi radianer.

X.C.IV.002 Optiska material enligt följande:

a. Material med låg optisk absorption enligt något av följande:

1. Fluoridföringar i bulk som innehåller ingredienser med en renhet på 99,999 % eller bättre.

Anmärkning: Avsnitt X.C.IV.002.a.1 omfattar zirkonium- och aluminiumfluorider.

2. Fluoridglas i bulk tillverkat av föreningar som omfattas av avsnitt 6C004 e.1[[20]](#footnote-20).

b. ”Halvfabrikat av optiska fiber” tillverkade av fluoridföreningar i bulk som innehåller ingredienser med en renhet som är 99,999 % eller bättre, ”särskilt utformade” för tillverkning av ”fluoridfiber” som omfattas av avsnitt X.A.IV.004.b.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.C.IV.002 gäller följande:

1) ”Fluoridfiber” är fiber som tillverkas av fluoridföreningar i bulk.

2) ”Halvfabrikat av optiska fiber” är stänger, göt eller stavar av glas, plast eller andra material som specifikt har behandlats för att användas vid tillverkning av optiska fiber. Halvfabrikatets egenskaper avgör de grundläggande parametrarna hos de tillverkade fibrerna.

X.D.IV.001 ”Programvara”, annan än sådan som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821, särskilt utformad för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av varor som omfattas av avsnitt 6A002, 6A003[[21]](#footnote-21), X.A.IV.001, X.A.IV.006, X.A.IV.007 eller X.A.IV.008.

X.D.IV.002 ”Programvara” särskilt utformad för ”utveckling” eller ”produktion” av utrustning som omfattas av avsnitt X.A.IV.002, X.A.IV.004 eller X.A.IV.005.

X.D.IV.003 Annan ”programvara” enligt följande:

a. ”Program” med ”programvaru”tillämpningar för flygkontrolltjänst (ATC) som finns på datorer för allmänna ändamål i flygtrafikledningscentraler, och som automatiskt kan överlämna måldata från primärradar (om den inte har korrelerats med data från sekundärradar (SSR)) från en sådan central till en annan.

b. ”Programvara” som är särskilt utformad för seismiska system för detektering av intrång, som omfattas av avsnitt X.A.IV.009.c.

c. ”Källkod” som är särskilt utformad för seismiska system för detektering av intrång, som omfattas avsnitt X.A.IV.009.c.

X.E.IV.001 ”Teknik” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt X.A.IV.001, X.A.IV.006, X.A.IV.007, X.A.IV.008 eller X.A.IV.009.c.

X.E.IV.002 ”Teknik” för ”utveckling” eller ”produktion” av utrustning, material eller ”programvara” som omfattas av avsnitt X.A.IV.002, X.A.IV.004, eller X.A.IV.005, X.B.IV.001, X.C.IV.001, X.C.IV.002, eller X.D.IV.003.

X.E.IV.003 Annan ”teknik” enligt följande:

a. Optisk teknik för serietillverkning av optiska komponenter i en takt som överskrider 10 m2 ytarea per år på varje enskild spindel och har alla följande egenskaper:

1. En area som överstiger 1 m2.

2. Avvikelse (*surface figure*) som överstiger λ/10 (rms) vid den valda våglängden.

b. ”Teknik” för optiska filter med en bandbredd på högst 10 nm, ett siktfält (FOV, *Field of View*) som överstiger 40° och en upplösning som överstiger 0,75 linjepar (*line pair*) per milliradian.

c. ”Teknik” för ”utveckling” eller ”produktion” av kameror som omfattas av avsnitt X.A.IV.003.

d. ”Teknik” som krävs för ”utveckling” eller ”produktion” av icke-triaxiala ”magnetometrar” eller ”magnometersystem” med fluxgate-teknik, med någon av följande egenskaper:

1. ”Känslighet” som är lägre (bättre) än 0,05 nT rms/√Hz vid frekvenser under 1 Hz.

2. ”Känslighet” som är lägre (bättre) än 1 x 10-3 nT rms/√Hz vid frekvenser på minst 1 Hz.

e. ”Teknik” som krävs för ”utveckling” eller ”produktion” av infraröda uppkonverteringsanordningar som har alla följande egenskaper:

1. En känslighet inom ett våglängdsområde som överstiger 700 nm men inte 1 500 nm.

2. En kombination av en infraröd fotodetektor, lysdiod (OLED) och nanokristall för att konvertera infrarött ljus till synligt ljus.

Teknisk anmärkning: I avsnitt X.E.IV.003 definieras ”känslighet” (brusnivå) som effektivvärdet av den genom anordningen begränsade lägsta brusnivån, som är den lägsta signal som kan mätas.

**Kategori V – Navigation och avionik**

X.A.V.001 Luftburen kommunikationsutrustning, alla tröghetsnavigeringssystem för ”luftfartyg” och annan avionisk utrustning, inbegripet komponenter, andra än de som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

Anmärkning 1: Avsnitt X.A.V.001 omfattar inte hörlurar och mikrofoner.

Anmärkning 2: Avsnitt X.A.V.001 omfattar inte varor för fysiska personers personliga bruk.

X.B.V.001 Annan utrustning som är särskilt konstruerad för provning, inspektion eller ”produktion” av navigerings- och avionikutrustning.

X.D.V.001 ”Programvara”, annan än den som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821, för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av navigering, luftburen kommunikation och annan avionik.

X.E.V.001 ”Teknik”, annan än den som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821, för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av navigerings-, luftburen kommunikations- och annan avionikutrustning.

**Kategori VI – Marint**

X.A.VI.001 Fartyg, marina system eller marin utrustning, och särskilt konstruerade komponenter för dessa, komponenter och tillbehör enligt följande:

a. Betraktningssystem för undervattensbruk, enligt följande:

1. Televisionssystem (bestående av kamera, belysning, övervaknings- och signalöverföringsutrustning) med en upplösningsgräns (*limiting resolution*) mätt i luft på mer än 500 linjer och särskilt konstruerade eller modifierade för att fjärrmanövreras tillsammans med en undervattensfarkost.

2. Tv-kameror för undervattensbruk med en begränsad upplösning mätt i luft på mer än 700 linjer.

Teknisk anmärkning: Inom television är begränsad upplösning ett mått på horisontell upplösning, vanligen uttryckt som det maximala antal linjer per bildhöjd som urskils på en testbild, med användning av IEEE Standard 208/1960 eller en likvärdig standard.

b. Fotografiska stillbildskameror särskilt konstruerade eller modifierade för undervattensbruk, med ett filmformat på 35 mm eller större, och med autofokusering eller fjärrfokusering som är ”särskilt konstruerad” för undervattensbruk.

c. Stroboskopiska ljussystem, särskilt konstruerade eller modifierade för undervattensbruk, där varje blixt kan ge mer än 300 J/blixt.

d. Annan kamerautrustning för undervattensbruk, annan än den som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

e. Används inte.

f. Fartyg (ytfartyg eller undervattensbåtar), inbegripet uppblåsbara båtar, och särskilt konstruerade komponenter till dessa, andra än de som anges i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

Anmärkning: Avsnitt X.A.VI.001.f omfattar inte fartyg på tillfälligt besök, som används för privat transport eller för transport av passagerare eller gods från eller genom unionens tullområde.

g. Marina motorer (både inom- och utombordsmotorer) och motorer för undervattensbruk och särskilt utformade komponenter för dessa, andra än de som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

h. Inbyggda andningsapparater för undervattensbruk (dykapparater) och tillbehör till dessa, andra än de som anges i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

i. Flytvästar, luftpatroner, dykkompasser och dykdatorer.

Anmärkning: Avsnitt X.A.VI.001.i omfattar inte varor för fysiska personers personliga bruk.

j. Undervattenslampor och framdrivningsutrustning.

Anmärkning: Avsnitt X.A.VI.001.j omfattar inte varor för fysiska personers personliga bruk.

k. Luftkompressorer och filtreringssystem som är särskilt konstruerade för att fylla luftbehållare.

X.D.VI.001 ”Programvara” särskilt utformad eller modifierad för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt X.A.VI.001.

X.D.VI.002 ”Programvara” särskilt utformad för drift av obemannade undervattensfarkoster som används inom olje- och gasindustrin.

X.E.VI.001 ”Teknik” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt X.A.VI.001.

**Kategori VII – Rymd och framdrivning**

X.A.VII.001 Dieselmotorer, och traktorer och särskilt konstruerade komponenter till dessa, andra än de som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

a. Dieselmotorer, andra än de som anges i CML eller i förordning (EU) 2021/821, för lastbilar, traktorer och fordonstillämpningar, med en total uteffekt på 298 kW eller mer.

b. Terränggående hjultraktorer med en lastförmåga på 9 ton eller mer, och viktiga komponenter och tillbehör, andra än de som anges i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

c. Dragfordon för påhängsvagnar med en eller två drivande bakaxlar dimensionerade för minst 9 ton per axel och särskilt konstruerade större komponenter.

Anmärkning: Avsnitt X.A.VII.001.b och X.A.VII.001.c omfattar inte fordon på tillfälligt besök, som används för privata transporter eller för transport av passagerare eller gods från eller genom unionens tullområde.

X.A.VII.002 Gasturbinmotorer och komponenter, andra än de som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821

a. Används inte.

b. Används inte.

c. Gasturbinmotorer för luftfartyg och komponenter som är särskilt konstruerade för dessa.

Anmärkning: Avsnitt X.A.VII.002.c omfattar inte gasturbinmotorer för ”luftfartyg” som är avsedda för användning i civila ”luftfartyg” och som har använts i civila ”luftfartyg” med ärligt uppsåt i mer än åtta år. Motorer som har använts i civila ”luftfartyg” med ärligt uppsåt i mer än åtta år: se BILAGA XI.

d. Används inte.

e. Komponenter till trycksatt andningsutrustning för luftfartyg som är särskilt konstruerade för denna, andra än de som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

X.B.VII.001 Vibrationstestutrustning och särskilt konstruerade komponenter, andra än de som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821.

Anmärkning: Avsnitt X.B.VII.001 omfattar endast utrustning för ”utveckling” eller ”produktion”. Det omfattar inte system för konditionsövervakning.

X.B.VII.002 Särskilt konstruerad ”utrustning”, verktyg eller fixturer för tillverkning eller mätning av gasturbinblad, ledskenor eller skoveltakgjutgods, enligt följande

a. Automatiserad utrustning som använder icke mekaniska metoder för mätning av turbinblads väggtjocklek (*airfoil wall thickness*).

b. Verktyg, fixturer eller mätutrustning för borrmetoder som utnyttjar ”laser”, vattenstråle eller ECM/EDM (gnistbearbetning) som omfattas av avsnitt 9E003.c[[22]](#footnote-22).

c. Utrustning för upplösning av keramiska kärnor (*ceramic core leaching equipment*).

d. Tillverkningsutrustning eller verktyg för framställning av keramiska kärnor (*ceramic core manufacturing equipment or tools*).

e. Prepareringsutrustning för vaxmönster till keramiska skal (*ceramic shell wax pattern preparation equipment*).

f. Ursmältnings- och brännutrustning för keramiska skal (*ceramic shell burn out or firing equipment*).

X.D.VII.001 ”Programvara”, annan än den som specificeras i CML eller i förordning (EU) 2021/821, för ”utveckling” eller ”produktion” av utrustning som omfattas av avsnitt X.A.VII.001 eller X.B.VII.001.

X.D.VII.002 ”Programvara” för ”utveckling” eller ”produktion” av utrustning som omfattas av avsnitt X.A.VII.002 eller X.B.VII.002.

X.E.VII.001 ”Teknik”, annan än den som omfattas av CML eller förordning (EU) 2021/821, för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt X.A.VII.001 eller X.B.VII.001.

X.E.VII.002 ”Teknik” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av utrustning som omfattas av avsnitt X.A.VII.002 eller X.B.VII.002.

X.E.VII.003 Annan ”teknik”, inte beskriven genom 9E003[[23]](#footnote-23), enligt följande:

a. System för att styra avståndet mellan skoveltopp och hus (*rotor blade tip clearance control systems*) som innehåller ”teknik” för aktiv kompensation av turbinhöljet (*active compensating casing technology*) begränsat till en konstruktions- och utvecklingsdatabas.

b. Gaslager för rotoranordningar för gasturbiner.”

BILAGA III

”*BILAGA Vb*

**FÖRTECKNING ÖVER DE PARTNERLÄNDER SOM AVSES I ARTIKLARNA 1e.4, 1f.4 OCH 1fc.4**

”

BILAGA IV

”*BILAGA Vc*

**A. Förlaga till formulär för anmälan, ansökan och tillstånd för leverans, överföring eller export**

**(enligt artikel 1fb i denna förordning)**

Exporttillståndet gäller till sista giltighetsdag i alla Europeiska unionens medlemsstater.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EUROPEISKA UNIONEN | | | | | | | | EXPORTTILLSTÅND/EXPORTANMÄLAN (förordning (EU) …[[24]](#footnote-24)) | | | | | | | | |
| Om anmälan görs i enlighet med artikel 1e.3 eller 1f.3 i förordning XXX/XXX, ange vilka led som är tillämpliga:  □ a) Humanitära ändamål, hälsokriser, brådskande förebyggande eller lindring av en händelse som sannolikt kommer att ha en allvarlig och betydande inverkan på människors hälsa och säkerhet eller miljön eller som en reaktion på naturkatastrofer.  □ b) Medicinska eller farmaceutiska ändamål.  □ c) Tillfällig export av produkter för användning i nyhetsmedier.  □ d) Uppdateringar av programvara.  □ e) Användning som utrustning för konsumentkommunikation.  □ f) Säkerställa cybersäkerhet och informationssäkerhet för fysiska och juridiska personer och organ i Belarus, med undantag för landets regering och företag som direkt eller indirekt kontrolleras av den regeringen.  □ g) Personligt bruk för fysiska personer som reser till Belarus eller deras närmaste familjemedlemmar som reser tillsammans med dem, och som är begränsat till personliga tillhörigheter, hushållsföremål, fordon eller handelsverktyg som ägs av de enskilda personerna och som inte är avsedda för försäljning. | | | | | | | | För tillstånd, ange om detta har begärts i enlighet med artikel 1e.4, 1e.5, 1f.4, 1f.5 eller 1fa.1 i förordning XXX/XXX: | | | | | | | | |
| För tillstånd i enlighet med artikel 1e.4 eller 1f.4 i förordning XXX/XXX, ange vilka led som är tillämpliga:  □ a) Avsett för samarbete mellan unionen, medlemsstaternas regeringar och Belarus regering i rent civila frågor.  □ b) Avsett för rymdindustrin, inbegripet samarbete på det akademiska området och mellanstatligt samarbete i rymdprogram.  □ c) Avsett för drift, underhåll, bränslebehandling och säkerhet i fråga om civil kärnteknisk kapacitet samt civilt kärntekniskt samarbete, särskilt inom forskning och utveckling.  □ d) Avsett för sjösäkerhet.  □ e) Avsett för civila telenät, inbegripet tillhandahållande av internettjänster.  □ f) Avsett att uteslutande användas av enheter som ägs, eller ensamma eller gemensamt kontrolleras av en juridisk person, en enhet eller ett organ som har inrättats eller bildats i enlighet med lagstiftningen i en medlemsstat eller i ett partnerland.  □ g) För unionens, medlemsstaternas och partnerländernas diplomatiska representationer, inbegripet delegationer, ambassader och beskickningar. | | | | | | | | |
| För tillstånd i enlighet med artikel 1fa.1 i förordning XXX/XXX, ange vilka led som är tillämpliga:  □ a) Brådskande förebyggande eller lindring av en händelse som sannolikt kommer att ha en allvarlig och betydande inverkan på människors hälsa och säkerhet eller miljön.  □ b) Avtal som ingåtts före den [dagen för denna förordnings ikraftträdande], eller biavtal som är nödvändiga för fullgörandet av ett sådant avtal, förutsatt att tillstånd begärs före den [1 maj 2022]. | | | | | | | | |
| **1** | | 1. Exportör | |  | | | | | 2. Identifieringsnummer | | | | 3. Sista giltighetsdag  (i förekommande fall) | | | |
|  | | 4. Uppgifter om kontaktställe | | | | | | | |
| 5. Mottagare | | | | | | | 6. Utfärdande myndighet | | | | | | | |
|
| 7. Ombud/representant (om annan än exportören) | | | |  | | |
|  | |  | | | 8. Avsändarland | | | | | | | KN-nr[[25]](#footnote-25) |
| 9. Slutanvändare (om annan än mottagaren) | | | | | | | 10. Medlemsstat där varorna befinner sig eller kommer att befinna sig | | | | | | | Kod**1** |
| 11. Medlemsstat där varorna kommer att hänföras till exportförfarande | | | | | | | Kod**1** |
| **1** | | 12. Slutdestinationsland | | | | | | | Kod**1** |
| Bekräfta att slutanvändaren är icke-militär | | | | | | | Ja/Nej |
|  | | 13. Varubeskrivning[[26]](#footnote-26) | | | | | | | | | **14. Ursprungsland** | | | | | **Kod1** |
| 15. Varukod (KN-nummer) enligt Harmoniserade systemet eller Kombinerade nomenklaturen (i förekommande fall med 8 siffror; CAS-nummer, om tillgängligt) | | | | | 16. Nummer enligt kontrollförteckningen (för förtecknade produkter) |
|  | | 17. Valuta och värde | | | | | 18. Varumängd |
|  | | 19. Slutanvändning | | | Bekräfta att slutanvändningen är icke-militär | | Ja/Nej | | | | 20. Avtalsdatum (i förekommande fall) | 21. Exportförfarande | | | | |
|  | | 22. Ytterligare information: | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Fält för eventuell förtryckt information  från medlemsstaterna | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | Fylls i av utfärdande myndighet  Underskrift  Utfärdande myndighet | | | | | | Stämpel | | |
|  | |  | | | | | | Datum | | | | | |  | | |
| EUROPEISKA UNIONEN | | | | | | | (Förordning (EU) …) | | | | | | | | | |
| **1**  **a** | 1. Exportör | | | | | | 2. Identifieringsnummer | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | |  | | | | | | | | |
| 13. Varubeskrivning | | | | | | **14. Ursprungsland** | | | | | | | | **Kod1** |
| 15. Varukod (i förekommande fall med 8 siffror; CAS-nummer, om tillgängligt) | | | | | | | | 16. Nummer enligt kontrollförteckningen (för förtecknade produkter) |
| 17. Valuta och värde | | | | | | | | 18. Varumängd |
| 13. Varubeskrivning | | | | | | **14. Ursprungsland** | | | | | | | | **Kod1** |
| 15. Varukod (i förekommande fall med 8 siffror; CAS-nummer, om tillgängligt) | | | | | | | | 16. Nummer enligt kontrollförteckningen (för förtecknade produkter) |
|  | 17. Valuta och värde | | | | | | | | 18. Varumängd |
| 13. Varubeskrivning | | | | | | **14. Ursprungsland** | | | | | | | | **Kod1** |
| 15. Varukod | | | | | | | | 16. Nummer enligt kontrollförteckningen |
| 17. Valuta och värde | | | | | | | | 18. Varumängd |
|  | 13. Varubeskrivning | | | | | | **14. Ursprungsland** | | | | | | | | **Kod1** |
| 15. Varukod | | | | | | | | 16. Nummer enligt kontrollförteckningen |
| 17. Valuta och värde | | | | | | | | 18. Varumängd |
|  | 13. Varubeskrivning | | | | | | **14. Ursprungsland** | | | | | | | | **Kod1** |
| 15. Varukod | | | | | | | | 16. Nummer enligt kontrollförteckningen |
| 17. Valuta och värde | | | | | | | | 18. Varumängd |
|  | 13. Varubeskrivning | | | | | | **14. Ursprungsland** | | | | | | | | **Kod1** |
| 15. Varukod | | | | | | | | 16. Nummer enligt kontrollförteckningen |
| 17. Valuta och värde | | | | | | | | 18. Varumängd |
| Anmärkning: I kolumn 24 anges i fält 1 återstående mängd och i fält 2 den mängd som dras av vid detta tillfälle. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23. Nettomängd/-värde (nettovikt eller annan specificerad enhet) | | | | | | | | | | 26. Tulldokument (typ och nummer) eller utdrag (nr) och datum för avdraget | | | | | 27. Medlemsstat, namn och underskrift, avdragande myndighets stämpel | |
| 24. Med siffror | | | 25. Avdragen mängd/avdraget värde med bokstäver | | | | | | |  | | | | |  | |
| 1. | | |  | | | | | | |  | | | | |  | |
| 2. | | |  | | | | | | |  | | | | |  | |
| 1. | | |  | | | | | | |  | | | | |  | |
| 2. | | |  | | | | | | |  | | | | |  | |
| 1. | | |  | | | | | | |  | | | | |  | |
| 2. | | |  | | | | | | |  | | | | |  | |
| 1. | | |  | | | | | | |  | | | | |  | |
| 2. | | |  | | | | | | |  | | | | |  | |
| 1. | | |  | | | | | | |  | | | | |  | |
| 2. | | |  | | | | | | |  | | | | |  | |
| 1. | | |  | | | | | | |  | | | | |  | |
| 2. | | |  | | | | | | |  | | | | |  | |

**B. Förlaga till formulär för anmälan, ansökan och tillstånd avseende förmedlingstjänster/tekniskt bistånd**

**(enligt artikel 1fb i denna förordning)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EUROPEISKA UNIONEN | | | TILLHANDAHÅLLANDE AV TEKNISKT BISTÅND (förordning (EU) …[[27]](#footnote-27)) | | | | | | | | | | |
| Om anmälan görs i enlighet med artikel 1e.3 eller 1f.3 i förordning XXX/XXX, ange vilka led som är tillämpliga:  □ a) Humanitära ändamål, hälsokriser, brådskande förebyggande eller lindring av en händelse som sannolikt kommer att ha en allvarlig och betydande inverkan på människors hälsa och säkerhet eller miljön eller som en reaktion på naturkatastrofer.  □ b) Medicinska eller farmaceutiska ändamål.  □ c) Tillfällig export av produkter för användning i nyhetsmedier.  □ d) Uppdateringar av programvara.  □ e) Användning som utrustning för konsumentkommunikation.  □ f) Säkerställa cybersäkerhet och informationssäkerhet för fysiska och juridiska personer och organ i Belarus, med undantag för landets regering och företag som direkt eller indirekt kontrolleras av den regeringen.  □ g) Personligt bruk för fysiska personer som reser till Belarus eller deras närmaste familjemedlemmar som reser tillsammans med dem, och som är begränsat till personliga tillhörigheter, hushållsföremål, fordon eller handelsverktyg som ägs av de enskilda personerna och som inte är avsedda för försäljning. | | | | | | | För tillstånd, ange om detta har begärts i enlighet med artikel 1e.4, 1e.5, 1f.4, 1f.5 eller 1fa.1 i förordning XXX/XXX: | | | | | | |
| För tillstånd i enlighet med artikel 1e.4 eller 1f.4 i förordning XXX/XXX, ange vilka led som är tillämpliga:  □ a) Avsett för samarbete mellan unionen, medlemsstaternas regeringar och Belarus regering i rent civila frågor.  □ b) Avsett för rymdindustrin, inbegripet samarbete på det akademiska området och mellanstatligt samarbete i rymdprogram.  □ c) Avsett för drift, underhåll, bränslebehandling och säkerhet i fråga om civil kärnteknisk kapacitet samt civilt kärntekniskt samarbete, särskilt inom forskning och utveckling.  □ d) Avsett för sjösäkerhet.  □ e) Avsett för civila telenät, inbegripet tillhandahållande av internettjänster.  □ f) Avsett att uteslutande användas av enheter som ägs, eller ensamma eller gemensamt kontrolleras av en juridisk person, en enhet eller ett organ som har inrättats eller bildats i enlighet med lagstiftningen i en medlemsstat eller i ett partnerland.  □ g) För unionens, medlemsstaternas och partnerländernas diplomatiska representationer, inbegripet delegationer, ambassader och beskickningar. | | | | | | |
| För tillstånd i enlighet med artikel 1fa.1 i förordning XXX/XXX, ange vilka led som är tillämpliga:  □ a) Brådskande förebyggande eller lindring av en händelse som sannolikt kommer att ha en allvarlig och betydande inverkan på människors hälsa och säkerhet eller miljön.  □ b) Avtal som ingåtts före den [dagen för denna förordnings ikraftträdande], eller biavtal som är nödvändiga för fullgörandet av ett sådant avtal, förutsatt att tillstånd begärs före den [1 maj 2022]. | | | | | | |
| **1** | | 1. Förmedlare / Leverantör av tekniskt bistånd / Sökande | |  | | | 2. Identifieringsnummer | | | | 3. Sista giltighetsdag  (i förekommande fall) | | |
|  | | 4. Uppgifter om kontaktställe | | | | | | |
| 5. Exportör i ursprungstredjelandet (om tillämpligt) | | | | | 6. Utfärdande myndighet | | | | | | |
|
| 7. Mottagare | | |  | |
| 8. Medlemsstat där förmedlaren eller leverantören av tekniskt bistånd är bosatt eller etablerad | | | | | | KN-nr[[28]](#footnote-28) |
| 9. Ursprungsland / Det land där de varor som är föremål för förmedlingstjänster befinner sig | | | | | | Kod**1** |
| 10. Slutanvändare i destinationstredjelandet (om annan än mottagaren) | | | | | 11. Destinationsland | | | | | | Kod**1** |
| 12. Berörda tredje parter, t.ex. agenter (i förekommande fall) | | | | | |  |
| **1** | | Bekräfta att slutanvändaren är icke-militär | | | | | | Ja/Nej |
|  | 13. Varubeskrivning **/ tekniskt bistånd**. | | | | | | | | 14. Varukod (KN-nummer) enligt Harmoniserade systemet eller Kombinerade nomenklaturen (i förekommande fall) | | | 15. Nummer enligt kontrollförteckningen **(i förekommande fall)** | |
| 16. Valuta och värde | | | 17. Varumängd (om tillämpligt) | |
|  | 18. Slutanvändning | | | | | Bekräfta att slutanvändningen är icke-militär | | | | Ja/Nej | | | |
|  | 19. Ytterligare information: | | | | | | | | | | | | |
|  | Fält för eventuell förtryckt information  från medlemsstaterna | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | Fylls i av utfärdande myndighet  Underskrift  Utfärdande myndighet | | | | Stämpel | |
|  |  | | | | | | | Datum | | | |  | |

”

BILAGA V

Bilaga VI till förordning (EU) nr 765/2006 ska ersättas med följande:

”*BILAGA VI*

**FÖRTECKNING ÖVER VAROR SOM ANVÄNDS FÖR PRODUKTION ELLER TILLVERKNING AV TOBAKSPRODUKTER OCH SOM AVSES I ARTIKEL 1g**

|  |  |
| --- | --- |
| Varans namn | Varukod (KN-nummer)[[29]](#footnote-29) |
| Filter | ex 482390 |
| Cigarettpapper | 4813 |
| Smaker för tobaksvaror | ex 330290 |
| Maskiner och apparater för beredning eller bearbetning av tobak | 8478 |
| Andra knivar och skärstål för maskiner eller mekaniska apparater | ex 8208 90 00 |

”

BILAGA VI

Bilaga VII till förordning (EU) nr 765/2006 ska ersättas med följande:

”*BILAGA VII*

**FÖRTECKNING ÖVER PETROLEUMPRODUKTER SOM AVSES I ARTIKEL 1h**

|  |  |
| --- | --- |
| Varans namn | Varukod (KN-nummer)[[30]](#footnote-30) |
| Oljor och andra produkter erhållna genom destillation av högtemperaturtjära från stenkol; liknande produkter i vilka vikten av de aromatiska beståndsdelarna överstiger vikten av de ickearomatiska beståndsdelarna | 2707 |
| Oljor erhållna ur petroleum eller ur bituminösa mineral (exkl. råolja); produkter (preparat) innehållande som karaktärsgivande beståndsdel minst 70 viktprocent oljor erhållna ur petroleum eller ur bituminösa mineral, inte nämnda eller inbegripna någon annanstans; avfallsoljor innehållande huvudsakligen petroleum eller bituminösa mineral | 2710 |
| Petroleumgaser och andra gasformiga kolväten | 2711 |
| Vaselin, paraffin, mikrovax, ”slack wax”, ozokerit, montanvax (lignitvax), torvvax, andra mineralvaxer och liknande produkter erhållna genom syntes eller genom andra processer, även färgade | 2712 |
| Petroleumkoks, petroleumbitumen (asfalt) och andra återstoder från oljor erhållna ur petroleum eller ur bituminösa mineral, inte nämnda eller inbegripna någon annanstans | 2713 |
| Bituminösa blandningar baserade på naturasfalt, naturlig bitumen, petroleumbitumen, mineraltjära eller mineraltjärbeck | 2715 |

”

BILAGA VII

Bilaga VIII till förordning (EU) nr 765/2006 ska ersättas med följande:

”*BILAGA VIII*

**FÖRTECKNING ÖVER KALIUMKLORIDPRODUKTER SOM AVSES I ARTIKEL 1i**

|  |  |
| --- | --- |
| Varans namn | Varukod (KN-nummer)[[31]](#footnote-31) |
| Kaliumklorid | 3104 20 |
| Mineraliska eller kemiska gödselmedel som innehåller både kväve, fosfor och kalium (NPK-gödselmedel) | 3105 20 10  3105 20 90 |
| Mineraliska eller kemiska gödselmedel som innehåller både fosfor och kalium | 3105 60 00 |
| Andra gödselmedel innehållande kaliumklorid | ex 3105 90 20  ex 3105 90 80 |

”

BILAGA VIII

”*BILAGA X*

**FÖRTECKNING ÖVER TRÄPRODUKTER SOM AVSES I ARTIKEL 1o**

|  |  |
| --- | --- |
| Varans namn | Varukod (KN-nummer)[[32]](#footnote-32) |
| Trä och varor av trä; träkol | 44 |

”

BILAGA IX

”*BILAGA XI*

**FÖRTECKNING ÖVER CEMENTPRODUKTER SOM AVSES I ARTIKEL 1p**

|  |  |
| --- | --- |
| Varans namn | Varukod (KN-nummer)[[33]](#footnote-33) |
| Cement, inkl. cementklinker, även färgade | 2523 |
| Varor av cement, betong eller konstgjord sten, även armerade | 6810 |

”

BILAGA X

”*BILAGA XII*

**FÖRTECKNING ÖVER JÄRN- OCH STÅLPRODUKTER SOM AVSES I**

**ARTIKEL 1q**

|  |  |
| --- | --- |
| Varans namn | Varukod (KN-nummer)[[34]](#footnote-34) |
| Järn och stål | 72 |
| Varor av järn eller stål | 73 |

”

BILAGA XI

”*BILAGA XIII*

**FÖRTECKNING ÖVER GUMMIPRODUKTER SOM AVSES I ARTIKEL 1r**

|  |  |
| --- | --- |
| Varans namn | Varukod (KN-nummer)[[35]](#footnote-35) |
| Nya däck, andra än massivdäck, av gummi | 4011 |

”

BILAGA XII

”*BILAGA XIV*

**FÖRTECKNING ÖVER MASKINER SOM AVSES I ARTIKEL 1s**

|  |  |
| --- | --- |
| Varans namn | Varukod (KN-nummer)[[36]](#footnote-36) |
| Kärnreaktorer; obestrålade bränsleelement för kärnreaktorer; maskiner och apparater för isotopseparation | 8401 |
| Ångpannor och andra ånggeneratorer (andra än sådana varmvattenpannor för centraluppvärmning som också kan producera lågtrycksånga); hetvattenpannor | 8402 |
| Värmepannor för centraluppvärmning, andra än sådana enligt nr 8402 | 8403 |
| Hjälpapparater för användning tillsammans med ånggeneratorer eller värmepannor enligt nr 8402 eller 8403 (t.ex. economisers, överhettare, sotningsapparater och anordningar för stoftåterföring); kondensorer för ångmaskiner | 8404 |
| Generatorer för gengas eller vattengas, även med gasrenare; generatorer för acetylengas samt liknande gasgeneratorer som arbetar med vatten, även med gasrenare | 8405 |
| Ångturbiner | 8406 |
| Förbränningskolvmotorer med gnisttändning och med fram- och återgående eller roterande kolvar | 8407 |
| Förbränningskolvmotorer med kompressionständning (diesel- eller semidieselmotorer) | 8408 |
| Delar som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till motorer enligt nummer 8407 eller 8408 | 8409 |
| Hydrauliska turbiner, vattenhjul samt regulatorer för sådana maskiner | 8410 |
| Turbojetmotorer, turbopropmotorer och andra gasturbinmotorer | 8411 |
| Andra motorer | 8412 |
| Vätskepumpar, även försedda med mätanordning; vätskeelevatorer | 8413 |
| Luft- eller vakuumpumpar, kompressorer för luft eller andra gaser samt fläktar och blåsmaskiner; ventilations- eller cirkulationskåpor med inbyggd fläkt, även försedda med filter | 8414 |
| Luftkonditioneringsapparater bestående av en motordriven fläkt samt anordningar för reglering av temperatur och fuktighet, inbegripet sådana apparater i vilka fuktigheten inte kan regleras separat | 8415 |
| Brännare för flytande bränsle, pulverisat fast bränsle eller gas, till eldstäder; mekaniska eldningsapparater (stokrar) samt mekaniska eldstadsrostar, mekaniska anordningar för avlägsnande av aska och liknande anordningar för sådana apparater | 8416 |
| Industri- och laboratorieugnar, inbegripet förbränningsugnar, icke elektriska | 8417 |
| Kylskåp, frysar och annan kyl- eller frysutrustning, elektriska och andra; värmepumpar, andra än luftkonditioneringsapparater enligt nr 8415 | 8418 |
| Kalandrar och andra valsmaskiner, andra än maskiner för bearbetning av metall eller glas, samt valsar till sådana maskiner | 8420 |
| Centrifuger, inbegripet torkcentrifuger; maskiner och apparater för filtrering eller rening av vätskor eller gaser | 8421 |
| Diskmaskiner; maskiner och apparater för rengöring eller torkning av flaskor eller andra kärl; maskiner och apparater för påfyllning, tillslutning, kapsylering eller etikettering av flaskor, burkar, askar, lådor, påsar, säckar eller andra förpackningar; andra maskiner och apparater för förpackning eller inslagning av varor (inbegripet maskiner och apparater för inslagning av varor genom värmekrympning [heat-shrink]); apparater för inpressning av kolsyra i drycker | 8422 |
| Vågar (med undantag av vågar känsliga för 0,05 g eller mindre), inbegripet räkne- och kontrollvågar; vikter av alla slag för vågar | 8423 |
| Mekaniska apparater (även för handkraft) för utsprutning, spridning eller finfördelning av vätskor eller pulver; brandsläckningsapparater, även laddade; sprutpistoler och liknande apparater; ångbläster- och sandblästerapparater samt liknande apparater | 8424 |
| Taljor och lyftblock; vinschar och gångspel; domkrafter | 8425 |
| Lyftkranar, inbegripet kabelkranar; mobila portallyftare; grensletruckar och krantruckar | 8426 |
| Gaffeltruckar; andra truckar samt icke självgående vagnar, med lyft- eller annan hanteringsutrustning | 8427 |
| Andra maskiner och apparater för lyftning eller annan hantering, lastning, lossning eller transport (t.ex. hissar, rulltrappor, transportörer och linbanor) | 8428 |
| Självgående bladschaktmaskiner, väghyvlar, skrapor, grävmaskiner, lastare, stampmaskiner och vägvältar | 8429 |
| Andra maskiner och apparater för grävning, hyvling, planering, stampning, tillpackning, schaktning, borrning eller brytning av jord, sten, mineral eller malm; pålningsmaskiner och påluppdragningsmaskiner; snöplogar och snöslungor | 8430 |
| Delar som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till maskiner och apparater enligt nr 8425–8430 | 8431 |
| Maskiner och redskap för lantbruk, trädgårdsskötsel eller skogsbruk, avsedda för jordens beredning eller odling; vältar för gräsmattor eller idrottsplatser | 8432 |
| Pressar, krossar och liknande maskiner och apparater som används vid framställning av vin, cider, fruktsaft eller liknande drycker | 8435 |
| Andra maskiner och apparater för jordbruk, trädgårdsskötsel, skogsbruk, fjäderfäavel eller biodling, inbegripet groningsapparater försedda med maskinell utrustning eller uppvärmningsanordning; äggkläckningsapparater och kycklingmödrar | 8436 |
| Maskiner och apparater för rensning eller sortering av spannmål, torkade baljväxtfrön eller andra frön: maskiner och apparater som används inom kvarnindustrin eller för bearbetning av spannmål eller torkade baljväxtfrön, andra än maskiner och apparater av lantbrukstyp | 8437 |
| Maskiner och apparater för tillverkning av massa av fibrösa cellulosahaltiga material eller för tillverkning eller efterbehandling av papper eller papp | 8439 |
| Bokbinderimaskiner och bokbinderiapparater, inbegripet trådhäftmaskiner | 8440 |
| Andra maskiner och apparater för bearbetning av pappersmassa, papper eller papp, inbegripet skärmaskiner av alla slag | 8441 |
| Maskiner, apparater och redskap (andra än verktygsmaskiner enligt nr 8456–8465) för preparering eller tillverkning av klichéer, tryckplåtar, tryckcylindrar eller andra tryckformar; klichéer, tryckplåtar, tryckcylindrar och andra tryckformar; plåtar, cylindrar och litografiska stenar, preparerade för grafiskt ändamål (t.ex. slipade, kornade eller polerade) | 8442 |
| Tryckpressar som används för tryckning med tryckplåtar, tryckcylindrar och andra tryckformar enligt nr 8442; andra skrivare, kopieringsapparater och telefaxapparater, även kombinerade; delar och tillbehör | 8443 |
| Maskiner för sprutning, sträckning, texturering eller nedskärning av konstfibermaterial | 8444 00 |
| Maskiner för beredning av textilfibrer; maskiner för spinning, tvinning eller snodd av textilgarn samt andra maskiner för framställning av textilgarn; maskiner för spolning (inbegripet väftspolmaskiner), rullning eller haspling av textilgarn samt maskiner för beredning av textilgarn för användning i maskiner enligt nr 8446 eller 8447 | 8445 |
| Trikåmaskiner, maskbondningsmaskiner, maskiner för tillverkning av överspunnet garn, tyll, spetsar, broderier, snörmakeriarbeten, flätor eller nätknytningar samt maskiner för tuftning | 8447 |
| Hjälpmaskiner och hjälpapparater för användning tillsammans med maskiner enligt nr 8444 , 8445 , 8446 eller 8447 (t.ex. skaftmaskiner, jacquardmaskiner, varp- och skottväktare samt anordningar för skyttelväxling); delar och tillbehör som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till maskiner enligt detta nummer eller enligt nr 8444 , 8445 , 8446 eller 8447 (t.ex. spindlar, spinnvingar, kardbeslag, kammar, spinnmunstycken, skyttlar, solv, skaftramar och trikåmaskinsnålar) | 8448 |
| Maskiner och apparater för tillverkning eller efterbehandling av filt eller bondad duk som längdvara eller i tillformade stycken, inbegripet maskiner för tillverkning av filthattar; hattformar | 8449 00 00 |
| Vattentvättmaskiner för hushåll eller tvätterier, inbegripet maskiner som både tvättar och torkar tvätten: | 8450 |
| Symaskiner, andra än trådhäftmaskiner enligt nr 8440 ; möbler, stativ och överdrag, speciellt konstruerade för symaskiner; symaskinsnålar | 8452 |
| Maskiner och apparater för beredning, garvning eller annan bearbetning av hudar, skinn eller läder eller för tillverkning eller reparation av skodon eller andra varor av hudar, skinn eller läder, andra än symaskiner | 8453 |
| Konvertrar, gjutskänkar, götkokiller och gjutmaskiner av sådana slag som används inom metallurgin eller i metallgjuterier | 8454 |
| Metallvalsverk och valsar till sådana valsverk | 8455 |
| Verktygsmaskiner för avverkande bearbetning av alla slags material med laser eller annan ljus- eller fotonstråle, ultraljud, elektroerosion, elektrokemisk process, elektronstråle, jonstråle eller plasmaljusbåge; vattenskärmaskiner | 8456 |
| Fleroperationsmaskiner, enstationsmaskiner med mer än en bearbetningsenhet samt transfermaskiner, för metallbearbetning | 8457 |
| Svarvar (inbegripet fleroperationssvarvar) för avlägsnande av metall | 8458 |
| Verktygsmaskiner (inbegripet borr-, fräs- och gängenheter) för borrning, arborrning, fräsning eller gängskärning i metall, andra än svarvar (inbegripet fleroperationssvarvar) enligt nr 8458 | 8459 |
| Verktygsmaskiner för gradning, skärpning, slipning, hening, läppning, polering eller annan ytbehandling av metall eller kermet med hjälp av slipstenar, slipmedel eller polerdon, andra än kuggskärnings- och kuggslipmaskiner enligt nr 8461 | 8460 |
| Verktygsmaskiner för hyvling, stickning, driftning, kuggskärning, kuggslipning, sågning eller kapning samt andra verktygsmaskiner för avverkande bearbetning av metall eller annan kermet, inte nämnda eller inbegripna någon annanstans | 8461 |
| Verktygsmaskiner (inbegripet pressar) för bearbetning av metall genom smidning; verktygsmaskiner (inbegripet pressar) för bearbetning av metall genom bockning, falsning, riktning, klippning eller stansning; pressar för bearbetning av metall eller metallkarbider, inte nämnda ovan | 8462 |
| Andra verktygsmaskiner för icke avverkande bearbetning av metall eller annan kermet | 8463 |
| Verktygsmaskiner för bearbetning av sten, keramiska produkter, betong, asbestcement eller liknande mineraliska material eller för bearbetning av glas i kallt tillstånd | 8464 |
| Verktygsmaskiner (inbegripet maskiner för spikning, klamring, limning eller annan sammansättning) för bearbetning av trä, kork, ben, hårdgummi, hårdplast eller liknande hårda material | 8465 |
| Delar och tillbehör som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till maskiner enligt nr 8456–8465, inbegripet hållare för arbetsstycken eller verktyg, självöppnande gänghuvuden, delningsdockor och annan speciell utrustning för verktygsmaskiner; verktygshållare till alla slags handverktyg | 8466 |
| Handverktyg, pneumatiska, hydrauliska eller med inbyggd elektrisk eller icke elektrisk motor: | 8467 |
| Maskiner och apparater för lödning eller svetsning, även användbara för skärning, dock inte sådana som omfattas av nr 8515; maskiner och apparater för ythärdning med gas | 8468 |
| Skrivmaskiner, andra än skrivare enligt nr 8443; ordbehandlingsmaskiner | 8469 00 |
| Räknemaskiner och maskiner i fickformat, med räknefunktion, för upptagning, återgivning och avläsning av data; bokföringsmaskiner, frankostämplingsmaskiner, biljettmaskiner och liknande maskiner och apparater, med inbyggt räkneverk; kassakontrollapparater | 8470 |
| Maskiner för automatisk databehandling och enheter till sådana maskiner; magnetiska och optiska läsare, maskiner för överföring av data till databärare i kodad form samt maskiner för bearbetning av sådana data, inte nämnda eller inbegripna någon annanstans | 8471 |
| Andra maskiner och apparater för kontorsbruk (t.ex. dupliceringsmaskiner av hektograftyp, stencilapparater, adresseringsmaskiner, sedelutbetalningsautomater, maskiner för sortering, räkning eller förpackning av mynt, pennformeringsapparater, hålslag och häftapparater) | 8472 |
| Delar och tillbehör (andra än överdrag, fodral, väskor o.d.) som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till maskiner enligt nr 8469–8472 | 8473 |
| Maskiner och apparater för sortering, siktning, avskiljning, tvättning, krossning, malning, blandning eller knådning av jord, sten, malm eller andra mineraliska ämnen i fast form (inbegripet pulver- eller pastaform); maskiner och apparater för agglomerering, formning eller gjutning av fasta mineraliska bränslen, keramiska massor, icke hårdnad betong, gips eller andra mineraliska produkter i pulver- eller pastaform; maskiner för tillverkning av gjutformar av sand | 8474 |
| Maskiner för sammansättning av elektriska eller elektroniska lampor, rör eller blixtlampor i glashöljen; maskiner för tillverkning av glas eller bearbetning av glas i varmt tillstånd | 8475 |
| Försäljningsautomater för varor (t.ex. frimärks-, cigarett-, livsmedels- eller dryckesautomater), inbegripet växlingsautomater | 8476 |
| Maskiner och apparater för bearbetning av gummi eller plast eller för tillverkning av varor av dessa material, inte nämnda eller inbegripna någon annanstans i detta kapitel | 8477 |
| Maskiner och mekaniska apparater med särskilda funktioner, inte nämnda eller inbegripna någon annanstans i detta kapitel | 8479 |
| Formflaskor för metallgjuterier; bottenplattor till gjutformar; gjutmodeller; gjutformar och andra formar för metall (andra än götkokiller), metallkarbider, glas, mineraliska ämnen, gummi eller plast | 8480 |
| Kranar, ventiler och liknande anordningar för rörledningar, ångpannor, tankar, kar e.d., inbegripet reducerventiler och termostatreglerade ventiler | 8481 |
| Kullager och rullager | 8482 |
| Transmissionsaxlar (inbegripet kamaxlar och vevaxlar) och vevar; lagerhus och glidlager; kuggtransmissioner och friktionstransmissioner; kul- eller rullskruvar; växellådor och andra utväxlingar, inbegripet momentväxlar; svänghjul, remskivor, linskivor, block och blockskivor; friktionskopplingar och andra axelkopplingar (inbegripet universalkopplingar) | 8483 |
| Packningar av metallplåt i förening med annat material eller av två eller flera skikt av metall; satser av packningar av skilda material, i påsar, kuvert eller liknande förpackningar; mekaniska packningar | 8484 |
| Maskiner och apparater av sådana slag som uteslutande eller huvudsakligen används för framställning av halvledarämnen (boules), halvledarplattor (wafers), halvledarkomponenter eller halvledarelement, elektroniska integrerade kretsar eller flata bildskärmar; maskiner och apparater enligt anmärkning 9 C till detta kapitel; delar och tillbehör | 8486 |
| Delar till maskiner och apparater, inte försedda med elektriska kopplingsanordningar, isolatorer, spolar, kontaktelement eller andra elektriska anordningar, inte nämnda eller inbegripna någon annanstans i detta kapitel | 8487 |
| Elektriska motorer och generatorer (med undantag av generatoraggregat) | 8501 |
| Elektriska generatoraggregat och roterande omformare | 8502 |
| Delar som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till elektriska motorer och generatorer samt till elektriska generatoraggregat och roterande elektriska omformare, som inte är nämnda eller inbegripna någon annanstans | 8503 |
| Elektriska transformatorer, statiska omformare (t.ex. likriktare) och induktansspolar; delar till sådana | 8504 |
| Elektromagneter (exkl. för medicinskt bruk) permanentmagneter samt varor avsedda att tjänstgöra som permanentmagneter efter magnetisering; magnetchuckar och andra elektromagnetiska eller permanentmagnetiska uppspänningsanordningar; elektromagnetiska kopplingar och bromsar; elektromagnetiska lyftdon delar till sådana | 8505 |
| Elektriska ackumulatorer, inbegripet separatorer till sådana ackumulatorer, även kvadratiska eller rektangulära; delar till sådana (exkl. förbrukade samt av annat gummi än hårdgummi eller av textil) | 8507 |
| Elektrisk tändnings- och startutrustning av sådana slag som används till förbränningsmotorer med gnist- eller kompressionständning (t.ex. tändmagneter, tändgeneratorer, tändspolar, tändstift och glödtändstift samt startmotorer); generatorer (för likström eller växelström) och bakströmsreläer av sådana slag som används tillsammans med förbränningsmotorer delar till sådana | 8511 |
| Elektriska ugnar för industri- eller laboratoriebruk (inbegripet sådana som arbetar med induktion eller dielektrisk förlust); annan industri- eller laboratorieutrustning, för värmebehandling av material medelst induktion eller dielektrisk förlust; delar till sådana | 8514 |
| Maskiner och apparater för lödning eller svetsning, elektriska (inbegripet sådana som arbetar med elektriskt uppvärmd gas) eller arbetande med laser eller annan ljus- eller fotonstråle, ultraljud, magnetpuls eller plasmaljusbåge, inbegripet sådana som också kan användas för skärning; elektriska maskiner och apparater för varmsprutning av metall, hårdmetall eller kermet delar till sådana (exkl. sprutpistoler för varma material) | 8515 |
| Apparater för sändning av rundradio eller television, även med inbyggd utrustning för mottagning, ljudinspelning eller ljudåtergivning; televisionskameror, digitala kameror och videokameror | 8525 |
| Radarapparater, apparater för radionavigering samt apparater för radiomanövrering eller radiostyrning | 8526 |
| Apparater för mottagning av rundradio, även med inbyggd utrustning för inspelning eller återgivning av ljud eller med inbyggt ur | 8527 |
| Monitorer och projektorer utan inbyggd televisionsmottagare; televisionsmottagare, även med inbyggd rundradiomottagare eller inbyggd utrustning för inspelning eller återgivning av ljud eller videosignaler | 8528 |
| Delar som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till apparater enligt nr 8525–8528 | 8529 |
| Elektrisk signalerings-, säkerhets- och trafikövervakningsutrustning för järnvägar, spårvägar, landsvägar, gator, inre vattenvägar, parkeringsplatser, hamnanläggningar eller flygfält; delar till sådana (exkl. mekanisk och elektromekanisk utrustning enligt nr 8608) | 8530 |
| Elektriska signalapparater, akustiska eller visuella; delar till sådana (t.ex. ringklockor, sirener, signaltablåer samt tjuvlarms- och brandlarmsapparater; (exkl. signalapparater som används till cyklar och motorfordon samt trafikövervakningsutrustning) | 8531 |
| Elektriska kondensatorer, fasta eller variabla; delar till sådana | 8532 |
| Elektriska motstånd (inbegripet reostater och potentiometrar), andra än värmemotstånd; delar till sådana | 8533 |
| Tryckta kretsar | 8534 |
| Elektriska apparater och andra artiklar för brytning, omkoppling eller skyddande av elektriska kretsar eller för åstadkommande av anslutning till eller förbindelse i elektriska kretsar (t.ex. strömställare, smältsäkringar, överspänningsavledare, spänningsbegränsare, stötvågsfilter, stickproppar och kopplingsdosor), för en driftspänning av mer än 1 000 V (exkl. styrskåp, paneler etc. i nr 8537) | 8535 |
| Elektriska apparater och andra artiklar för brytning, omkoppling eller skyddande av elektriska kretsar eller för åstadkommande av anslutning till eller förbindelse i elektriska kretsar (t.ex. strömställare, smältsäkringar, överspänningsavledare, spänningsbegränsare, stötvågsfilter, stickproppar och kopplingsdosor), för en driftspänning av mer än 1 000 V (exkl. styrskåp, paneler etc. i nr 8537) | 8536 |
| Tavlor, paneler, hyllor, bänkar, skåp o.d., inkl. styrskåp för numeriska styrsystem, utrustade med två eller flera apparater eller andra artiklar enligt nr 8535 eller 8536 och avsedda att tjänstgöra som elektriska manöver- eller kopplingsorgan, inkl. sådana tavlor etc. som innehåller instrument eller apparater enligt kap. 90 (exkl. kopplingsanordningar för trådtelefoni och trådtelegrafi) | 8537 |
| Delar som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till apparater eller andra artiklar enligt nr 8535, 8536 eller 8537, som inte är nämnda eller inbegripna någon annanstans | 8538 |
| Elektriska glödlampor och gasurladdningslampor, inbegripet s.k. sealed beam lamp units, samt lampor för ultraviolett eller infrarött ljus; båglampor; delar till sådana | 8539 |
| Elektronrör (glödkatodrör, kallkatodrör och fotokatodrör), t.ex. rör med vakuum, rör fyllda med ånga eller gas, rör för kvicksilverströmriktare, katodstrålerör och rör för televisionskameror; delar till sådana | 8540 |
| Dioder, transistorer och liknande halvledarkomponenter eller halvledarelement; ljuskänsliga halvledarkomponenter, inbegripet fotoelektromotoriska celler, även sammanfogade till moduler eller monterade i paneler; lysdioder, monterade piezoelektriska kristaller delar till sådana | 8541 |
| Elektroniska integrerade kretsar delar till sådana | 8542 |
| Elektriska maskiner och apparater med självständiga arbetsuppgifter, inte nämnda eller inbegripna någon annanstans i kapitel 85; delar till sådana | 8543 |
| Isolerad (inbegripet lackerad eller anodoxiderad) tråd och kabel (inbegripet koaxialkabel) och andra isolerade elektriska ledare, även försedda med kopplingsanordningar; optiska fiberkablar, i vilka varje enskild fiber är försedd med eget hölje, även i förening med elektriska ledare eller försedda med kopplingsanordningar | 8544 |
| Kolelektroder, kolborstar, lampkol, kol för galvaniska element och andra artiklar av grafit eller annat kol, även i förening med metall, av sådana slag som används för elektriskt ändamål | 8545 |
| Elektriska isolatorer, oavsett material (exkl. isolerdetaljer) | 8546 |
| Isolerdetaljer (med undantag av isolatorer enligt nr 8546 ) för elektriska maskiner eller apparater eller för annat elektriskt ändamål, utgörande detaljer helt av isolermaterial bortsett från mindre metalldelar (t.ex. gängade hylsor) som ingjutits eller inpressats i massan i samband med tillverkningen och som är avsedda uteslutande för sammanfogning; elektriska isolerrör samt förbindningsdetaljer till sådana, av oädel metall, invändigt belagda med isolermaterial | 8547 |
| Avfall och skrot av galvaniska element, batterier och elektriska ackumulatorer; förbrukade galvaniska element, förbrukade batterier och förbrukade elektriska ackumulatorer; elektriska delar till maskiner och apparater, inte nämnda eller inbegripna någon annanstans i kapitel 85 | 8548 |
| Sekretessbelagda produkter enligt kapitel 85; varor enligt kapitel 85 som befordras via posten eller med postpaket (extra)/interimskod för statistisk spridning |  |

”

1. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-1)
2. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-2)
3. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-3)
4. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-4)
5. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-5)
6. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-6)
7. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-7)
8. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-8)
9. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-9)
10. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-10)
11. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-11)
12. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-12)
13. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-13)
14. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-14)
15. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-15)
16. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-16)
17. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-17)
18. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-18)
19. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-19)
20. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-20)
21. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-21)
22. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-22)
23. Se bilaga I till förordning (EU) 2021/821. [↑](#footnote-ref-23)
24. Infoga den här förordningens nummer (både här och i formuläret). [↑](#footnote-ref-24)
25. Se förordning (EU) 2019/2152 (EUT L 327, 17.12.2019, s. 1). [↑](#footnote-ref-25)
26. Vid behov får denna beskrivning göras i en eller flera bilagor till detta formulär (1a). Ange i så fall det exakta antalet bilagor i denna ruta. Beskrivningen bör vara så exakt som möjligt och i förekommande fall omfatta CAS-nummer eller andra referenser, särskilt för kemiska produkter. [↑](#footnote-ref-26)
27. EUT: infoga den här förordningens nummer (både här och i formuläret). [↑](#footnote-ref-27)
28. Se förordning (EU) 2019/2152 (EUT L 327, 17.12.2019, s. 1). [↑](#footnote-ref-28)
29. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2021:385:FULL&from=EN> [↑](#footnote-ref-29)
30. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2021:385:FULL&from=EN> [↑](#footnote-ref-30)
31. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2021:385:FULL&from=EN> [↑](#footnote-ref-31)
32. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2021:385:FULL&from=EN> [↑](#footnote-ref-32)
33. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2021:385:FULL&from=EN> [↑](#footnote-ref-33)
34. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2021:385:FULL&from=EN> [↑](#footnote-ref-34)
35. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2021:385:FULL&from=EN> [↑](#footnote-ref-35)
36. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2021:385:FULL&from=EN> [↑](#footnote-ref-36)