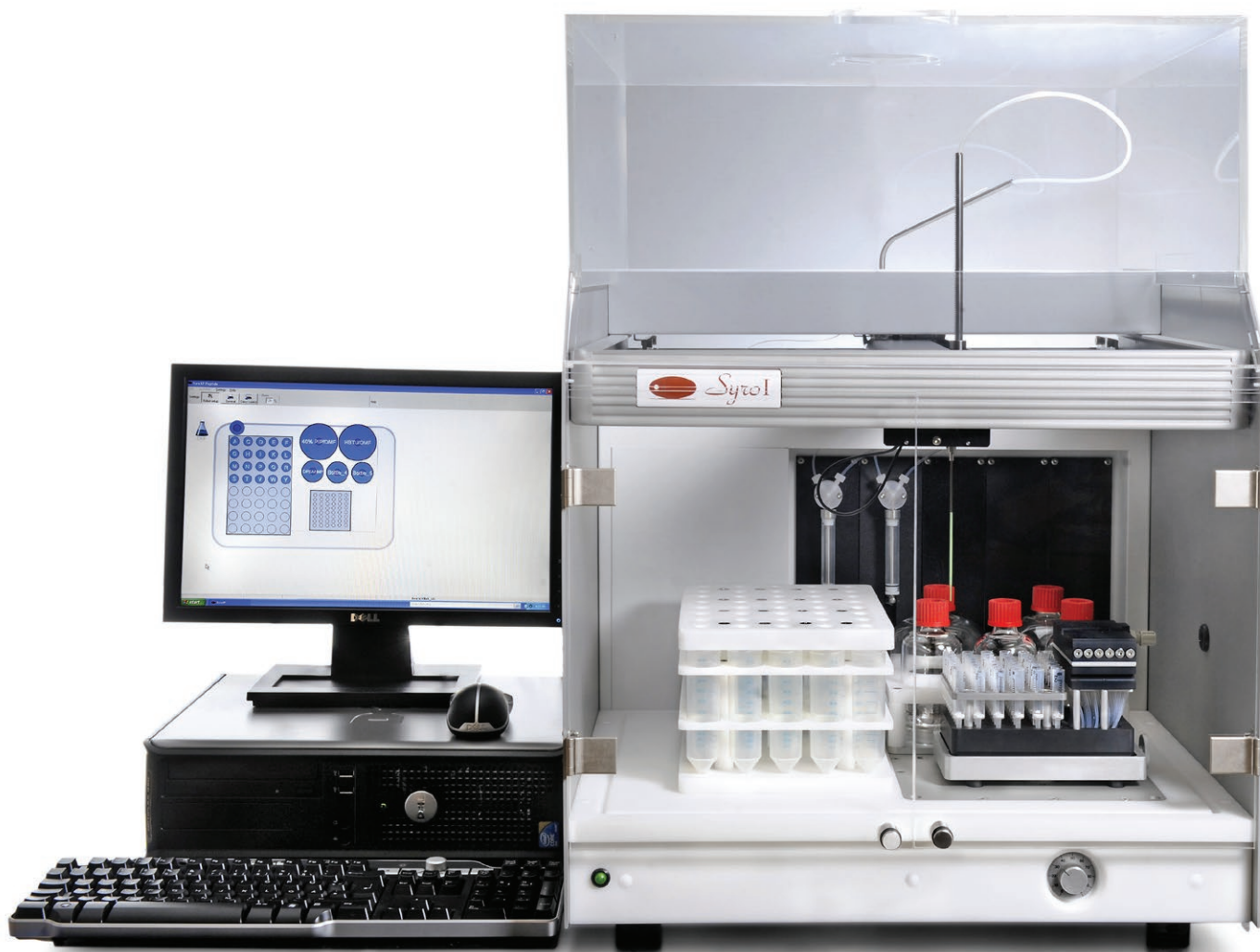


Syro

Safety Translations



2 Sikkerhed

Dette er en oversættelse af det oprindelige "Safety"-kapitel i dokumentet "Syro Installation and Safety" (P/N 355757), som er skrevet på engelsk. I tilfælde af uoverensstemmelser gælder den originale engelske version.

Det påhviler arbejdsgiveren at sikre, at alle ansatte har adgang til alle relevante sundheds- og sikkerhedsregler. Arbejdsgiveren skal ligeledes sikre, at alle personer, der betjener eller udfører vedligeholdelsesarbejde på Syro-systemet opfylder følgende kriterier:

- Har den fornødne uddannelse, oplæring og kompetence, der kræves for at bruge systemet til det påtænkte anvendelsesformål.
- Til enhver tid overholder de generelle og specifikke sikkerhedsforskrifter, der gælder for brugen af systemet, dets tilbehørsdele og forbrugsvarer, for at minimere risikoen for personskade og brand.

2.1 Påtænkt anvendelsesformål

Syro I, Syro II og Syro Wave fra Biotage er udelukkende beregnet til peptidsyntese og skal betjenes i et laboratorium af erfarne sagkyndige. Enhver form for betjening skal ske:

- i overensstemmelse med den brugerdokumentation, der leveres med systemet.
- i overensstemmelse med de anvisninger, der er tilgængelige på www.biotage.com.
- i overensstemmelse med de anvisninger, der vises i dialogbokse på skærmen.
- i overensstemmelse med Biotages tekniske supportmedarbejders anvisninger.
- inden for de grænser, der fastsættes i de tekniske specifikationer i dokumentet "Syro User Manual".

Manglende overholdelse af disse anvisninger og betjening inden for de grænser, der fastsættes i de tekniske specifikationer, kan medføre personskade og/eller beskadigelse af udstyret.

2.2 Garanti og ansvar

Se dokumentet "Biotage Terms & Conditions of Sale" (Biotage salgsbetingelser og -vilkår) på www.biotage.com.

2.3 Eftersyn og vedligeholdelse

Alle eftersyn og justeringer skal foretages af en servicetekniker, der er autoriseret af Biotage. Før systemet indleveres til eftersyn, skal det være rengjort og fri for skadelige reststoffer som beskrevet i kapitlet "Maintenance" i dokumentet "Syro User Manual".

For at sikre fortsat overholdelse af krav og standarder må systemet kun vedligeholdes ved hjælp af forbrugsvarer og tilbehørsdele, der er leveret af Biotage (se "Syro User Manual").

2.4 Sikkerhedsfunktioner i Biotage® Syro Wave™

Når Syro Wave-systemet anvendes, afbrydes magnetronen, som genererer mikrobølger, hvis:

- Varigheden, inden måltemperaturen nås, overstiger 100 sekunder.
- Temperaturen i reaktionsbeholderen, efter måltemperaturen er nået, reduceres med mere end 5° C under måltemperaturen i mere end 10 sekunder.
- Temperaturen i reaktionsbeholderen overstiger 100° C.

2.5 Mærkater

Mærkater på Syro I, Syro II og Syro Wave:



Overholder alle væsentlige krav i alle relevante europæiske produktdirektiver. Se dokumentet "Declaration of Conformity" (Overensstemmelseserklæring).



Overholder både amerikanske og canadiske sikkerhedsstandarder. Se dokumentet "Declaration of Conformity" (Overensstemmelseserklæring).



Omfattet af direktivet for affald fra elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE). Se "WEEE-overensstemmelseserklæring" på side 5.



Producent.



Benyt den medfølgende brugerdokumentation.

Overhold til enhver tid de generelle og specifikke sikkerhedsforskrifter, der gælder for brugen af udstyret, tilbehørsdele og forbrugsvarer, for at minimere risikoen for personskade og brand. Se "Advarselsoversigt" på side 3.



Læs og følg de særlige forholdsregler nedenfor, der skal tages for at undgå mulig eksponering for meget kraftig mikrobølgeenergi. (Dette mærkat optræder kun på Syro Wave-systemer).

2.6 Forholdsregler for at undgå eksponering for meget kraftig mikrobølgeenergi ved anvendelse af Biotage[®] Syro Wave[™]

- Hold hænderne på afstand af mikrobølgekompartimentet, når systemet genererer mikrobølger. Det er kun forsvarligt at isætte reaktionsbeholdere osv. i mikrobølgekompartimentet, når kompartimentets grønne lysdiode lyser, og den orange lysdiode ikke lyser. Se beskrivelsen for lysdioder i dokumentet "Syro User Manual".
- Anvend aldrig et beskadiget system. Hvis systemet er beskadiget og ikke fungerer korrekt, skal du lukke det ned og straks kontakte Biotage[®] 1-Point Support[™].
- Forsøg ikke at bruge systemet, hvis der er fastklemte genstande i mikrobølgekompartimentet, eller hvis kompartimentet indeholder fugt eller damp. Hvis dette er tilfældet, rengøres mikrobølgekompartimentet som beskrevet i kapitlet "Maintenance" i dokumentet "Syro User Manual".
- Fyld kun reaktionsbeholdere op til eller under den anførte mængdeangivelse. Se de tekniske specifikationer i dokumentet "Syro User Manual".
- Sørg for, at systemet er slukket, og at strømkablet er koblet fra, inden mikrobølgekompartimentet, den infrarøde sensor og ydersiden af systemet rengøres, og inden lågets forsegling udskiftes.
- Alle eftersyn og justeringer, bortset fra dem der er beskrevet i kapitlet "Maintenance" i dokumentet "Syro User Manual" må kun foretages af en servicetekniker, der er autoriseret af Biotage.

2.7 Forholdsregler i forbindelse med planlægning og forberedelse af reaktioner

- Inden brug af et kemikalie skal brugeren gøre sig bekendt med følgende:
 - De farer, der er forbundet med kemikaliet.
 - Hvordan kemikaliet anvendes på sikker vis.
 - Hvad der kan ske, hvis anbefalingerne for sikker anvendelse af kemikaliet ikke følges.
 - Hvilke foranstaltninger der skal træffes i tilfælde af en ulykke.
 - Symptomer på overeksponering, og hvilke foranstaltninger der skal træffes i tilfælde heraf.

De relevante oplysninger fremgår af sikkerhedsdatabladet for kemikaliet (MSDS).

- Anvend kun nye reaktionsbeholdere, der er leveret af Biotage. Hvis en reaktionsbeholder uforsægtligt ridses eller beskadiges før opvarmningen, anbefales det kraftigt at kassere beholderen.
- Sæt ikke mærkater på reaktionsbeholderne, og brug ikke metalgenstande i eller på reaktionsbeholderne, da dette kan medføre gnistdannelse.

2.8 Advarseloversigt

Følgende konventioner gælder for hele systemet:

1. **Advarsel** – Advarer brugeren om mulige farer eller om usikre procedurer.
2. **Bemærk** – Anvendes, når der er behov for generelle anvisninger og anbefalinger med hensyn til sikkerhedsforanstaltninger.

2.8.1 Advarsel

- Læs og følg de særlige forholdsregler på side 2, der skal tages for at undgå mulig eksponering for meget kraftig mikrobølgeenergi ved brug af Syro *Wave*-systemet.
- Læs og følg de særlige forholdsregler, der skal tages under planlægningen og forberedelsen af reaktionerne, ovenfor.

Installering

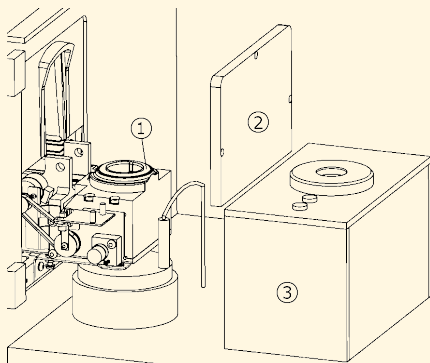
- Systemet skal tilsluttes jord. Systemet må kun tilsluttes en stikkontakt med jord. Stikkontakten skal altid være let tilgængelig i tilfælde af, at strømforsyningen til systemet hurtigt skal afbrydes.
- Initiator-systemet skal tilsluttes til stikkontakten i venstre side bag på Syro-systemet (se afsnittet "Electrical Connections" i dokumentet "Syro User Manual"). Der må ikke tilsluttes andet udstyr til denne stikkontakt end Initiator (ved brug af Syro *Wave*) eller den eksterne ventilator, som leveres af Biotage (ved brug af Syro I eller Syro II).
- Den eksterne brandsikring skal foretages i overensstemmelse med lokale forskrifter for udstyr, der anvendes uden opsyn.
- Systemet skal anvendes med den medfølgende udsuger, som tilsluttes til ventilation, placeres i et godt ventileret stinkskab eller tilsvarende indkapsling, for at reducere risikoen for udslip af skadelige gasser fra den igangværende reaktion.

Nødsituationer og vedligeholdelse

- Hvis der sker antændelse af materialer inde i systemet, skal systemets døre holdes lukket, systemet skal slukkes, og strømkablet skal frakobles – eller strømmen skal slukkes på sikrings- eller afbryderpanelet.
- Der er risiko for at få fingrene i klemme på bagsiden af systemet, hvor robotarmen(e) kører. Udvis forsigtighed, når der arbejdes med systemet, og sluk det altid, inden du arbejder på systemets bagside.
- Der kan være skarpe hjørner på bagsiden af systemet. Udvis forsigtighed, når der arbejdes med systemet.
- Flasker med reagenser og opløsningsmidler skal placeres på eller under arbejdsbordet. Hvis der observeres en lækage, skal systemet lukkes ned som beskrevet i "Syro User Manual", og strømforsyningen skal frakobles. Følg anvisningerne i kapitlet "Maintenance" i "Syro User Manual" i forbindelse med rengøring af systemets udvendige overflader.
- Når det er påkrævet, at systemet er slukket, skal det kontrolleres, at alle hovedafbrydere (Syro Wave er udstyret med to) er slukket, eller at strømkablet er frakoblet.
- Dæksler og sikkerhedsskærme må kun afmonteres af en servicetekniker, der er autoriseret af Biotage. Der er risiko for elektrisk stød som følge af de højspændingskredsløb, der er installeret i systemet.
- Systemet bruger dobbelt polsammensmeltning. Brug kun de helt korrekte erstatningssikringer. Ukorrekte sikringer udgør en potentiel brandfare.

Biotage® Syro Wave™

- Hvis der opstår brud på en reaktionsbeholder i mikrobølgekammeret, kan kammeret og vortexeren indeholde farlige reststoffer. Systemet rengøres i henhold til beskrivelsen i kapitlet "Maintenance" i "Syro User Manual".
- Sørg for, at lågets forsegling (1), kammerets vægpanel (2) og dækslet til kammeret er på plads, når systemet kører. Hvis en reaktionsbeholder beskadiges eller lækker i mikrobølgekammeret, og lågets forsegling, kammerets vægpanel eller dækslet til kammeret ikke er på plads, kan det udgøre en risiko for personskade.



- Berør ikke reaktionsbeholderen, før temperaturen er faldet til et forsvarligt niveau (se temperaturmålingerne på berørings-skærmen).

Robotarm

- Hold hænderne på afstand af robotarmen(e) og kanylen(erne), når systemet er i brug, og når behandlingen befinder sig i pausetilstand eller stoppes, indtil den/de ikke bevæger sig. Robotarmen afgiver intet advarselssignal. Der er risiko for personskade.
- Hold systemets døre lukkede, når systemet dispenserer væsker. Der er risiko for personskade.

2.8.2 Bemærk

- Læs alle anvisninger før brug af systemet.
- Anvend kun systemet til det påtænkte anvendelsesformål som beskrevet i den brugervejledning, der leveres med systemet, og brugerdokumentation, som er tilgængelig på www.biotage.com.
- Systemet må kun udpakkes, installeres eller flyttes af en servicetekniker, der er autoriseret af Biotage.
- For at sikre fortsat overholdelse af krav og standarder må systemet kun vedligeholdes ved hjælp af forbrugsvarer og tilbehørsdele, der er leveret af Biotage (se "Syro User Manual").
- Hvis der forekommer udslip i mikrobølgekompartimentet under brugen af Syro Wave-systemet, skal det rengøres som beskrevet i kapitlet "Maintenance" i dokumentet "Syro User Manual".
- Det påhviler brugerne at sætte sig grundigt ind i sikkerhedsdatabladet (MSDS) for de kemikalier, der anvendes. Kemisk og flydende affald skal håndteres i overensstemmelse med sikkerhedsdatabladene samt lokale og nationale retningslinjer for sikkerhedsprocedurer vedrørende laboratoriarbejde. I tilfælde af udslip indeholder sikkerhedsdatabladet for kemikaliet anvisninger vedrørende dekontaminering, herunder det dekontamineringsmiddel, der skal anvendes for sikker håndtering samt oplysninger om eventuelle påkrævede værnemidler.
- Systemet skal placeres på et sted, hvor den omgivende luft er ren og tør. Det skal sikres, at udstyret ikke er placeret i umiddelbar nærhed af udstyr, hvorfra der forekommer udslip af faste stoffer eller røg. Støvniveauet og luftfugtigheden skal svare til niveauet i et normalt laboratorium.
- Inden systemet betjenes, skal det sikres, at alle tilslutninger er korrekt tilsluttet (se "Syro User Manual"), samt at affaldsbeholderne ikke er fyldte.
- Hvis der køres en vilkårlig X/Y/Z-test af robotarmen, skal alle stativer og flasker fjernes fra arbejdsfladen for at forhindre, at robotarmen eller kanylen beskadiges.

2.9 WEEE-overensstemmelseserklæring



Gyldig for kunder i EU-lande

Vi har forpligtet os til at være en socialt ansvarlig virksomhed. Som del af denne forpligtelse stræber vi efter at opretholde en miljøbevidst produktionsvirksomhed. EU (Den Europæiske Union) har vedtaget et direktiv for affald fra elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE), og med tiden vil dette direktiv blive implementeret i den nationale lovgivning i hvert enkelt EU-medlemsland.

Produkter, der er omfattet af WEEE-direktivet, identificeres med et symbol med en affaldsspand med kryds over på produktetiketten som vist til venstre. For at sende produkterne til genbrug eller bortskaffe dem korrekt skal du bruge et autoriseret indsamlingssystem eller returnere dem til Biotage Sweden AB.

2 Veiligheid

Dit is een vertaling van het originele hoofdstuk *Safety* in het Engelstalige document *Syro Installation and Safety* (P/N 355757). Ingeval van tegenstrijdigheid geldt de informatie die in het originele Engelstalige document staat.

Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever ervoor te zorgen dat alle van toepassing zijnde voorschriften met betrekking tot de gezondheid en de veiligheid kunnen worden ingezien. De werkgever moet er ook op toezien dat alle personeelsleden die betrokken zijn bij het gebruik en onderhoud van het Syro-systeem voldoen aan de volgende criteria:

- zij beschikken over de vereiste opleiding, training en vaardigheden om het systeem voor het beoogde doel te kunnen gebruiken;
- zij dienen te allen tijde zowel de algemene als de specifieke veiligheidsvoorschriften die op het gebruik van het systeem en de bijbehorende accessoires en verbruiksartikelen van toepassing zijn, in acht te nemen. Hierdoor wordt het risico van lichamelijk letsel en brand zo klein mogelijk gehouden.

2.1 Beoogd doel

Syro I, Syro II en Syro Wave van Biotage zijn uitsluitend bedoeld voor peptidesynthese en moeten in een laboratoriumomgeving worden gebruikt door getrainde professionals. Alle handelingen moeten worden uitgevoerd:

- conform de gebruikersdocumentatie die wordt meegeleverd met het systeem;
- conform de instructies die beschikbaar zijn op www.biotage.com;
- conform de instructies die in dialoogvensters op het scherm worden weergegeven;
- conform de instructies die worden verstrekt door de technische dienst van Biotage;
- binnen de grenzen die zijn gesteld in de technische specificaties in de *Syro User Manual*.

Wanneer deze instructies niet worden nageleefd en het systeem niet wordt gebruikt binnen de grenzen die zijn gesteld in de technische specificaties, kan dit leiden tot lichamelijk letsel en/of schade aan de apparatuur.

2.2 Garantie en aansprakelijkheid

Raadpleeg hiervoor de *Biotage Terms & Conditions of Sale* (Algemene voorwaarden van Biotage) op www.biotage.com.

2.3 Service en onderhoud

Alle onderhoudswerkzaamheden of aanpassingen moeten worden uitgevoerd door een door Biotage geautoriseerde onderhoudstechnicus. Voordat het systeem voor service wordt overgedragen, moet het zijn ontdaan van oplosmiddelen en schadelijke restanten, zoals beschreven in het hoofdstuk *Maintenance* in de *Syro User Manual*.

Om de compatibiliteit te waarborgen, mogen uitsluitend door Biotage geleverde verbruiksartikelen en accessoires voor het systeem worden gebruikt (zie de *Syro User Manual*).

2.4 Veiligheidsvoorzieningen van Biotage® Syro Wave™

Bij gebruik van een Syro Wave-systeem wordt de magnetron die de microgolven opwekt, uitgeschakeld als:

- de tijd die nodig is om de doeltemperatuur te bereiken langer is dan 100 seconden;
- de temperatuur in het procesbuisje, nadat de doeltemperatuur is bereikt, langer dan 10 seconden met meer dan 5 °C (9 °F) onder de doeltemperatuur daalt;
- de temperatuur in het procesbuisje hoger wordt dan 100 °C (212 °F).

2.5 Etiketten

Op de Syro I, Syro II en Syro Wave zijn de volgende etiketten gebruikt:



In overeenstemming met alle essentiële vereisten van alle toepasselijke Europese productrichtlijnen; zie het document *Declaration of Conformity* (Conformiteitsverklaring).



In overeenstemming met zowel de Amerikaanse als Canadese veiligheidsstandaarden; zie het document *Declaration of Conformity* (Conformiteitsverklaring).



Onderhevig aan de Richtlijn omtrent afvalstoffen in elektrische en elektronische uitrusting (WEEE); zie *WEEE-verklaring* op pagina 6.



Fabrikant.



Raadpleeg de bijgeleverde gebruikersdocumentatie.

Neem te allen tijde zowel de algemene als de specifieke veiligheidsvoorschriften in acht die op het gebruik van het systeem en de bijbehorende accessoires en verbruiksartikelen van toepassing zijn. Hierdoor wordt het risico van lichamelijk letsel en brand zo klein mogelijk gehouden; zie

Overzicht waarschuwingen op pagina 4.



Lees de specifieke voorzorgsmaatregelen om mogelijke blootstelling aan te veel microgolvenenergie te voorkomen op pagina 3. (Dit etiket wordt alleen gebruikt op Syro Wave-systemen).

2.6 Voorzorgsmaatregelen om mogelijke blootstelling aan te veel microgolffenergie te voorkomen bij gebruik van Biotage® Syro Wave™

- Kom met uw handen niet in de microgolfruimte als het apparaat microgolven opwekt. Het is alleen veilig om procesbuisjes enz. in de microgolfruimte te plaatsen als de groene LED van de microgolfruimte brandt en de oranje LED uit is; zie de beschrijving van de LED's in de *Syro User Manual*.
- Stel het apparaat niet in werking als het beschadigd is. Als het systeem is beschadigd en niet correct werkt, dient u het uit te schakelen en direct contact op te nemen met Biotage® 1-Point Support™.
- Probeer het apparaat niet te gebruiken als zich voorwerpen of vocht in de microgolfruimte bevinden. Als dit het geval is, moet de microgolfruimte worden gereinigd zoals beschreven in het hoofdstuk *Maintenance* in de *Syro User Manual*.
- Het procesbuisje mag niet met meer of minder dan de aangegeven hoeveelheid worden gevuld; zie de technische specificaties in de *Syro User Manual*.
- Zorg ervoor dat het apparaat is uitgeschakeld en het netsnoer is losgemaakt voordat de microgolfruimte, de infraroodsensor en de buitenkant van het apparaat worden gereinigd en voordat de dekselafdichting van de microgolfruimte wordt verwisseld.
- Onderhoudswerkzaamheden of aanpassingen, behalve diegene die in het hoofdstuk *Maintenance* van de *Syro User Manual* worden genoemd, moeten worden uitgevoerd door een door Biotage geautoriseerde onderhoudstechnicus.

2.7 Te nemen voorzorgsmaatregelen bij de planning en voorbereiding van reacties

- Voordat een chemisch product wordt gebruikt, moet de gebruiker op de hoogte zijn van:
 - de gevaren van het product;
 - de manier waarop het product veilig kan worden gebruikt;
 - wat er gebeuren kan als de aanbevelingen niet worden opgevolgd;
 - wat er moet worden gedaan als er een ongeluk gebeurt;
 - hoe de symptomen van te lange blootstelling te herkennen zijn en wat er moet worden gedaan mocht zich een dergelijk incident voordoen.
- U kunt de relevante informatie vinden in het Veiligheidsinformatieblad (MSDS) van het betreffende chemische product.
- Gebruik uitsluitend nieuwe, door Biotage geleverde procesbuisjes. Als een procesbuisje vóór verwarming per ongeluk bekrast of beschadigd raakt, wordt ten sterkste aangeraden dit buisje weg te gooien.
 - Er mag geen etiket op het procesbuisje worden aangebracht, noch mogen er wat voor metalen voorwerpen dan ook in of op het procesbuisje worden gebruikt, omdat er dan vonken en barsten kunnen ontstaan.

2.8 Overzicht waarschuwingen

De volgende standaarduitdrukkingen worden voor de gehele apparatuur toegepast:

1. **Waarschuwing** – Waarschuwing tegen potentiële gevaren of onveilige handelingen.
2. **Let op** – Wordt gebruikt om algemene instructies en aanbevelingen over veiligheidsmaatregelen te geven.

2.8.1 Waarschuwing

- Lees bij gebruik van een Syro *Wave*-systeem de specifieke voorzorgsmaatregelen om mogelijke blootstelling aan te veel microgolff energie te voorkomen op pagina 3 en volg deze instructies op.
- Lees de specifieke te nemen voorzorgsmaatregelen bij de planning en voorbereiding van reacties op pagina 3 en volg deze instructies op.

Installatie

- Het apparaat moet elektrisch geaard zijn. Het apparaat mag uitsluitend op een goed geaarde wandcontactdoos worden aangesloten. De stekker moet altijd gemakkelijk toegankelijk zijn voor het geval het systeem snel van het lichtnet moet worden losgekoppeld.
- De Initiator moet op de vermogensuitgang aan de linker achterzijde van de Syro (zie het onderdeel *Electrical Connections* in de *Syro User Manual*) worden aangesloten. Geen andere apparatuur behalve de Initiator (bij gebruik van Syro *Wave*) of de door Biotage geleverde en geïnstalleerde externe ventilator (bij gebruik van Syro I of Syro II) mag op deze uitgang worden aangesloten.
- Er moet een extern brandbeveiligingssysteem zijn geïnstalleerd conform de ter plaatse geldende voorschriften voor zonder toezicht functionerende apparatuur.
- Het systeem moet worden gebruikt met de meegeleverde kap die is aangesloten op de ventilatie of moet worden geplaatst in een goed geventileerde zuurkast of gelijksoortige afgesloten ruimte om het risico dat u wordt blootgesteld aan giftige gassen van de uitgevoerde reactie zo klein mogelijk te houden.

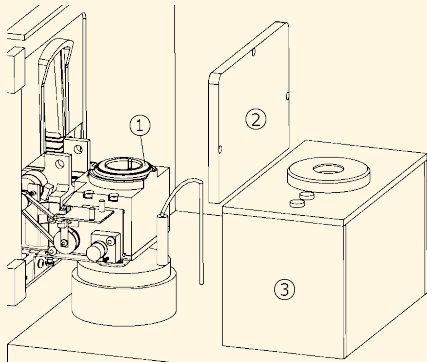
Noodsituaties en onderhoud

- Indien er in het apparaat materialen ontbranden, laat dan de deuren van het apparaat gesloten, schakel het apparaat uit en koppel het netsnoer los, of schakel de stroom uit bij de zekering of het stroomonderbrekingspaneel.
- Het risico op beknelling bestaat aan de achterzijde van het apparaat waar de robotarm(en) bewegen. Voorzichtigheid moet worden betracht bij het gebruik van het apparaat. Schakel het apparaat altijd eerst uit, voordat u naar de achterzijde gaat.
- Aan de achterzijde kunnen scherpe randen zitten. Voorzichtigheid moet worden betracht bij het gebruik van het apparaat.
- Flessen met reagentia of oplosmiddelen dienen op of onder het werkblad te worden geplaatst. Ingeval van een lekkage moet het systeem worden uitgeschakeld zoals beschreven in de *Syro User Manual* en moet het netsnoer worden losgekoppeld. Volg de reinigingsinstructies voor de buitenkant van het systeem in het hoofdstuk *Maintenance* in de *Syro User Manual*.
- Wanneer het apparaat moet worden uitgeschakeld, moet er worden gecontroleerd of de hoofdschakelaar(s) is/zijn uitgeschakeld (Syro *Wave* heeft er twee) en of het netsnoer niet meer is aangesloten.

- Afdekkappen en veiligheidsschermen mogen uitsluitend door een door Biotage geautoriseerde onderhoudstechnicus worden verwijderd. Er is potentieel elektrisch gevaar als gevolg van de hoogspanningscircuits in het apparaat.
- Het systeem heeft een dubbelpolige zekering. Vervang deze alleen door exact dezelfde zekeringen. Onjuiste zekeringen vormen een mogelijk brandrisico.

Biotage® Syro Wave™

- Als er een procesbuisje in de microgolfruimte breekt, kunnen de microgolfruimte en de vortexer schadelijke restanten bevatten. Reinig de ruimte zoals beschreven in het hoofdstuk *Maintenance* in de *Syro User Manual*.
- Zorg ervoor dat de dekselafdichting (1), het wandpaneel van de microgolfruimte (2) en de afdekkap van de microgolfruimte (3) in de juiste positie zijn geplaatst wanneer het apparaat in werking is. Wanneer er een procesbuisje breekt of gaat lekken in de microgolfruimte terwijl de dekselafdichting, het wandpaneel of de afdekkap van de microgolfruimte niet in de juiste positie zijn geplaatst, bestaat de kans op lichamelijk letsel.



- Raak het procesbuisje pas aan als de temperatuur is gedaald tot een veilig niveau (zie de temperatuurwaarden op het touchscreen).

Robotarm

- Kom met uw handen niet binnen het bereik van de robotarm(en) en de naald(en) zolang het apparaat in werking is; dit geldt ook wanneer u het proces onderbreekt of stopzet, totdat de arm/armen geheel stilstaat/stilstaan. De robotarm beweegt zonder voorafgaand waarschuwingssignaal. Er bestaat kans op lichamelijk letsel.
- Houd de deuren van het systeem gesloten als het systeem vloeistoffen afgeeft. Er bestaat kans op lichamelijk letsel.

2.8.2 Let op

- Lees alle instructies door voordat het apparaat in gebruik wordt genomen.
- Gebruik dit apparaat uitsluitend voor het doel waarvoor het is vervaardigd, zoals beschreven in de gebruikersdocumentatie die wordt meegeleverd met het apparaat en de gebruikersdocumentatie beschikbaar op www.biotage.com.
- Het systeem mag alleen door een door Biotage geautoriseerde onderhoudstechnicus worden uitgepakt, geïnstalleerd of verplaatst.
- Om de compatibiliteit te waarborgen, mogen uitsluitend door Biotage geleverde verbruiksartikelen en accessoires worden gebruikt voor het apparaat (zie de *Syro User Manual*).

- Als er tijdens het gebruik van een Syro *Wave*-systeem (vloeistoffen) zijn gemorst in de microgolfruimte, moet deze worden gereinigd volgens de instructies uit het hoofdstuk *Maintenance* in de *Syro User Manual*.
- Het is de verantwoordelijkheid van elke gebruiker om voor elke gebruikte chemische stof het Veiligheidsinformatieblad (MSDS) te raadplegen. Voer chemisch en vloeibaar afval af conform de voorschriften van veiligheidsinformatiebladen en de plaatselijke en landelijke richtlijnen met betrekking tot veiligheidsprocedures in laboratoria. In geval van gemorste (vloeistoffen) bevat het veiligheidsinformatieblad instructies voor ontsmetting, waaronder welke ontsmettingsmiddelen er voor een veilig gebruik moeten worden gebruikt en informatie over vereiste beschermende uitrusting.
- Het apparaat moet in een ruimte zijn geplaatst waar de omgevingslucht schoon en droog is. Er mogen geen vaste deeltjes of rook aan de lucht worden afgegeven door naburige apparatuur. De hoeveelheid stof en de vochtigheidsgraad moeten vergelijkbaar zijn met die in een normale laboratoriumruimte.
- Voor gebruik van het systeem, moet u controleren of alle aansluitingen goed vastzitten (zie de *Syro User Manual*) en of de afvalbakken niet vol zijn.
- Wanneer u een willekeurige X/Y/Z-test voor een robotarm uitvoert, moet u alle rekken en flessen van het werkblad verwijderen om schade aan de robotarm of naald te voorkomen.

2.9 WEEE-verklaring



Geldig voor klanten in EU-landen

Wij streven naar goed ondernemersgedrag binnen de maatschappij. Als onderdeel van dit streven, proberen wij een milieubewuste productie te handhaven. De Europese Unie (EU) heeft een richtlijn omtrent productrecycling ingevoerd, “Richtlijn omtrent afvalstoffen in elektrische en elektronische uitrusting (WEEE)”, en deze richtlijn zal geleidelijk in de nationale wetten van elke EU-lidstaat worden opgenomen.

Producten die onder de WEEE-richtlijn vallen, zijn op het productetiket voorzien van een doorgestreepte vuilnisbak, zoals links aangegeven. Maak voor de recyclage of verwijdering van deze producten gebruik van een goedgekeurd verzamelsysteem of stuur het apparaat terug naar Biotage Sweden AB.

2 Turvallisuus

Tämä on englanninkielisen Syro Installation and Safety -asiakirjan (P/N 355757) Safety-kappaleen käännös. Mikäli eroavaisuuksia ilmenee, englanninkielinen alkuperäisversio on voimassa.

Työnantajan vastuulla on tarjota pääsy kaikkiin soveltuviin työturvallisuussäädöksiin. Työnantajan on myös varmistettava, että kaikki Initiator-järjestelmän käyttöön ja huoltoon osallistuvat henkilöt täyttävät seuraavat kriteerit:

- Järjestelmän tarkoituksenmukaiseen käyttöön tarvittava koulutus ja pätevyys.
- Järjestelmän, sen lisävarusteiden sekä tarvikkeiden käyttöön liittyvien yleisten ja erityisten turvallisuussäädösten noudattaminen, jotta vammautumis- ja tulipalovaara voidaan minimoida.

2.1 Käyttötarkoitus

Biotagen Syro I, Syro II ja Syro Wave -laitteet on tarkoitettu vain peptidisynteesiin laboratorioympäristössä koulutettujen ammattilaisten käyttäminä. Kaikki toiminnot on suoritettava:

- Järjestelmän mukana toimitettujen käyttöohjeiden mukaisesti.
- Osoitteesta www.biotage.com löytyvien ohjeiden mukaisesti.
- Näytön valintaikkunoiden ohjeiden mukaisesti.
- Biotagen teknisen tukihenkilöstön antamien ohjeiden mukaisesti.
- Syro User Manual -asiakirjan teknisissä tiedoissa määritettyjen rajojen puitteissa.

Näiden ohjeiden ja teknisissä tiedoissa määritettyjen rajojen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoihin ja/tai laitevahinkoihin.

2.2 Takuu ja vastuu

Katso lisätietoja osoitteesta www.biotage.com löytyvästä Biotage Terms & Conditions of Sale (Biotagen myyntiehdot) -asiakirjasta.

2.3 Huolto ja ylläpito

Kaikki huollot ja säädöt on annettava valtuutetun Biotage-huoltoasentajan suoritettavaksi. Ennen kuin järjestelmä annetaan huollettavaksi, se on puhdistettava haitallisista jäämistä Syro User Manual -asiakirjan Maintenance-kappaleessa kuvatulla tavalla.

Vaatimustenmukaisuuden ylläpitämiseksi järjestelmässä ei saa käyttää muita kuin Biotagen toimittamia tarvikkeita ja lisävarusteita (katso Syro User Manual).

2.4 Syro Waven turvallisuusominaisuudet

Syro Wave -järjestelmää käytettäessä mikroaaltoja muodostava magnetroni sammutetaan, jos:

- Tavoitelämpötilan saavuttaminen kestää yli 100 sekuntia.
- Reaktioampullin lämpötila laskee tavoitelämpötilan saavuttamisen jälkeen enemmän kuin 5°C (9°F) tavoitelämpötilan alle yli 10 sekunnin ajaksi.
- Reaktioampullin lämpötila on suurempi kuin 100°C (212°F).

2.5 Symbolit

Syro I, Syro II ja Syro Wave:ssa käytetyt symbolit:



Kaikkien soveltuvien eurooppalaisten tuotedirektiivien olennaisten vaatimusten mukainen; katso Declaration of Conformity (Vaatimustenmukaisuusvakuutus) -asiakirjaan.



Sekä yhdysvaltalaisten että kanadalaisten turvallisuusstandardien mukainen; katso Declaration of Conformity (Vaatimustenmukaisuusvakuutus) -asiakirjaan.



Sähkö- ja elektroniikkaromudirektiivin (WEEE) alainen; katso WEEE-standardinmukaisuus sivulla 5.



Valmistaja.



Tutustu mukana toimitettuihin käyttöohjeisiin.

Noudata järjestelmän, sen lisävarusteiden sekä tarvikkeiden käyttöön liittyvien yleisten ja erityisten turvallisuussäädöksiä, jotta vammautumis- ja tulipalovaara voidaan minimoida: katso Yhteenveto varoituksista sivulla 3.



Tutustu seuraaviin erityisiin varotoimiin, joilla vältetään altistuminen liialliselle mikroaaltoenergialle, ja noudata niitä. (Tätä symbolia käytetään vain Syro Wave -järjestelmissä.)

2.6 Varotoimet, joilla vältetään mahdollinen altistuminen liialliselle mikroaaltoenergialle käytettäessä Syro Wavea

- Pidä kätesi poissa mikroaaltokammioista, kun järjestelmä muodostaa mikroaaltoja. Reaktioampullien asettaminen mikroaaltokammioon on turvallista vain, kun kammion vihreä LED-merkkivalo palaa ja oranssi LED-merkkivalo ei pala; katso LED-merkkivalojen kuvaus Syro User Manual -asiakirjasta.
- Älä käytä vaurioitunutta järjestelmää. Jos järjestelmä on vaurioitunut ja se ei toimi asianmukaisesti, katkaise siitä virta ja ota välittömästi yhteyttä Biotage® 1-Point Support™ -tukeen.
- Älä käytä järjestelmää, jos mikroaaltokammiossa on esineitä tai kosteutta. Puhdista tässä tapauksessa mikroaaltokammio Initiator Syro User Manual -asiakirjan Maintenance-kappaleessa kuvatulla tavalla.
- Älä ylitä tai alita reaktioampulliin merkittyä täyttöaluetta; katso tekniset tiedot Syro User Manual -asiakirjasta.
- Varmista, että järjestelmä on sammutettu ja virtajohto on irrotettu, ennen mikroaaltokammion, IR-anturin ja järjestelmän ulkopintojen puhdistamista sekä ennen kammion kannen tiivisteen vaihtamista.
- Muut kuin Syro User Manual -asiakirjan Maintenance-kappaleessa kuvatut huolto- ja säätötoimenpiteet on annettava valtuutetun Biotage-huoltoasentajan suoritettavaksi.

2.7 Suoritettavat varotoimenpiteet suunniteltaessa ja valmisteltaessa reaktioita

- Ennen minkään kemikaalin käyttämistä käyttäjän on tiedettävä:
 - Kemikaalin vaarat.
 - Kuinka kemikaalia käytetään turvallisesti.
 - Mitä on odotettavissa, jos suosituksia ei noudateta.
 - Mitä tehdä onnettomuustapauksissa.
 - Kuinka tunnistaa ylialtistuksen oireet ja mitä tehdä niiden ilmetessä.

Vaadittavat tiedot löytyvät kemikaalin käyttöturvallisuustiedotteesta (MSDS).

- Käytä ainoastaan Biotagen toimittamia uusia reaktioampulleja. Jos reaktioampulli naarmuuntuu tai vaurioituu ennen kuumentamista, on erittäin suositeltavaa poistaa kyseinen ampulli käytöstä.
- Älä kiinnitä ampulleihin merkintöjä, äläkä käytä mitään metalliesineitä reaktioampullin sisällä, sillä seurauksena saattaa olla kipinäointia.

2.8 Yhteenveto varoituksista

Seuraavia merkintöjä käytetään koko järjestelmässä:

1. **Varoitus** – Varoittaa mahdollisista vaaratilanteista ja vaarallisista käytännöistä.
2. **Huomautus** – Käytetään, kun tarvitaan yleisiä ohjeita ja ehdotuksia turvatoimien suhteen.

2.8.1 Varoitus

- Jos käytät Syro *Wave* -järjestelmää, tutustu erityisiin varotoimiin, joilla vältetään altistuminen liialliselle mikroaltoaenergialle, ja noudata niitä sivulla 2.
- Tutustu edellä mainittuihin erityisiin reaktioiden suunnitteluun ja valmisteluun liittyviin varotoimiin, ja noudata niitä.

Asennus

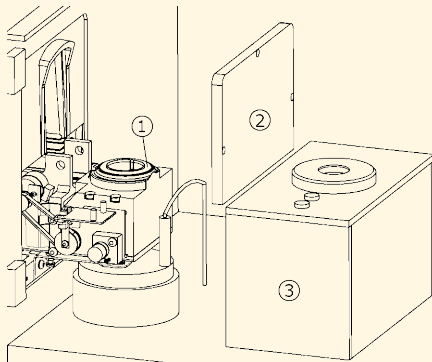
- Järjestelmä on maadoitettava. Kytke ainoastaan asianmukaisesti maadoitettuun pistorasiaan. Pidä verkkopistoke helposti ulottuvilla siltä varalta, että järjestelmä on irrotettava nopeasti verkkovirrasta.
- Initiator on kytkettävät Syron takaosan vasemmassa laidassa olevaan pistorasiaan (katso Syro User Manual -asiakirjan Electrical Connections -osio). Tähän pistorasiaan ei saa kytkeä mitään muuta laitetta kuin Initiator (käytettäessä Syro *Wavea*) tai Biotagen toimittama ja asentama ulkoinen tuuletin (käytettäessä Syro I- tai Syro II -laitetta).
- Ulkoinen palontorjunta on asennettava paikallisten vartioimatta käytettäviä laitteita koskevien määräysten mukaisesti .
- Järjestelmää käytettäessä mukana toimitettu huppu on kytkettävä ilmanvaihtojärjestelmään tai järjestelmä on sijoitettava hyvin tuuletettuun vetokaappiin tai vastaavaan koteloon, jotta vältetään altistumista reaktioista aiheutuville haitallisille kaasuille.

Hätätilanteet ja huolto

- Jos järjestelmän sisällä olevat materiaalit syttyvät, pidä järjestelmän luukut suljettuna, sammuta järjestelmä ja irrota virtajohto tai katkaise virta sulakkeesta tai suojakatkaisimesta.
- Puristumisriski järjestelmän takaosassa, missä robottikäsivarret liikkuvat. Ole varovainen työskennellessäsi järjestelmän parissa ja sammuta se aina, ennen kuin työskentelen järjestelmän takana.
- Järjestelmän takaosassa saattaa olla teräviä kulmia. Ole varovainen työskennellessäsi järjestelmän parissa.
- Reagenssit ja liuotepullot tulee sijoittaa työtasolle tai sen alle. Jos havaitset vuotoja, sammuta järjestelmä Syro User Manual -asiakirjassa kuvatulla tavalla, irrota virtajohto ja noudata Syro User Manual -asiakirjan Maintenance-kappaleen puhdistusohjeita.
- Kun järjestelmä on sammutettava, tarkista että virta on katkaistu virtakatkaisimesta tai -katkaisimista ((Syro *Wave*ssa on kaksi) tai että virtajohto on irrotettu.
- Ainoastaan valtuutettu Biotage-huoltoasentaja saa irrottaa kotelon ja suojakilvet. Järjestelmän sisällä on korkeajännitepiireistä aiheutuva sähköiskun vaara.
- Järjestelmässä käytetään kaksinapaisia sulakkeita. Käytä ainoastaan täsmälleen oikeita vaihtosulakkeita. Väärät sulakkeet aiheuttavat tulipalovaaran.

Biotage® Syro Wave™

- Jos reaktoriampulli särky mikroaaltokammion sisällä, kammiossa ja ravistelijalla saattaa olla haitallisia jäämiä ja rikkoutunutta lasia. Puhdista Syro User Manual -asiakirjan Maintenance-kappaleessa kuvatulla tavalla.
- Varmista, että kammion kannen tiiviste (1), kammion seinäpaneeli (2) ja kammion kansi ovat paikoillaan, kun järjestelmä on käytössä. Jos reaktoriampulli vaurioituu tai vuotaa mikroaaltokammioon ja kammion kannen tiiviste, kammion seinäpaneeli tai kammion kansi ei ole paikallaan, seurauksena on henkilövahingon vaara.



- Älä koske reaktoriampulliin, ennen kuin lämpötila on laskenut turvalliselle tasolle (katso lämpötilalukema kosketusnäytöltä).

Robottikäsi

- Pidä kätesi robottikäden ulottumattomissa, kun järjestelmä on käytössä sekä taukojen ja käytön lopettamisen yhteydessä kunnes robottikäden tai -käsien liike on pysähtynyt. Robottikäsi toimii ilman varoitusmerkkiä. Seurauksena saattaa olla henkilövahinko.
- Pidä järjestelmän luukut suljettuina, kun järjestelmä annostelee nesteitä. Seurauksena saattaa olla henkilövahinko.

2.8.2 Huomautus

- Lue kaikki ohjeet ennen järjestelmän käyttämistä.
- Käytä järjestelmää ainoastaan sen tarkoitettuun käyttötarkoitukseen, joka on kuvattu järjestelmän mukana toimitetuissa käyttöohjeissa ja osoitteesta www.biotage.com löytyvissä käyttöohjeissa.
- Järjestelmän purkamisen, asentamisen ja siirtämisen saa suorittaa ainoastaan valtuutettu Biotage-huoltoasentaja.
- Vaatimustenmukaisuuden ylläpitämiseksi järjestelmässä ei saa käyttää muita kuin Biotagen toimittamia tarvikkeita ja lisävarusteita (katso Syro User Manual).
- Jos Syro Wave -järjestelmää käytettäessä ilmenee vuoto mikroaaltokammion sisällä, puhdista se Syro User Manual -asiakirjan Maintenance-kappaleessa kuvatulla tavalla.
- Jokaisen käyttäjän vastuulla on tutustua kaikkien käytettävien kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteet (MSDS). Käsittele kemikaaleja ja jäteneiteitä MSDS:n ja paikallisten/kansallisten laboratorioturvallisuusohjeiden mukaisesti. Jos roiskeita ilmenee, MSDS:ssä on ohjeet dekontaminaatioon, mukaan lukien tieto, mikä dekontaminaatioaine on turvallinen, sekä tieto tarvittavista suojalaitteista.
- Järjestelmä on sijoitettava paikkaan, jossa ympäröivä ilma on puhdasta ja kuivaa. Viereisistä laitteista ei saa päästä ilmaan kiinteitä hiukkasia tai savua. Pöly- ja kosteustasojen on oltava verrattavissa tavallisiin laboratoriotiloihin.
- Varmista ennen järjestelmän käyttämistä, että kaikki kytkennät on kytketty asianmukaisesti (katso Syro User Manual) ja etteivät jättesäiliöt ole täynnä.
- Jos suoritat robottikädellä satunnaista X/Y/Z-testiä, poista kaikki telineet ja pullot työtasolta, jotta robottikäsi tai neula eivät vaurioidu.

2.9 WEEE-standardinmukaisuus



Sitoo EU-maiden asiakkaita

Olemme sitoutuneet olemaan hyviä yrityskansalaisia. Osana kyseistä velvoitetta pyrimme pitämään yllä ympäristötietoista valmistuskäytäntöä. Euroopan unioni (EU) on säätänyt direktiivin tuotteen kierrätykselle sähkö- ja elektroniikkaromudirektiivi (WEEE) ja ajan myötä tämä direktiivi otetaan käyttöön kunkin EU-jäsenvaltion kansallisissa laeissa.

WEEE-direktiivin piiriin kuuluvat tuotteet tunnistaa tuote-etiketissä olevasta vasemmalla kuvatusta vedettävän jäteastian symbolista, jonka päälle on vedetty rasti. Kierrätä tai hävitä tuotteet oikein hyväksytyyn keräysjärjestelmän mukaan tai palauta ne Biotage Sweden AB:lle.

2 Sécurité

Les informations ci-dessous sont une traduction du chapitre « Safety » (Sécurité) figurant dans le document original « Syro Installation and Safety » (P/N 355757) (en anglais). En cas de divergence, la version originale anglaise prévaut.

L'employeur est tenu de faciliter l'accès des salariés à toutes les réglementations en vigueur concernant l'hygiène et la sécurité. Il doit également veiller à ce que tout le personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien du système Syro remplisse les conditions suivantes :

- il dispose des connaissances, de la formation et des compétences nécessaires pour l'utilisation prévue du système ;
- il respecte les règles générales et spécifiques de sécurité applicables à l'utilisation du système afin de réduire le risque de dommages corporels et d'incendie.

2.1 Utilisation prévue

Syro I, Syro II et Syro Wave de Biotage sont des synthétiseurs de peptides à utiliser par des professionnels formés en environnement de laboratoire. Toutes les opérations doivent être exécutées :

- conformément à la documentation utilisateur fournie avec le système ;
- conformément aux instructions disponibles sur www.biotage.com ;
- conformément aux instructions fournies dans les boîtes de dialogue affichées à l'écran ;
- conformément aux instructions fournies par l'équipe d'assistance technique de Biotage ;
- en respectant les limites définies dans les spécifications techniques du document « Syro User Manual » (Manuel d'utilisation Syro).

Le non-respect de ces instructions et des limites de fonctionnement définies dans les spécifications techniques peut entraîner des dommages corporels ou dégrader l'équipement.

2.2 Garantie et responsabilité

Consulter le document « Biotage Terms & Conditions of Sale » (Conditions générales de vente Biotage) sur www.biotage.com.

2.3 Entretien et maintenance

Tous les entretiens et réglages doivent être effectués par un ingénieur agréé du service après-vente Biotage. Avant de remettre le système au technicien pour entretien, il doit d'abord être débarrassé des solvants et nettoyé de tous les résidus nocifs de la manière décrite dans le chapitre « Maintenance » (Maintenance) du « Syro User Manual » (Manuel d'utilisation Syro).

Afin de maintenir la conformité de l'appareil, utiliser exclusivement des consommables et des accessoires fournis par Biotage (voir « Syro User Manual » (Manuel d'utilisation Syro)).

2.4 Fonctions de sécurité du système Biotage® Syro Wave™

Dans le cadre de l'utilisation du système Syro Wave, le magnétron, qui génère les micro-ondes, est désactivé si :

- le délai pour atteindre la température cible dépasse les 100 secondes ;
- la température du réacteur, une fois la température cible atteinte, diminue de plus de 5 °C en dessous de la température cible pendant plus de 10 secondes ;
- la température dans le réacteur dépasse 100 °C.

2.5 Étiquettes

Étiquettes apposées sur Syro I, Syro II et Syro Wave :



Conforme à toutes les normes principales des directives européennes applicables ; reportez-vous au document intitulé « Declaration of Conformity » (Déclaration de conformité).



Conforme aux normes de sécurité américaines et canadiennes ; reportez-vous au document intitulé « Declaration of Conformity » (Déclaration de conformité).



Soumis à la directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE) ; voir « Déclaration de conformité DEEE (WEEE) » en page 6.



Fabricant.



Consulter la notice d'utilisation qui accompagne le produit.

Respecter en permanence les règles générales et spécifiques de sécurité applicables à l'utilisation du système afin de réduire le risque de dommages corporels et d'incendie ; voir « Résumé des avertissements » en page 4.



Lire et respecter les Précautions permettant d'éviter une exposition excessive aux micro-ondes en page 3. (Cette étiquette n'est apposée que sur les systèmes Syro Wave.)

2.6 Précautions permettant d'éviter une exposition excessive aux micro-ondes dans le cadre de l'utilisation du Biotage® Syro Wave™

- Garder les mains à l'écart de la cavité à micro-ondes lorsque le système génère des micro-ondes. La sécurité n'est assurée pour insérer des réacteurs dans la cavité à micro-ondes que si le voyant de cavité vert est allumé et le voyant orange éteint ; voir la description des voyants dans « Syro User Manual » (Manuel d'utilisation Syro).
- Ne pas utiliser le système s'il est endommagé. Si le système a été endommagé ou ne fonctionne pas correctement, l'éteindre et contacter immédiatement Biotage® 1-Point Support™.
- Ne pas essayer d'utiliser le système si des objets sont coincés dans la cavité à micro-ondes ou si celle-ci contient de la condensation. Si le cas se produit, nettoyer la cavité à micro-ondes conformément aux instructions du chapitre « Maintenance » (Maintenance) du « Syro User Manual » (Manuel d'utilisation Syro).
- Respecter les valeurs minimale et maximale de la fourchette de volume indiquée pour le remplissage des réacteurs ; voir les spécifications techniques dans le « Syro User Manual » (Manuel d'utilisation Syro).
- Avant de nettoyer la cavité à micro-ondes, le capteur infrarouge et l'extérieur de l'appareil et de remplacer le joint d'étanchéité du couvercle de la cavité, vérifier que l'appareil est hors tension et le câble d'alimentation débranché.
- Les opérations d'entretien ou les réglages autres que ceux décrits dans le chapitre « Maintenance » (Maintenance) du « Syro User Manual » (Manuel d'utilisation Syro) doivent être réalisés exclusivement par un ingénieur agréé du service après-vente Biotage.

2.7 Précautions à prendre lors de la planification et de la préparation des réactions

- Avant d'utiliser un produit chimique, l'utilisateur doit se familiariser avec :
 - les risques que présente le produit chimique ;
 - les mesures de sécurité requises lors de l'utilisation du produit chimique ;
 - les conséquences possibles d'un non-respect des recommandations ;
 - la conduite à tenir en cas d'accident ;
 - les signes d'une exposition excessive et la conduite à tenir en cas d'apparition de ces symptômes.

Les informations appropriées sont fournies dans la fiche technique de sécurité du produit chimique (MSDS).

- N'utiliser que des réacteurs neufs fournis par Biotage. Si un réacteur est accidentellement rayé ou endommagé préalablement au chauffage, il est instamment recommandé de jeter ce réacteur.
- Ne jamais utiliser d'étiquettes ou d'objets métalliques dans ou sur les réacteurs, en raison du risque d'arc électrique.

2.8 Résumé des avertissements

Les conventions suivantes sont utilisées pour l'ensemble du système :

1. **Avertissement** – Signale un risque potentiel ou met en garde contre des pratiques susceptibles d'engendrer un risque.
2. **Remarque** – Indique des instructions et suggestions d'ordre général en rapport avec les mesures de sécurité.

2.8.1 Avertissement

- Dans le cas de l'utilisation du système Syro *Wave*, lire et respecter les Précautions permettant d'éviter une exposition excessive aux micro-ondes en page 3.
- Lire et respecter les Précautions à prendre lors de la planification et de la préparation des réactions en page 3.

Installation

- Le système doit être mis à la masse (à la terre). Il doit être raccordé à une prise de courant correctement mise à la terre. Conserver la prise secteur facilement accessible dans le cas où le système doit être débranché rapidement de l'alimentation secteur.
- Le système Initiator doit être branché à la prise à l'arrière gauche du Syro (voir le chapitre « Electrical Connections » [Branchements électriques] du « Syro User Manual » (Manuel d'utilisation Syro)). Aucun équipement, à l'exception du système Initiator (avec le Syro *Wave*) et du ventilateur externe fourni et installé par Biotage (avec le Syro I ou le Syro II), ne doit être branché sur cette sortie.
- Une protection externe contre l'incendie doit être installée conformément aux réglementations locales pour les équipements fonctionnant sans surveillance.
- Le système doit être utilisé avec la hotte fournie raccordée à la ventilation ou placé dans une hotte bien ventilée ou une enceinte équivalente afin de réduire le risque d'exposition à des gaz nocifs produits par la réaction en cours.

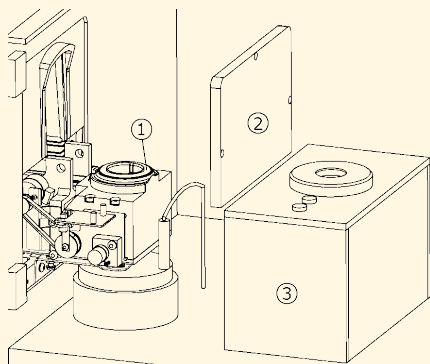
Mesures d'urgence et précautions d'entretien

- Si des substances prennent feu à l'intérieur du système, maintenir les portes du système fermées, mettre l'appareil hors tension et débrancher le cordon d'alimentation ou couper l'alimentation électrique depuis le panneau de fusibles ou de disjoncteurs.
- Il existe un risque de pincement à l'arrière du système, là où le ou les bras robotisés sont en mouvement. La prudence est de mise pour travailler avec le système qui doit toujours être arrêté avant d'accéder à l'arrière.
- L'arrière du système peut présenter des angles vifs. Rester vigilant lors de son utilisation.
- Les flacons de réactifs ou de solvants doivent être placés sur ou sous la surface de travail. En cas de fuite, éteindre le système comme indiqué dans le « Syro User Manual » (Manuel d'utilisation Syro), débrancher le câble d'alimentation et suivre les instructions de nettoyage extérieur figurant dans le chapitre « Maintenance » (Maintenance) du « Syro User Manual » (Manuel d'utilisation Syro).
- Lorsqu'il est nécessaire de mettre le système hors tension, vérifier que le ou les interrupteurs principaux (Syro *Wave* en compte deux) se trouvent en position « arrêt » ou que le câble d'alimentation est débranché.

- Les capots et protections de sécurité ne peuvent être démontés que par un ingénieur agréé du service après-vente Biotage. La présence de circuits haute tension à l'intérieur du système crée un risque d'électrocution.
- L'appareil utilise un système de fusibles à double polarité. Remplacer ces fusibles uniquement par des fusibles identiques. Les fusibles qui ne sont pas adaptés à cette utilisation représentent un risque d'incendie supplémentaire.

Biotage® Syro Wave™

- Si un réacteur se brise dans la cavité à micro-ondes, la cavité et l'agitateur type Vortex peuvent être souillés par des résidus nocifs. Nettoyer selon les indications du chapitre « Maintenance » (Maintenance) du « Syro User Manual » (Manuel d'utilisation Syro).
- S'assurer que le joint du couvercle de la cavité (1), sa paroi (2) et son capot (3) sont en position lorsque le système fonctionne. En cas de dégradation ou de fuite d'un réacteur dans la cavité à micro-ondes alors que le joint du couvercle, la paroi ou le capot de la cavité n'est pas en place, il peut se produire des dommages corporels.



- Ne pas toucher le réacteur tant que la température n'est pas redescendue à un niveau acceptable (voir les données de température sur l'écran tactile).

Bras robotisé

- Pendant le fonctionnement du système, veiller à garder les mains hors de portée du ou des bras robotisés et des aiguilles ; en cas d'arrêt ou de suspension du traitement, attendre que les bras se soient immobilisés avant de mettre les mains dans son rayon d'action. Le bras robotisé entre en action sans signal d'avertissement, ce qui engendre un risque de dommages corporels.
- Maintenir les portes du système fermées lorsque le système diffuse des liquides, en raison du risque de dommages corporels.

2.8.2 Remarques

- Lire toutes les instructions avant d'utiliser le système.
- Utiliser le système uniquement pour l'utilisation prévue décrite dans la documentation fournie avec celui-ci et disponible sur www.biotage.com.
- Le système ne doit être déballé, installé ou déplacé que par un ingénieur agréé du service après-vente Biotage.
- Afin de maintenir la conformité de l'appareil, utiliser exclusivement des consommables et des accessoires fournis par Biotage (voir « Syro User Manual » (Manuel d'utilisation Syro)).

- En cas d'utilisation du système Syro *Wave* et de renversement de produits dans la cavité à micro-ondes, la nettoyer selon les indications du chapitre « Maintenance » (Maintenance) du « Syro User Manual » (Manuel d'utilisation Syro).
- Il est de la responsabilité de chaque utilisateur d'étudier la fiche technique de sécurité (MSDS) de chaque produit chimique utilisé. Manipuler les déchets chimiques et liquides conformément aux indications des fiches techniques de sécurité et aux directives locales ou nationales concernant les procédures de sécurité dans les laboratoires. En cas de renversement, la fiche technique de sécurité contient les instructions concernant la décontamination, notamment l'agent de décontamination à utiliser pour un fonctionnement correct et les informations sur les éventuels équipements de protection requis.
- Le système doit être installé dans un endroit où l'air est propre et sec, sans aucune émission de particules solides ou de fumées par des appareils adjacents. La quantité de poussière et d'humidité dans l'air doit être comparable à celle des espaces normalement destinés à l'usage de laboratoires.
- Avant de faire fonctionner le système, s'assurer que tous les branchements sont correctement réalisés (voir le « Syro User Manual » (Manuel d'utilisation Syro)) et que les conteneurs à déchets ne sont pas pleins.
- En cas de test X/Y/Z aléatoire d'un bras robotisé, retirer tous les portoirs et flacons de la surface de travail pour éviter d'endommager le bras ou l'aiguille.

2.9 Déclaration de conformité DEEE (WEEE)



Valide pour les clients européens

Notre entreprise soutient la responsabilité citoyenne. Afin de respecter l'environnement, nous nous efforçons d'adopter des processus de fabrication propres. L'Union européenne a énoncé une directive sur le recyclage des produits intitulée Déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE) qui, dans quelques années, figurera dans les lois nationales de chaque état membre.

Les produits qui relèvent de la directive DEEE (WEEE) sont identifiés par une poubelle marquée d'une croix figurant sur leur étiquette, comme indiqué à gauche. Pour recycler ces produits ou les mettre au rebut, utiliser un système de récupération agréé ou les renvoyer à Biotage Sweden AB.

2 Sicherheitshinweise

Das vorliegende Dokument ist eine Übersetzung des Kapitels *Safety* aus dem englischsprachigen Original *Syro Installation and Safety* (P/N 355757). Bei Abweichungen gilt das englische Original.

Der Arbeitgeber muss die Verfügbarkeit aller geltenden Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen gewährleisten. Darüber hinaus muss er sicherstellen, dass das Bedienungs- und Wartungspersonal für das Syro-System:

- eine der beabsichtigten Verwendung des Systems entsprechende Qualifikation besitzt.
- stets die allgemeinen und die besonderen Sicherheitsbestimmungen für die Benutzung des Systems, seiner Zubehörteile und der Verbrauchsmittel einhält, um das Risiko von Verletzungen und Feuer zu verringern

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Syro I, Syro II und Syro Wave von Biotage sind ausschließlich für die Peptidsynthese bestimmt und dürfen nur in einer Laborumgebung von geschultem Personal eingesetzt werden. Die Bedienung des Systems hat zu erfolgen:

- entsprechend der Benutzerdokumentation, die im Lieferumfang des Systems enthalten ist.
- entsprechend der Anleitung unter www.biotage.com.
- entsprechend den Anweisungen in den Dialogfeldern auf dem Bildschirm.
- entsprechend den Instruktionen durch Mitarbeiter der technischen Unterstützung von Biotage.
- innerhalb der Grenzwerte, die in der technischen Spezifikation im Dokument *Syro User Manual* festgelegt sind.

Werden beim Verwenden des Systems die in der technischen Spezifikation angegebenen Grenzwerte nicht beachtet, kann dies zu Schäden an Personen und/oder Geräten führen.

2.2 Garantie und Haftung

Einzelheiten finden Sie im Dokument *Biotage Terms & Conditions of Sale* (Allgemeine Geschäfts- und Verkaufsbedingungen von Biotage) unter www.biotage.com.

2.3 Service und Wartung

Alle Servicearbeiten oder Einstellungen müssen von autorisierten Biotage-Serviceingenieuren vorgenommen werden. Vor der Übergabe an den Serviceingenieur sollten Lösungsmittel und gefährliche Rückstände im System entfernt werden, wie im Kapitel *Maintenance* im *Syro User Manual* beschrieben.

Um die Einhaltung der Bestimmungen gewährleisten zu können, dürfen ausschließlich von Biotage gelieferte Verbrauchsmittel und Zubehörteile zur Wartung des Systems verwendet werden (siehe *Syro User Manual*).

2.4 Sicherheitsmerkmale von Biotage® Syro Wave™

Bei Verwendung eines Syro Wave-Systems wird das Magnetron, das die Mikrowellen erzeugt, abgeschaltet, wenn:

- die Zeit zum Erreichen der Zieltemperatur mehr als 100 Sekunden übersteigt.
- die Temperatur im Reaktorgefäß nach Erreichen der Zieltemperatur für länger als 10 Sekunden um mehr als 5 °C unter die Zieltemperatur absinkt.
- die Temperatur im Reaktorgefäß 100 °C überschreitet.

2.5 Aufkleber

Am Syro I, Syro II und Syro Wave verwendete Aufkleber:



Entspricht allen wichtigen Anforderungen der anwendbaren europäischen Produktrichtlinien; siehe das Dokument *Declaration of Conformity* (Konformitätserklärung).



Entspricht den US-amerikanischen und kanadischen Sicherheitsstandards, siehe das Dokument *Declaration of Conformity* (Konformitätserklärung).



Unterliegt der WEEE-Abfallverordnung für elektrische und elektronische Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment), siehe “WEEE-Konformitätserklärung” Seite 6.



Hersteller.



Informationen dazu finden Sie in der beiliegenden Benutzerdokumentation.

Beachten Sie stets die allgemeinen und die besonderen Sicherheitsbestimmungen für die Benutzung des Systems, seiner Zubehörteile und der Verbrauchsmittel, um das Risiko von Verletzungen und die Feuergefahr zu verringern, siehe “Warnhinweise” Seite 4.



Lesen und befolgen Sie die besonderen Sicherheitshinweise zur Vermeidung möglicher übermäßiger Mikrowellenenergie-Exposition, siehe Seite 3. (Dieser Aufkleber wird nur für Syro Wave-Systeme verwendet.)

2.6 Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung möglicher übermäßiger Mikrowellenenergie-Exposition bei der Verwendung von Biotage® Syro Wave™

- Greifen Sie nicht in den Mikrowellenraum, wenn das System Mikrowellen erzeugt. Es können nur gefahrenlos Reaktorgefäße etc. in den Mikrowellenraum gestellt werden, wenn die grüne LED im Mikrowellenraum leuchtet, nicht jedoch die orange LED; siehe LED-Beschreibung im *Syro User Manual*.
- Betreiben Sie niemals ein schadhaftes System. Wenn das System beschädigt ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert, fahren Sie es herunter, und wenden Sie sich umgehend an den Biotage® 1-Point Support™.
- Das System darf nicht betrieben werden, wenn im Mikrowellenraum Objekte eingeschlossen sind oder sich Feuchtigkeit gebildet hat. Reinigen Sie in einem solchen Fall den Mikrowellenraum gemäß der Beschreibung im Kapitel *Maintenance* im *Syro User Manual*.
- Der Inhalt der Reaktorgefäße darf die angegebene Menge nicht übersteigen oder unterschreiten, siehe technische Spezifikation im *Syro User Manual*.
- Vor dem Reinigen des Mikrowellenraums, des IR-Sensors und der Außenflächen des Systems sowie vor dem Ersetzen der Deckeldichtung für den Mikrowellenraum muss das System ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen werden.
- Service- oder Einstellarbeiten, mit Ausnahme der im Kapitel *Maintenance* im *Syro User Manual* beschriebenen Arbeiten, dürfen nur von einem autorisierten Biotage Serviceingenieur durchgeführt werden.

2.7 Vorsichtsmaßnahmen bei der Planung und Vorbereitung von Reaktionen

- Vor dem Einsatz einer Chemikalie muss sich der Benutzer über die folgenden Punkte informieren:
 - die Risiken der Chemikalie.
 - die sichere Verwendung der Chemikalie.
 - mögliche Folgen bei Nichteinhaltung der Empfehlungen.
 - Vorgehensweise bei Unfällen.
 - Erkennen der Symptome von übermäßiger Mikrowellenbelastung sowie Vorgehensweise bei derartigen Zwischenfällen.

Die entsprechenden Informationen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt (MSDS) der jeweiligen Chemikalie.

- Es sind ausschließlich neue und bei Biotage erhältliche Reaktorgefäße zu verwenden. Wenn ein Reaktorgefäß vor dem Erhitzen versehentlich verkratzt oder beschädigt wird, sollte es auf jeden Fall aussortiert werden.
- Verwenden Sie keine Aufkleber oder Metallobjekte in oder an den Reaktorgefäßen, da diese schmelzen und Sprünge verursachen können.

2.8 Warnhinweise

Für das System gelten durchgängig die nachstehenden Konventionen:

1. **Warnung** – Warnt vor potenziellen Gefahren oder unsicheren Praktiken.
2. **Hinweis** – Kennzeichnet allgemeine Anleitungen und Vorschläge für Sicherheitsmaßnahmen.

2.8.1 Warnung

- Lesen und befolgen Sie die besonderen Sicherheitshinweise zur Vermeidung möglicher übermäßiger Mikrowellenenergie-Exposition beim Verwenden des Syro *Wave*-Systems, siehe Seite 3.
- Lesen und befolgen Sie die besonderen Vorsichtsmaßnahmen bei der Planung und Vorbereitung von Reaktionen, siehe Seite 3.

Installation

- Das System muss an einen elektrischen Schutzleiter angeschlossen (geerdet) werden. Der Anschluss darf nur an eine vorschriftsmäßig geerdete Steckdose erfolgen. Die Netzsteckdose muss problemlos zugänglich sein, falls der Netzstecker des Systems schnell gezogen werden muss.
- Der Initiator muss in die Steckdose hinten links am Syro-System eingesteckt werden (siehe Kapitel *Electrical Connections* im *Syro User Manual*). Das Einstecken anderer Geräte als dem Initiator (bei Verwendung von Syro *Wave*) oder dem externen Ventilator, der von Biotage geliefert und montiert wird (bei Verwendung von Syro I oder Syro II) in diese Steckdose ist untersagt.
- Gemäß den örtlichen Bestimmungen für unbeaufsichtigt arbeitende Geräte ist ein externer Feuerschutz zu installieren.
- Das System muss mit einem gut belüfteten Dunstabzug oder einem ähnlichen Gehäuse verwendet oder darin platziert werden, um die Gefahr der Exposition durch das Einatmen der durch die Reaktionen freigesetzten schädlichen Gase zu verringern.

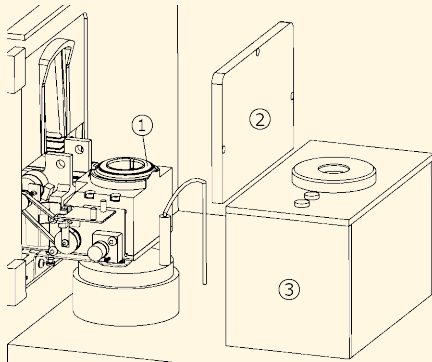
Im Notfall und bei Wartungsarbeiten

- Sollten sich Komponenten im Inneren des Systems entzünden, sind die Türen des Systems geschlossen zu halten, ist das System auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen oder die Stromversorgung am Sicherungskasten oder mittels Schalter zu unterbrechen.
- An der Rückseite des Systems im Bewegungsradius der Roboterarme besteht Einklemmgefahr. Seien Sie vorsichtig beim Arbeiten mit dem System. Schalten Sie das System vor Arbeiten an der Rückseite stets ab.
- An der Rückseite des Systems sind möglicherweise scharfe Kanten vorhanden. Seien Sie vorsichtig beim Arbeiten mit dem System.
- Reagenz- und Lösungsmittelflaschen sind auf oder unter der Arbeitsfläche zu platzieren. Bei Verunreinigungen schalten Sie das System wie im *Syro User Manual* beschrieben ab, ziehen Sie das Netzkabel und befolgen Sie die Anweisungen zum Reinigen des Systeminneren im Kapitel *Maintenance* des *Syro User Manual*.
- Beim Abschalten des Systems muss sichergestellt werden, dass die Hauptschalter ausgeschaltet sind (Syro *Wave* ist mit zwei Schaltern ausgestattet) oder der Netzstecker gezogen ist.
- Abdeckungen und Schutzabschirmungen dürfen nur von autorisierten Biotage-Serviceingenieuren entfernt werden. Da die Stromkreise im Inneren des Systems unter Hochspannung stehen, besteht beim Öffnen des Gehäuses Lebensgefahr.

- Im System werden doppelpolige Sicherungen verwendet. Verwenden Sie nur genau dieselben Ersatzsicherungen. Falsche Sicherungen stellen ein Brandrisiko dar.

Biotage® Syro Wave™

- Wenn Reaktorgefäße im Mikrowellenraum zerbrechen, können Mikrowellenraum und Vortexer schädliche Rückstände enthalten. Reinigen Sie das System wie im Kapitel *Maintenance* des *Syro User Manual* beschrieben.
- Vergewissern Sie sich, dass die Deckeldichtungen (1), Wandplatte (2) und Abdeckung (3) für den Mikrowellenraum vorhanden sind, wenn das System in Betrieb ist. Wenn ein Reaktorgefäß im Mikrowellenraum zerbricht oder ausläuft und die Deckeldichtungen, Wandplatte (2) und Abdeckung (3) für den Mikrowellenraum nicht vorhanden sind, besteht die Gefahr von Verletzungen.



- Berühren Sie das Reaktorgefäß erst, wenn die Temperatur einen sicheren Wert erreicht hat (siehe Temperaturwerte auf dem Touchscreen).

Roboterarm

- Halten Sie sich außerhalb des Bereichs der Roboterarme auf, wenn das System in Betrieb ist. Wenn ein Vorgang unterbrochen oder angehalten wird, warten Sie, bis sich die Roboterarme nicht mehr bewegen. Die Roboterarme arbeiten ohne vorheriges Warnsignal. Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.
- Lassen Sie die Türen des Systems geschlossen, wenn vom System Flüssigkeiten dispensiert werden. Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.

2.8.2 Hinweis

- Lesen Sie vor der Benutzung des Systems sorgfältig alle Anleitungen.
- Verwenden Sie das System ausschließlich für den vorgesehenen Zweck, der in der Benutzerdokumentation, die im Lieferumfang des Systems enthalten ist, und die im Internet unter www.biotage.com verfügbar ist, beschrieben ist.
- Das System darf nur von einem autorisierten Biotage-Serviceingenieur ausgepackt, montiert oder an einem anderen Ort aufgestellt werden.
- Um die Einhaltung der Bestimmungen gewährleisten zu können, dürfen ausschließlich von Biotage gelieferte Verbrauchsmittel und Zubehörteile zur Wartung des Systems verwendet werden (siehe *Syro User Manual*).
- Bei Verwendung des Syro Wave-Systems reinigen Sie bei einer Verunreinigung des Mikrowellenraums den Mikrowellenraum gemäß der Beschreibung im Kapitel *Maintenance* im *Syro User Manual*.

- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, das Sicherheitsdatenblatt (MSDS) der jeweiligen Chemikalie aufmerksam durchzulesen. Entsorgen Sie Chemikalien und Flüssigkeiten gemäß den Angaben in den Sicherheitsdatenblättern sowie gemäß den örtlichen/nationalen Bestimmungen für sichere Laborpraxis. Das Sicherheitsdatenblatt enthält Hinweise zur Vorgehensweise bei Verunreinigungen und dazu, welches Dekontaminationsmittel für den sicheren Betrieb zu verwenden ist sowie zu etwa erforderlichen Schutzgeräten.
- Das System muss in einem Bereich mit sauberer und trockener Umgebungsluft aufgestellt werden. Die Abgabe von festen Partikeln oder Dämpfen in die Luft durch benachbarte Geräte ist nicht zulässig. Staubpegel und Luftfeuchtigkeit sollten den Werten in normalen Laborräumen entsprechen.
- Vor der Inbetriebnahme des Systems ist zu überprüfen, dass alle Anschlüsse korrekt erfolgt sind (siehe *Syro User Manual*) und die Abfallbehälter nicht voll sind.
- Falls ein X/Y/Z-Test eines Roboterarms durchgeführt wird, sind alle Vorrichtungen und Flaschen von der Arbeitsoberfläche zu entfernen, um die Beschädigung des Roboterarms oder der Nadel zu vermeiden.

2.9 WEEE-Konformitätserklärung



Gilt für Kunden in den Ländern der EU

Wir engagieren uns als verantwortungsvolles Unternehmen. Als Teil dieses Engagements bemühen wir uns um umweltfreundliche Herstellungspraktiken. Die Europäische Union (EU) hat eine Richtlinie zum Produktrecycling elektrischer und elektronischer Altgeräte (WEEE) verabschiedet. Diese wird demnächst in der nationalen Gesetzgebung der einzelnen EU-Mitgliedsstaaten umgesetzt.

Produkte, für die diese WEEE-Richtlinie gilt, werden mit dem links abgebildeten Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf dem Typenschild gekennzeichnet. Nutzen Sie für das ordnungsgemäße Recycling oder die ordnungsgemäße Entsorgung der Produkte anerkannte Sammelsysteme, oder senden Sie die Produkte zurück an Biotage Sweden AB.

2 Sicurezza

Questa è una traduzione del capitolo originale “Safety” disponibile nel documento “Syro Installation and Safety” (P/N 355757) redatto in inglese. In caso di discrepanze farà fede la versione originale inglese.

Il datore di lavoro ha la responsabilità di fornire accesso a tutte le normative in vigore in materia di salute e sicurezza. Il datore di lavoro inoltre deve garantire che tutto il personale coinvolto nel funzionamento e nelle procedure di manutenzione del sistema Syro risponda ai seguenti criteri:

- possa disporre delle informazioni, formazioni e competenze necessarie per l'uso previsto dello strumento;
- si attenga sempre alle normative di sicurezza specifiche e generali per l'uso del sistema e dei suoi accessori e dei materiali di consumo per ridurre così il rischio di lesioni personali e incendio.

2.1 Uso previsto

Syro I, Syro II e Syro *Wave* di Biotage sono destinati esclusivamente alle procedure di sintesi peptidica e va utilizzato in ambiente di laboratorio solo da professionisti qualificati. Tutte le operazioni vanno effettuate:

- in conformità alla documentazione dell'utente fornita con il sistema;
- in conformità alle istruzioni disponibili sul sito www.biotage.com;
- attenendosi alle istruzioni fornite sullo schermo attraverso le finestre di dialogo;
- attenendosi alle istruzioni fornite dal personale dell'assistenza tecnica Biotage;
- entro i limiti stabiliti dalle specifiche tecniche illustrate nel documento “Syro User Manual”.

Il mancato rispetto di queste istruzioni e dei limiti stabiliti dalle specifiche tecniche può determinare lesioni personali e/o danni alle apparecchiature.

2.2 Garanzia e responsabilità

Si veda il documento “Biotage Terms & Conditions of Sale” (Biotage Termini e condizioni di vendita) sul sito www.biotage.com.

2.3 Assistenza e manutenzione

Tutti gli interventi di assistenza e di regolazione vanno eseguiti dal personale autorizzato dell'assistenza tecnica Biotage. Prima della consegna per l'assistenza, il sistema deve essere svuotato dal solvente di sistema e pulito dai residui dannosi come descritto nel capitolo “Maintenance” del documento “Syro User Manual”.

Per poter garantire la conformità, nella manutenzione dello strumento si possono utilizzare solo accessori forniti da Biotage (consultare il documento “Syro User Manual”).

2.4 Funzioni di sicurezza di Biotage® Syro Wave™

Quando si utilizza un sistema Syro *Wave* il magnetrone, cioè il generatore di microonde, si spegne se:

- il tempo necessario a raggiungere la temperatura di destinazione supera i 100 secondi;
- la temperatura nella provetta del reattore, una volta raggiunta la temperatura di destinazione, diminuisce oltre i 5°C (9°F) sotto la temperatura di destinazione per più di 10 secondi;
- la temperatura nella provetta del reattore supera i 100°C (212°F).

2.5 Etichette

Etichette usate su Syro I, Syro II e Syro Wave:



Conforme a tutti i requisiti essenziali di tutte le direttive europee applicabili al prodotto; vedere il documento “Declaration of Conformity” (Dichiarazione di conformità) fornito con il prodotto.



Conforme agli standard di sicurezza di USA e Canada; vedere il documento “Declaration of Conformity” (Dichiarazione di conformità) fornito con il prodotto.



Prodotto soggetto alla direttiva sui Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE); vedere “Dichiarazione di conformità WEEE” a pagina 5.



Produttore.



Consultare la documentazione allegata per l'utente.

Attenersi sempre alle normative di sicurezza specifiche e generali per l'uso del sistema e dei suoi accessori e dei materiali di consumo per ridurre così il rischio di lesioni personali e incendio; vedere “Sommaro delle avvertenze” a pagina 3.



Leggere e attenersi alle specifiche precauzioni per evitare una possibile sovraesposizione alle radiazioni da microonde più sotto. (Questa etichetta viene usata solo nei sistemi Syro Wave).

2.6 Precauzioni per evitare una possibile sovraesposizione a radiazioni da micro-onde durante l'uso di Biotage® Syro Wave™

- Tenere le mani lontane dalla cavità a microonde quando il sistema genera microonde. È sicuro inserire provette del reattore ecc. nella cavità a microonde quando il LED verde della cavità è acceso e il LED arancione è spento; vedere la descrizione dei LED nel “Syro User Manual”.
- Non mettere in funzione sistemi difettosi. Se il sistema è stato danneggiato o non funziona correttamente, spegnere il sistema e contattare immediatamente Biotage® 1-Point Support™.
- Non cercare di mettere in funzione lo strumento se la cavità a microonde contiene oggetti intrappolati o condensa. In questo caso pulire la cavità a microonde, come descritto nel capitolo “Maintenance” del “Syro User Manual”.
- Non riempire una provetta del reattore al di sopra o al di sotto del range di volume indicato; vedere le specifiche tecniche nel “Syro User Manual”.
- Verificare che il sistema sia spento e che il cavo di alimentazione sia staccato prima di procedere alla pulizia della cavità a microonde, del sensore IR e della superficie esterna del sistema e prima di procedere alla sostituzione della guarnizione del coperchio della cavità.
- Riparazioni o regolazioni diverse da quanto descritto nel capitolo “Maintenance” del “Syro User Manual” vanno eseguiti solamente dal personale autorizzato dell'assistenza tecnica Biotage.

2.7 Precauzioni da adottare durante la pianificazione e preparazione delle reazioni

- Prima di utilizzare una sostanza chimica, l'utente dovrà essere a conoscenza dei seguenti punti:
 - i rischi relativi alla sostanza chimica;
 - come usare la sostanza chimica con sicurezza;
 - cosa aspettarsi se le raccomandazioni non vengono seguite;
 - cosa fare se si verificano incidenti;
 - come riconoscere i sintomi da sovraesposizione e cosa fare in tale evenienza.

Le informazioni pertinenti possono essere reperite nella Scheda di sicurezza dei materiali (MSDS) della sostanza chimica.

- Usare solo provette del reattore nuove fornite da Biotage. Se una provetta del reattore viene graffiata prima del riscaldamento si raccomanda vivamente di gettare la provetta.
- All'interno o sulla provetta del reattore non etichettare o impiegare oggetti metallici di nessun tipo perché potrebbe formarsi un arco elettrico.

2.8 Sommario delle avvertenze

Su questo strumento vengono adottate le seguenti convenzioni.

1. **Avvertenza** – Avverte contro pericoli potenziali o messaggi di attenzione riguardanti pratiche non sicure.
2. **Avviso** – Utilizzato quando c'è bisogno di istruzioni di carattere generale e suggerimenti relativi a misure di sicurezza.

2.8.1 Avvertenza

- Se si usa un sistema Syro *Wave*, leggere e attenersi alle specifiche precauzioni per evitare una possibile sovraesposizione alle radiazioni da microonde come descritto a pagina 2.
- Leggere e attenersi alle specifiche precauzioni da adottare durante la pianificazione e preparazione delle reazioni come descritto più sopra.

Installazione

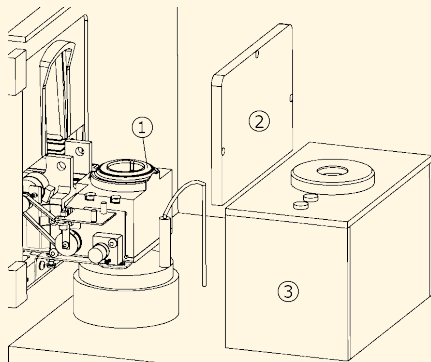
- Lo strumento deve avere una messa a terra elettrica (massa). Collegare solo a una presa con messa a terra adeguata. Mantenere la presa di rete facilmente accessibile nel caso in cui sia necessario scollegare rapidamente il sistema dalla rete elettrica.
- L'unità Initiator deve essere collegata alla presa di corrente sul lato posteriore sinistro dell'unità Syro (vedere la sezione "Electrical Connections" nel "Syro User Manual"). Non devono essere collegate a questa presa apparecchiature diverse dall'unità Initiator (quando si usa Syro *Wave*) o la ventola esterna fornita e installata da Biotage (quando si usa Syro I o Syro II).
- La protezione antincendio esterna va installata in base alle normative locali per le apparecchiature funzionanti senza presenza di operatore.
- Il sistema deve essere dotato della cappa in dotazione collegata all'aerazione o collocato sotto una cappa chimica ben aerata o struttura esterna equivalente per ridurre il rischio di esposizione a gas nocivi provenienti dalla reazione in corso.

In caso di emergenza e di manutenzione

- Nel caso che prendano fuoco materiali all'interno del sistema, tenere i portelli del sistema chiusi, spegnere il sistema e disconnettere il cavo di alimentazione o spegnere l'alimentazione sul pannello di interruzione dell'alimentazione o sul pannello del fusibile.
- Vi è rischio di intrappolamento nella parte posteriore del sistema dove sono in movimento i bracci robotizzati. Prestare attenzione quando si utilizza il sistema e spegnerlo sempre prima di accedere alla parte posteriore.
- Possono essere presenti spigoli vivi nella parte posteriore del sistema. Fare attenzione quando si utilizza il sistema.
- I flaconi di reagente e solvente devono essere posizionati sulla superficie di lavoro o sotto di essa. Se si notano perdite, spegnere il sistema come descritto nel "Syro User Manual", scollegare il cavo di alimentazione e seguire le istruzioni di pulizia dell'esterno del sistema descritte nel capitolo "Maintenance" del "Syro User Manual".
- Quando viene richiesto che lo strumento sia spento, controllare che l'interruttore di alimentazione di rete o gli interruttori (Syro Wave ne ha due) siano spenti o che il cavo di alimentazione sia staccato.
- Calotte e schermature di sicurezza possono essere rimosse solo da personale dell'assistenza tecnica autorizzato Biotage. Esiste il rischio potenziale di scosse elettriche a causa dei circuiti ad alta tensione all'interno del sistema.
- Il sistema si avvale di fusibili bipolari. Utilizzare soltanto i fusibili di sostituzione appropriati. Fusibili non appropriati possono creare potenziali rischi di incendio.

Biotage® Syro Wave™

- In caso di rottura di una provetta di processo all'interno della cavità a microonde, la cavità e la centrifuga potrebbero contenere residui pericolosi. Pulire come descritto nel capitolo "Maintenance" del "Syro User Manual".
- Accertarsi che la guarnizione del coperchio della cavità (1), il pannello della parete della cavità (2) e il coperchio della cavità (3) siano al loro posto quando il sistema è in attività. Se una provetta del reattore si rompe o perde all'interno della cavità a microonde e la guarnizione del coperchio della cavità, il pannello della parete della cavità o il coperchio della cavità non è in posizione corretta, c'è il rischio di lesioni personali.



- Non toccare la fiala del reattore finché la temperatura non ha raggiunto un livello di sicurezza (vedere le letture di temperatura sullo schermo tattile).

Braccio robotizzato

- Quando il sistema è in funzione, quando è in pausa o quando si arresta il processo, tenere le mani fuori dalla portata dei bracci campionatori e degli aghi fino a quando i bracci si sono completamente arrestati. Il braccio robotizzato funziona senza emettere nessun segnale di avvertenza. Vi è rischio di lesioni personali.
- Tenere i portelli del sistema chiusi quando il sistema eroga liquidi. Vi è rischio di lesioni personali.

2.8.2 Avviso

- Leggere tutte le istruzioni prima di usare lo strumento.
- Usare il sistema solo allo scopo previsto, come descritto nella documentazione dell'utente fornita con lo strumento e nella documentazione dell'utente disponibile sul sito www.biotage.com.
- Il sistema può essere estratto dalla confezione, installato o riposizionato solo da personale dell'assistenza tecnica autorizzato Biotage.
- Per poter garantire la conformità, nella manutenzione dello strumento si possono utilizzare solo accessori forniti da Biotage (consultare il documento "Syro User Manual").
- Se si usa un sistema Syro Wave e si verifica un versamento nella cavità a microonde, pulirlo come descritto nel capitolo "Maintenance" del "Syro User Manual".
- È responsabilità di ciascun utente studiare la Scheda di sicurezza dei materiali (MSDS) per ciascuna sostanza chimica utilizzata. Trattare le sostanze chimiche e i rifiuti liquidi in base alle indicazioni delle MSDS e in conformità alle linee guida sulle procedure di sicurezza di laboratorio locali/nazionali. In caso di versamento, la MSDS contiene le istruzioni di decontaminazione, compreso l'agente decontaminante da usare per un utilizzo in sicurezza e informazioni sull'eventuale equipaggiamento protettivo richiesto.
- Il sistema va collocato in un'area in cui l'aria ambiente sia pulita e secca. Non è permessa alcuna emissione nell'aria di particelle solide o fumi da parte di apparecchiature adiacenti. Il livello di polvere e umidità deve essere comparabile a quello dei normali spazi per laboratorio.
- Prima di utilizzare il sistema, verificare che tutte le connessioni siano collegate correttamente (vedere il "Syro User Manual") e che i contenitori di scarico non siano pieni.
- Se si esegue un test a X/Y/Z casuale del braccio robotizzato, rimuovere tutti i porta provette e i flaconi dalla superficie di lavoro per evitare danni al braccio robotizzato o all'ago.

2.9 Dichiarazione di conformità WEEE



Valido per i clienti dei Paesi dell'Unione Europea

Noi ci impegniamo a essere buoni cittadini aziendali. Il nostro impegno include l'obiettivo di mantenere un sistema di produzione che tenga in considerazione i problemi ambientali. L'Unione Europea (UE) ha emanato la direttiva sul riciclaggio dei Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE) e negli anni a venire, tale direttiva verrà implementata nelle leggi nazionali di ciascun Paese membro dell'UE.

I prodotti che rientrano nell'ambito della direttiva WEEE vengono identificati, sull'etichetta del prodotto, con il simbolo di un cassonetto con una croce sopra, come indicato a sinistra. Per fare pervenire i prodotti al sistema di riciclaggio o di smaltimento appropriato, utilizzare un sistema di raccolta autorizzato o restituirli a Biotage Sweden AB.

2 安全性について

これは、英語で記述された **Syro Installation and Safety document (P/N 355757)** の **Safety** の章の翻訳です。内容の不一致がある場合は、原本である英語版が優先されます。

適用可能な全ての安全衛生基準の提供は、雇用者の責任です。また雇用者は、**Syro** システムの操作と保守に関与する従業員全員が次の基準を守るように保証しなければなりません。

- システムの使用目的に必要な教育、トレーニングおよび資格を受けること。
- 人身傷害や火災の危険を低減するために、システムやその付属品および消耗品の使用において、つねに一般のおよび特別な安全規則を遵守すること。

2.1 使用目的

Biotage の **Syro I**、**Syro II**、**Syro Wave** はペプチド合成専用であり、トレーニングを受けた者が実験室環境下で操作する必要があります。操作はすべて次の内容に従って実施しなければなりません。

- システムに付属のユーザドキュメンテーション。
- www.biotage.com で参照できる内容
- 画面に表示されるダイアログで示される内容
- **Biotage** の技術サポートが提供する内容
- **Syro User Manual** の技術仕様で設定されている制限の範囲内

これらの指示に従わない、または技術仕様で設定された制限の範囲内で操作しない場合、人身傷害や機器の破損につながる恐れがあります。

2.2 保証および責任

www.biotage.com にある **Biotage Terms & Conditions of Sale** (**Biotage** による販売の諸条件) をご覧ください。

2.3 サービスおよび保全

保守または調整はすべて、認可を受けた **Biotage** の保守エンジニアが実施する必要があります。サービスにシステムを引き渡す前に、**Syro User Manual** のメンテナンスの章で説明されているように、システムソルベントを排出し、有害な残留物質をクリーニングする必要があります。

安全基準の遵守のためには、**Biotage** 供給の消耗品および付属品のみを使用する必要があります (**Syro User Manual** を参照してください)。

2.4 Biotage[®] Syro Wave[™]の安全機能

Syro Wave システムを使用する際、マイクロ波を発生させるマグネトロンは、次の場合に電源スイッチがオフとなります。

- 設定温度の到達に 100 秒以上かかる場合。
- 設定温度に達した後、反応容器の温度が 10 秒間以上にわたって設定温度より°C (°F)以上低下する場合。
- 反応容器内の温度が 100°C (212°F) を超えた場合。

2.5 ラベル

Syro I、Syro II、Syro Wave で使用されるラベル:



適用可能なすべての欧州製品指令の必要条件に準拠。「Declaration of Conformity (適合宣言)」の文書を参照してください。



米国およびカナダの安全基準に準拠。「Declaration of Conformity (適合宣言)」の文書を参照してください。



廃電気電子機器指令 (WEEE) の適用対象。6 ページの「電気電子機器廃棄物指令 (WEEE) 適合性宣言」を参照してください。



製造メーカー。



付属のユーザマニュアルを参照してください。

人身傷害や火災の危険を低減するために、システムやその付属品および消耗品の使用において、つねに一般的および特別な安全規則を遵守すること。4 ページの「警告のまとめ」を参照してください。



マイクロ波への過剰暴露を避けるため、特定の注意事項を読んで、それに従ってください。(このラベルは Syro Wave システムでのみ使用します)。

2.6 Biotage® Syro Wave™ 使用時にマイクロ波への過剰暴露を避けるための注意事項

- システムからマイクロ波が発生するときは、マイクロ波キャビティに手を近づけないでください。反応容器などをマイクロ波キャビティに挿入しても安全なのは、緑のキャビティ LED が点灯して、オレンジの LED が点灯していないときだけです。Syro User Manual の LED の説明を参照してください。
- 損傷したシステムを操作しないでください。システムが損傷して正しく機能しない場合、システムを停止して直ちに Biotage の 1-Point Support までご連絡ください。
- マイクロ波キャビティに物がつまっている場合、またはキャビティが湿気を帯びている場合にはシステムを操作しないでください。こうした問題が発生した場合には、Syro User Manual の Maintenance の章で説明されているように、マイクロ波キャビティをクリーニングしてください。
- 記述された反応容器の容量範囲を超えたり、下回ることがないようにしてください。Syro User Manual の技術仕様を参照してください。
- マイクロ波キャビティ、IR-センサならびにシステムの外表部のクリーニングを行ってキャビティ蓋のシールを交換する前に、システムの電源がオフの状態、かつ電源コードが抜かれているかどうか確認してください。
- Syro User Manual の Maintenance の章に記載されていない保守または調整は、認可を受けた Biotage の保守エンジニアだけです。

2.7 反応計画または準備を行う際の予防措置

- 化学製品の使用前に、ユーザは次の点に精通している必要があります。
 - 化学製品の危険性
 - 化学製品の安全な使用法
 - 勧められた示唆が守られなかった場合に発生する問題
 - 事故が発生した場合に何をすべきか
 - 過剰暴露が生じた徴候を検知する方法と、もしその発生に際して何をすべきか関連した情報は、化学物質の「物質に関する安全データシート」(MSDS) で参照できます。
- Biotage が提供する新しい反応容器のみを使用してください。加熱を開始する前に反応容器が偶然にこすられた場合、この容器を捨てるよう強くお勧めします。
- いかなる種類の金属品も反応容器の内部もしくは表面に貼り付けたり、使用しないでください。アークが発生する恐れがあります。

2.8 警告のまとめ

システム全体にわたって次の規約が使用されています。

1. **警告** – 危険の可能性への警告、または危険な操作に対する注意。
2. **注記** – 安全措置に関して、一般的な使用法および示唆が必要な場合に用いられます。

2.8.1 警告

- **Syro Wave** システムを使用している場合は、マイクロ波への過剰暴露を避けるため、特定の注意事項を読んで、それに従ってください (3 ページ)。
- 反応を計画し準備をする場合には、特定の予防措置について読み、それに従ってください。

設置

- システムは電氣的に接地 (アース) する必要があります。正しく接地されたコンセントだけに接続を行ってください。システムを主電源から急いで外さなければならないときのために、メインのプラグをアクセスしやすいように保ちます。
- Initiator は Syro の後部左側にある電源コンセントに接続されている必要があります (Syro User Manual の **Electrical Connections** の項を参照してください)。このコンセントには、Initiator (Syro Wave を使用している場合) や Biotage が提供および設置した外部のファン (Syro I または Syro II の使用時) 以外の装置は接続しないでください。
- 無人運転される機器に関する地域の規制に従って、外部に防火設備を設置する必要があります。
- びんが破損したり漏れた場合など、進行中の反応による有毒ガスの放出の危険を低減するため、システムは排気装置に接続された付属フードと併用するか、通気性のよい排気フードまたは同様な囲いの中に配置する必要があります。

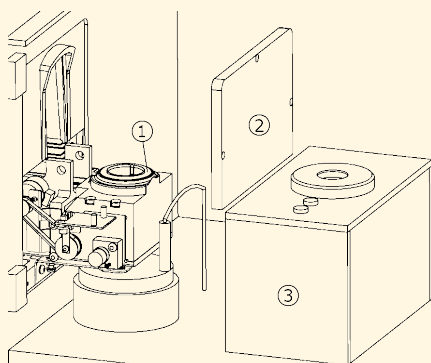
非常時ならびに保全の場合

- システム内部の物質が発火した場合には、システムのドアを閉じたままでシステムの電源をオフにして電源ケーブルを抜くか、ヒューズまたはブレーカー・パネルで電源を切ります。
- ロボット・アームが稼働するシステム背面では、挟み込みの危険があります。システムで作業をするときは常に注意し、背面に近づく前に必ずシステムを停止してください。
- システム背面の角は鋭くなっている部分があります。システムで作業をする際は注意してください。
- 試薬や溶媒のびんは、作業面と平行かそれより下に配置します。漏れがあった場合は、**Syro User Manual** の説明のとおりシステムを停止し、電源コードを外して、**Syro User Manual** の **Maintenance** の章にあるシステム外部のクリーニング手順に従ってください。
- システムの電源をオフにする必要がある場合には、電源スイッチ (**Syro Wave** の場合は 2 つあります) がオフになっているか、または電源ケーブルが抜かれているかどうかチェックしてください。

- カバーと安全シールドの取り外しを実施できるのは、認可を受けた **Biotage** の保守エンジニアだけです。システム内の高圧回路によって、電気的事故が生じる危険性があります。
- システムでは二極のヒューズを使用します。正確な交換ヒューズだけを使用してください。正しくないヒューズは火災の原因となる可能性があります。

Biotage® Syro Wave™

- 反応容器がマイクロ波キャビティの内部で破損した場合、キャビティおよびボルテクサーの中に、有害な残留物が残る可能性があります。 **Syro User Manual** の **Maintenance** の章にあるとおりにクリーニングを行います。
- システムの処理中に、キャビティの蓋のシール (1)、キャビティのウォールパネル (2)、キャビティのカバー(3)が正しい位置にあるか確認してください。マイクロ波のキャビティ内で反応容器の破損や漏れがあり、キャビティの蓋のシールやウォールパネル、キャビティのカバーが正しい位置になければ、人身傷害の危険があります。



- 温度が安全なレベルに下がるまで反応容器に触れないでください (タッチ・スクリーンの測定温度を参照してください)。

ロボット・アーム

- システムの使用中、および処理を一時停止もしくは停止してロボット・アームが動作が停止するまでは、ロボット・アームおよびニードルの範囲に手を近づけないでください。ロボット・アームは警告信号なしに動作します。人身傷害が生じる危険があります。
- システムが液体を分注している間は、システムのドアを閉じたままにしてください。人身傷害が生じる危険があります。

2.8.2 注記

- システムをご使用のまえに、使用法をすべてお読みください。
- システムの使用は、ユーザ用ドキュメンテーション (システムに付属) で説明されている使用目的、または www.biotage.com にあるユーザ文書にある使用目的だけのために行ってください。
- システムの開梱、設置、移動は、許可を受けた **Biotage** の保守エンジニアだけが行ってください。
- 安全基準を守るために、システムの保全には **Biotage** によって供給された消耗品および付属品のみを使用する必要があります (**Syro User Manual** を参照してください)。

- **Syro Wave** システムの使用中にマイクロ波キャビティ内部で漏れが発生した場合は、**Syro User Manual** の **Maintenance** の章にあるとおりにクリーニングしてください。
- 使用される各化学物質の「物質に関する安全データシート」(MSDS) は、各ユーザが責任を持って確認してください。化学物質と液体廃棄物を取り扱う際には、物質に関する安全データシート、および実験室での安全手続きに関する地域と国内のガイドラインに従ってください。漏れが発生した場合は、物質に関する安全データシートに汚染除去についての説明があります。これには、安全な操作のために使用する除染剤や、必要なすべての保護装置に関する情報が含まれます。
- システムは、周囲の空気が清潔で乾燥している場所に置く必要があります。付近の機器によって固体状の粒子または煙が空气中に放出される場所是不適切です。埃と湿度のレベルは、通常の実験室区域におけるレベルと同程度にする必要があります。
- システムを操作する前に、すべての接続が正しく行われており (**Syro User Manual** を参照)、廃液容器がいっぱいになっていないことを確認します。
- ロボット・アームのランダム X/Y/Z テストを実行している場合は、ロボット・アームやニードルの損傷を防ぐために、作業面からすべてのラックとびんを取り除きます。

2.9 電気電子機器廃棄物指令 (WEEE) 適合性宣言



EU 加盟国の顧客について有効

我々は、善良な企業市民であることに力を入れています。この一環として、環境に配慮した製造活動を維持するべく努めています。欧州連合 (EU) は製品のリサイクルに関する指令、電気電子機器廃棄物指令 (WEEE) を制定しました。この指令は、やがて EU 加盟国の国内法に組み込まれます。

電気電子機器廃棄物指令 (WEEE) の対象製品は、製品ラベルに左記のような車輪付きごみ箱に7印が入ったマークが付いています。製品をリサイクルまたは正しく廃棄するために移動するには、正規の回収システムを利用するか、**Biotage Sweden AB** に送り返してください。

2 Seguridad

El siguiente texto es una traducción del capítulo *Safety*, disponible en el documento *Syro Installation and Safety* (Ref. 355757) redactado originalmente en inglés. En caso de duda, prevalecerá siempre la versión original en inglés.

Es responsabilidad del empresario ofrecer acceso a toda la legislación aplicable relativa a salud y seguridad. Además, el empresario debe asegurarse de que todo el personal que participe en el funcionamiento y mantenimiento del sistema Syro cumpla los requisitos siguientes:

- Poseer los conocimientos, la formación y la competencia necesarios para el uso previsto del sistema.
- Cumplir en todo momento las normativas generales y específicas de seguridad para el uso del sistema y sus accesorios y consumibles, con el fin de reducir el riesgo de daños personales e incendio.

2.1 Uso previsto

Syro I, Syro II y Syro Wave de Biotage están indicados únicamente para la síntesis de péptidos y deben ser utilizados en un laboratorio por profesionales cualificados. Todas las operaciones deben realizarse:

- Según la documentación para el usuario entregada junto con el sistema.
- Según las instrucciones disponibles en www.biotage.com.
- Según las instrucciones facilitadas en los cuadros de diálogo que aparecen en la pantalla.
- Según las instrucciones facilitadas por el personal de asistencia técnica de Biotage.
- Dentro de los límites establecidos por las especificaciones técnicas del *Syro User Manual*.

El incumplimiento de estas instrucciones y el funcionamiento fuera de los límites establecidos por las especificaciones técnicas puede causar lesiones personales y/o daños en el equipo.

2.2 Garantía y responsabilidad

Consulte el documento *Biotage Terms & Conditions of Sale* (Condiciones de venta de Biotage) en www.biotage.com.

2.3 Servicio y mantenimiento

El mantenimiento y los ajustes deberán ser llevados a cabo por un técnico de mantenimiento autorizado por Biotage. Antes de enviar el sistema al servicio técnico, deberá vaciarse el disolvente y limpiarse de residuos nocivos, tal y como se describe en el capítulo *Maintenance* del *Syro User Manual*.

Para mantener la conformidad del sistema, solo deberán utilizarse accesorios y consumibles suministrados por Biotage (consulte el *Syro User Manual*).

2.4 Características de seguridad de Biotage® Syro Wave™

Al utilizar un sistema Syro Wave, el magnetrón, que genera microondas, se desactiva si:

- El tiempo para alcanzar la temperatura objetivo excede los 100 segundos.
- La temperatura en el vial reactivo, después de alcanzar la temperatura objetivo, disminuye más de 5 °C (9 °F) por debajo de la temperatura objetivo durante más de 10 segundos.
- La temperatura del vial reactivo supera los 100 °C (212 °F).

2.5 Etiquetas

Etiquetas utilizadas en Syro I, Syro II y Syro Wave:



En conformidad con todos los requisitos básicos de todas las directivas de productos europeas aplicables; consulte el documento *Declaration of Conformity* (Declaración de conformidad).



En conformidad con las normas de seguridad de Canadá y Estados Unidos; consulte el documento *Declaration of Conformity* (Declaración de conformidad).



Sujeto a la directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE); consulte «Declaración de conformidad con la directiva WEEE» en la página 5.



Fabricante.



Consulte la documentación del usuario que acompaña al producto.

Tenga siempre en cuenta la normativa general y específica de seguridad para el uso del sistema, sus accesorios y consumibles, con el fin de reducir el riesgo de daños personales e incendio; consulte «Resumen de advertencias» en la página 3 .



Lea y siga las siguientes precauciones específicas para evitar la posible exposición a un exceso de energía de microondas. (Esta etiqueta solo se utiliza en equipos Syro Wave.)

2.6 Precauciones para evitar una posible exposición a un exceso de energía de microondas al utilizar Biotage® Syro Wave™

- Mantenga las manos alejadas de la cavidad del microondas cuando el sistema genera microondas. Solo es seguro introducir viales reactivos en la cavidad del microondas cuando el LED verde de la cavidad está encendido y el LED naranja está apagado. Consulte la descripción de LED en *Syro User Manual*.
- No utilice el sistema si está dañado. Si el sistema ha sufrido daños y no funciona correctamente, apáguelo y póngase en contacto inmediatamente con Biotage® 1-Point Support™.
- No intente utilizar el sistema si en la cavidad del microondas hay objetos atrapados o humedad. De ser así, limpie la cavidad del microondas tal y como se describe en el capítulo *Maintenance* del *Syro User Manual*.
- No llene un vial reactivo por encima o por debajo del volumen indicado. Consulte las especificaciones técnicas en el *Syro User Manual*.
- Asegúrese de que el sistema esté apagado y el cable de alimentación desconectado antes de limpiar la cavidad del microondas, el sensor de IR y la parte exterior del sistema, y antes de reemplazar la junta de la tapa de la cavidad.
- Solo un técnico de mantenimiento autorizado por Biotage podrá realizar el mantenimiento o los ajustes, además de lo mencionado en el capítulo *Maintenance* del *Syro User Manual*.

2.7 Precauciones que deben tomarse al planificar y preparar reacciones

- Antes de utilizar cualquier agente químico, el usuario debe familiarizarse con:
 - Los riesgos del agente químico.
 - La manera de utilizar el agente químico de manera segura.
 - Lo que puede ocurrir si no se siguen las recomendaciones.
 - Lo que debe hacer si se producen accidentes.
 - La manera de reconocer síntomas de sobreexposición y lo que debe hacer si se produce este tipo de incidentes.

Puede encontrarse la información pertinente en la hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS) del agente químico.

- Utilice únicamente viales reactivos nuevos de Biotage. Si accidentalmente se producen rasguños o daños en un vial reactivo antes del calentamiento, se recomienda encarecidamente descartar este vial.
- No etiquete ni utilice objetos metálicos de ningún tipo dentro o sobre el vial reactivo, ya que se puede formar un arco.

2.8 Resumen de advertencias

En todo el sistema se utilizan las siguientes convenciones:

1. **Advertencia:** avisa sobre posibles peligros o prácticas no seguras.
2. **Aviso:** se utiliza cuando se requieren instrucciones generales y sugerencias sobre medidas de seguridad.

2.8.1 Advertencia

- Si utiliza un sistema Syro *Wave*, lea y siga las precauciones específicas para evitar una posible exposición a un exceso de energía de microondas en la página 2.
- Lea y siga las precauciones específicas arriba indicadas que deben tomarse en la planificación y preparación de reacciones.

Instalación

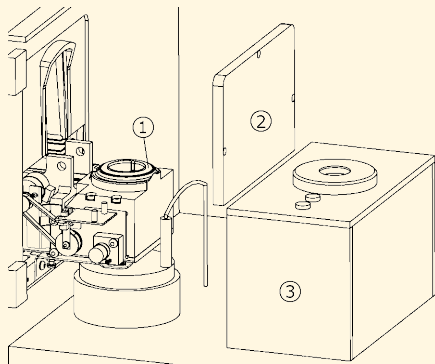
- El sistema debe conectarse a tierra (masa). Conéctelo solo a una toma de corriente con conexión a tierra. Deje el enchufe accesible por si fuera necesario desconectar el sistema rápidamente de la red de alimentación.
- Initiator debe conectarse a la toma de corriente del lateral posterior izquierdo de Syro (consulte el apartado *Electrical Connections* del *Syro User Manual*). No se debe conectar en esta toma ningún otro equipo que no sea el Initiator (si utiliza Syro *Wave*) o el ventilador externo suministrado e instalado por Biotage (si utiliza Syro I o Syro II).
- Debe instalarse una protección externa contra incendios de acuerdo con la legislación local para equipos utilizados sin vigilancia.
- El sistema debe utilizarse con la campana suministrada conectada a la ventilación o situarse en una campana extractora o un espacio equivalente bien ventilado para reducir el riesgo de exposición a gases tóxicos procedentes de la reacción en curso.

En caso de emergencia y mantenimiento

- En caso de que algún material prenda dentro del sistema, mantenga las puertas cerradas, apague el sistema y desconecte el cable de alimentación o corte la corriente en el panel de fusibles o en el panel de interruptores.
- Existe riesgo de pellizco en la parte posterior del sistema, donde se mueve el brazo o brazos del robot. Tenga mucha precaución cuando trabaje con el sistema y apáguelo siempre antes de acceder a la parte posterior.
- Puede haber esquinas afiladas en la parte posterior del sistema. Tenga precaución cuando trabaje con el sistema.
- Las botellas de disolventes o reactivos deben colocarse en la superficie de trabajo o debajo de esta. En caso de fuga, apague el sistema, tal y como se describe en el *Syro User Manual*, desenchufe el cable de alimentación y siga las instrucciones para la limpieza del exterior del sistema del capítulo *Maintenance* del *Syro User Manual*.
- Cuando sea necesario apagar el sistema, compruebe que el interruptor o interruptores de alimentación estén apagados (*Syro Wave* tiene dos) o que el cable de alimentación esté desconectado.
- Solo un técnico de mantenimiento autorizado por Biotage podrá retirar las cubiertas y las carcasas de seguridad. Existe un posible riesgo de electrocución debido a los circuitos de alto voltaje del sistema.
- El sistema utiliza fusibles de doble polo. Utilice únicamente fusibles exactos como recambio. El uso de fusibles incorrectos conlleva peligro de incendio.

Biotage® Syro Wave™

- En caso de rotura de un vial reactivo dentro de la cavidad del microondas, la cavidad y la agitadora vorticial podrán contener residuos nocivos. Realice la limpieza como se describe en el capítulo *Maintenance* del *Syro User Manual*.
- Asegúrese de que la junta de la tapa de la cavidad (1), el panel de pared de la cavidad (2) y la cubierta de la cavidad (3) estén en la posición correcta cuando el sistema esté en proceso. Si un vial reactivo se dañara o tuviese un escape dentro de la cavidad del microondas, y la junta de la tapa de la cavidad, el panel de pared de la cavidad o la cubierta de la cavidad no estuviesen en su posición, se podrían producir daños personales.



- No toque el vial reactivo hasta que la temperatura disminuya a un nivel seguro (consulte las lecturas de temperatura en la pantalla táctil).

Brazo del robot

- Mantenga las manos fuera del alcance del brazo del robot y la aguja cuando se esté utilizando el sistema, y cuando interrumpa o termine el proceso, hasta que haya cesado el movimiento. El brazo del robot funciona sin ninguna señal de aviso. Existe riesgo de daños personales.
- Mantenga las puertas del sistema cerradas mientras este transfiere líquidos. Existe riesgo de daños personales.

2.8.2 Aviso

- Lea todas las instrucciones antes de utilizar el sistema.
- Use el sistema solo para el propósito previsto, tal y como se describe en la documentación para el usuario entregada con el sistema y la documentación disponible en www.biotage.com.
- Solo un técnico de mantenimiento autorizado por Biotage podrá desembalar, instalar o reubicar el sistema.
- Para mantener la conformidad del sistema, solo deberán utilizarse accesorios y consumibles suministrados por Biotage (consulte el *Syro User Manual*).
- Si utiliza un sistema *Syro Wave* y se ha producido un vertido dentro de la cavidad del microondas, límpielo tal y como se describe en el capítulo *Maintenance* del *Syro User Manual*.
- Es responsabilidad del usuario estudiar la hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS) del agente químico utilizado. Manipule los residuos químicos y líquidos según las MSDS y las directrices locales / nacionales sobre procedimientos de seguridad en laboratorios. En caso de vertido, las MSDS contienen instrucciones de descontaminación, incluido el agente de descontaminación que debe utilizarse para garantizar la seguridad durante el uso del sistema, así como información sobre el equipo de protección necesario.
- El sistema debe situarse en un ambiente limpio y seco. No se permite la emisión de partículas sólidas o humo en el aire por parte de equipos adyacentes. El nivel de polvo y humedad debería ser equiparable al de un espacio normal de laboratorio.
- Antes de utilizar el sistema, compruebe que todas las conexiones se han acoplado correctamente (consulte el *Syro User Manual*) y que los contenedores de residuos no están llenos.
- Si ejecuta una prueba X/Y/Z aleatoria de un brazo del robot, retire todos los bastidores y botellas de la superficie de trabajo para evitar daños en el brazo del robot o la aguja.

2.9 Declaración de conformidad con la directiva WEEE



Válido para clientes en países de la Unión Europea (UE).

Nos comprometemos a ofrecer una imagen de buen ciudadano corporativo y a actuar en consecuencia. En consonancia con este compromiso, nos esforzamos por mantener procesos de fabricación respetuosos con el medio ambiente. La UE ha aprobado una directiva en relación con el reciclaje de productos, conocida como Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE), y, con el tiempo, esta directiva se implementará en las leyes nacionales de cada estado miembro de la UE.

Los productos a los que se aplica la directiva WEEE aparecen identificados con el símbolo de un contenedor de basura tachado con una equis en la etiqueta del producto, como se muestra a la izquierda. Para el reciclaje o la eliminación apropiada de los productos, haga uso de un sistema de recogida autorizado o envíelos a Biotage Sweden AB.

2 Säkerhet

Det här är en översättning av det ursprungliga kapitlet om säkerhet i det engelska dokumentet "Syro Installation and Safety" (P/N 355757). Om det förekommer skillnader mellan den engelska och svenska texten så gäller den engelska texten.

Arbetsgivaren ansvarar för att de anställda har tillgång till alla tillämpliga hälso- och säkerhetsbestämmelser. Arbetsgivaren måste även försäkra sig om att all personal som handhar och utför underhållsarbete på Syro-systemet uppfyller följande kriterier:

- Personalen måste ha nödvändig utbildning, erfarenhet och kompetens för att använda systemet på det sätt som det är avsett för.
- Personalen måste alltid följa de allmänna och särskilda säkerhetsföreskrifter som finns för användning av systemet samt tillbehör och förbrukningsvaror, för att minska risken för personskada och brand.

2.1 Användningsområde

Syro I, Syro II och Syro Wave från Biotage är uteslutande avsedda för peptidsyntes och får endast användas i laboratoriemiljö av utbildad och fackkunnig personal. Allt arbete måste utföras

- i enlighet med användardokumentationen som medföljer systemet
- i enlighet med instruktionerna på www.biotage.com
- i enlighet med de instruktioner som visas på skärmen
- i enlighet med instruktionerna från teknisk supportpersonal hos Biotage
- inom de gränser som anges i den tekniska specifikationen i "Syro User Manual".

Om instruktionerna inte följs och/eller systemet inte används inom de gränser som anges i den tekniska specifikationen kan det leda till personskador och/eller skador på utrustningen.

2.2 Garanti och ansvarsförpliktelse

Se dokumentet "Biotage Terms & Conditions of Sale" (Försäljningsvillkor för Biotage) på www.biotage.com.

2.3 Service och underhåll

Allt service- och justeringsarbete måste utföras av en servicetekniker som auktoriserats av Biotage. Innan systemet överlämnas för service ska det tömmas på lösningsmedel och rengöras så att det är fritt från skadliga restämnen. Se beskrivning i kapitlet "Maintenance" i "Syro User Manual".

För att garantin ska gälla får endast förbrukningsvaror och tillbehör som tillhandahållits av Biotage användas med systemet (se "Syro User Manual").

2.4 Säkerhetsfunktioner i Biotage® Syro Wave™

Under användning av Syro Wave-systemet stängs magnetronen som genererar mikrovågor av om

- det tar längre tid än 100 sekunder att uppnå måltemperaturen
- temperaturen i reaktionsvialen, efter att måltemperaturen har uppnåtts, sjunker till mer än 5 °C under måltemperaturen i mer än 10 sekunder.
- temperaturen i reaktionsvialen överstiger 100 °C.

2.5 Etiketter

Etiketter som används på Syro I, Syro II och Syro Wave:



Anger att systemet uppfyller alla huvudsakliga krav i alla tillämpliga europeiska produktdirektiv. Se dokumentet "Declaration of Conformity" (meddelande om överensstämmelse).



Anger att systemet uppfyller både amerikanska och kanadensiska säkerhetsstandarder. Se dokumentet "Declaration of Conformity" (meddelande om överensstämmelse).



Systemet omfattas av direktivet för kassering av elektriskt och elektroniskt avfall (WEEE). Se "Meddelande om WEEE-överensstämmelse" på sidan 5.



Tillverkare.



Läs mer i den tillhörande användardokumentationen.

Personalen måste alltid följa de allmänna och särskilda säkerhetsföreskrifter som finns för användning av systemet samt tillbehör och förbrukningsvaror, för att minska risken för personskada och brand. Se "Varningsöversikt" på sidan 3.



Läs och följ anvisningarna om förebyggande åtgärder för att undvika överexponering för mikrovågsenergi nedan. (Den här etiketten används endast på Syro Wave-system.)

2.6 Förebyggande åtgärder för att undvika överexponering för mikrovågsenergi vid användning av Biotage® Syro Wave™

- Håll händerna borta från mikrovågskaviteten när systemet genererar mikrovågor. Det är endast säkert att föra in reaktionsvialer o.s.v. i mikrovågskaviteten när den gröna LED-indikatorn för kaviteten lyser och den orange LED-indikatorn är släckt. Läs mer om LED-indikatorerna i "Syro User Manual".
- Använd inte systemet om det är skadat. Om systemet har skadats och inte fungerar på rätt sätt ska du stänga av det och omedelbart kontakta Biotage® 1-Point Support™.
- Försök inte använda systemet om något föremål fastnat i mikrovågskaviteten eller om det finns fukt i kaviteten. Rengör i så fall kaviteten enligt instruktionerna i kapitlet "Maintenance" i "Syro User Manual".
- Fyll inte reaktionsvialen över eller under det angivna volymintervallet. Läs mer i den tekniska specifikationen i "Syro User Manual".
- Säkerställ att systemet är avstängt och att nätsladden är utdragen innan mikrovågskaviteten, IR-sensorn och systemets utsida rengörs, samt innan kavitetslockets tätning byts ut.
- Alla service- och justeringsåtgärder (förutom de som beskrivs i kapitlet "Maintenance" i "Syro User Manual") får endast utföras av en servicetekniker som auktoriserats av Biotage.

2.7 Försiktighetsåtgärder vid planering och förberedelse av reaktioner

- Innan en kemikalie används måste användaren vara förtrogen med följande:
 - Vilka risker som är förbundna med kemikalien.
 - Hur kemikalien hanteras på ett säkert sätt.
 - Vad som kan inträffa om anvisningarna inte följs.
 - Vilka åtgärder som ska vidtas vid en eventuell olycka.
 - Vilka symptomen är vid överexponering och vilka åtgärder som ska vidtas.

Denna information finns i kemikalien produktblad (MSDS).

- Använd endast nya reaktionsvialer från Biotage. Om en reaktionsvial repas eller skadas före uppvärmning bör den kasseras.
- Använd inga etiketter eller metallföremål av något slag i eller på reaktionsvialen eftersom detta kan leda till ljusbågsbildning.

2.8 Varningsöversikt

Följande vedertagna termer används för systemet:

1. **Varning** – Varnar för potentiella faror eller osäkra förfaringssätt.
2. **Observera** – Används när allmänna instruktioner och rekommendationer som rör säkerhetsåtgärder är nödvändiga.

2.8.1 Varning

- Om du använder ett Syro *Wave*-system ska du läsa och följa anvisningarna om förebyggande åtgärder för att undvika överexponering för mikrovågsenergi på sidan 2.
- Läs och följ anvisningarna om försiktighetsåtgärder vid planering och förberedelse av reaktioner ovan.

Installation

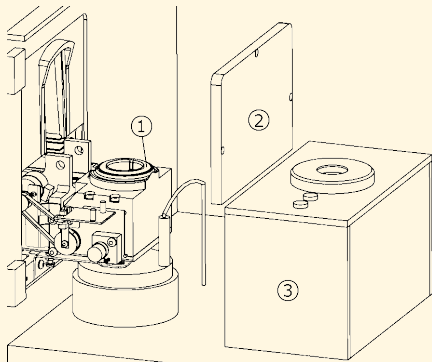
- Systemet måste vara elektriskt jordat. Se till att systemet är anslutet till ett korrekt jordat strömuttag. Se till att stickkontaktarna är lättåtkomliga, så att systemet snabbt kan göras strömlöst om det behövs.
- Anslut Initiator-systemet till uttaget till vänster på baksidan av Syro-systemet (läs mer i avsnittet "Electrical Connections" i "Syro User Manual"). Ingen annan utrustning än Initiator-systemet (om du använder Syro *Wave*) eller den externa fläkt som levereras och installeras av Biotage (om du använder Syro I eller Syro II) får anslutas till det här uttaget.
- Externt brandskydd ska installeras enligt lokala föreskrifter för utrustning som används utan tillsyn.
- Systemet måste användas med den medföljande kåpan (ansluten till ventilationssystemet), eller placeras i ett välventilerat dragskåp eller liknande utrymme för att minska risken för exponering för skadliga gaser från den pågående reaktionen.

I nödläge och vid underhåll

- Om material inuti systemet antänds ska systemluckorna hållas stängda, systemet stängas av och nätsladden dras ut eller strömmen slås av vid proppskåpet eller huvudströmbrytaren.
- Var försiktig i närheten av robotarmen/-armarna på systemets baksida, eftersom det finns risk för klämskador. Var försiktig vid arbete med systemet och stäng alltid av det innan du utför arbete vid systemets baksida.
- Det kan finnas vassa hörn på systemets baksida. Var försiktig vid arbete med systemet.
- Flaskor med reagens och lösningsmedel ska placeras på eller nedanför arbetsytan. Om en läcka uppmärksammas ska du stänga av systemet enligt beskrivningen i "Syro User Manual", dra ur strömkabeln och följ instruktionerna om rengöring av systemets utsida i kapitlet "Maintenance" i "Syro User Manual".
- När det krävs att systemet är avstängt ska nätströmbrytaren (eller nätströmbrytarna – det finns två stycken på Syro Wave) vara frånslagen, eller så ska nätsladden vara urdragen.
- Höljen och skyddskåpor får endast avlägsnas av servicetekniker som auktoriserats av Biotage. Högspänningskretsarna i systemet medför risk för elstötar.
- Systemet är försett med dubbelpoliga säkringar. Använd endast exakta utbytessäkringar. Felaktiga säkringar medför brandrisk.

Biotage® Syro Wave™

- Om en reaktionsvial går sönder inuti mikrovågskaviteten kan kaviteten och vortexblandaren innehålla skadliga restämnen. Rengör enligt beskrivningen i kapitlet "Maintenance" i "Syro User Manual".
- Se till att kavitetslockets tätning (1), kavitetsväggpanelen (2) och kavitetskåpan (3) är i rätt läge när systemet används. Om en reaktionsvial skadas eller läcker inuti mikrovågskaviteten, och kavitetslockets tätning, väggpanelen eller kavitetskåpan inte är i rätt läge, finns det risk för personskada.



- Vidrör inte reaktionsvialen förrän temperaturen har sjunkit till en säker nivå (kontrollera temperaturvärdena på pekskärmen).

Robotarm

- Håll händerna utom räckhåll för robotarmen/-armarna samt nålen/nålarna när systemet används och när processen stoppas eller tillfälligt avbryts, ända tills armen eller armarna är helt stilla. Det finns ingen varningssignal för robotarmen, vilket medför risk för personskada.
- Håll systemluckorna stängda när systemet dispenserar vätskor, för att minimera risken för personskada.

2.8.2 Observera

- Läs samtliga instruktioner innan systemet används.
- Använd systemet endast för det avsedda användningsområdet enligt beskrivningen i den medföljande användardokumentationen och den användardokumentation som finns tillgänglig på www.biotage.com.
- Systemet får endast packas upp, installeras och flyttas av en servicetekniker som auktoriserats av Biotage.
- För att garantin ska gälla får endast förbrukningsvaror och tillbehör som tillhandahållits av Biotage användas med systemet (se "Syro User Manual").
- Om du använder ett Syro *Wave*-system och spill uppstår inuti mikrovågskaviteten ska du rengöra den enligt instruktionerna i kapitlet "Maintenance" i "Syro User Manual".
- Det är användarens ansvar att noggrant läsa igenom produktbladet (MSDS) för varje kemikalie som används. Hantera kemiskt och flytande avfall enligt produktbladen och lokala och nationella säkerhetsföreskrifter för laboratorier. I produktbladen finns instruktioner om hur sanering ska utföras om spill inträffar, samt information om vilket saneringsmedel som bör användas och om eventuell skyddsutrustning som krävs.
- Systemet måste placeras på en plats där den omgivande luften är ren och torr. Inga utsläpp av fasta partiklar eller rök från närliggande utrustning är tillåtna. Mängden damm och fuktighetsnivån ska vara jämförbara med normal laboratoriemiljö.
- Innan du börjar använda systemet ska du kontrollera att alla anslutningar har gjorts på rätt sätt (se "Syro User Manual") och att avfallsbehållarna inte är fulla.
- Om du kör ett randomiserat X/Y/Z-test för en robotarm ska du ta bort alla rack och flaskor från arbetsytan för att förhindra att robotarmen eller nålen skadas.

2.9 Meddelande om WEEE-överensstämmelse



Gäller kunder i EU-länder

Vi arbetar hårt med att vara goda samhällsmedborgare. Som en del i det arbetet strävar vi efter en miljömedveten tillverkning. EU har tagit fram ett direktiv om kassering av elektriskt och elektroniskt avfall (WEEE) som successivt kommer att införas i de nationella lagarna inom varje EU-medlemsland.

Produkter som omfattas av WEEE-direktivet identifieras med en symbol i form av en överkorsad soptunna på produktetiketten – se bilden till vänster. När du vill återvinna eller kassera produkten vänder du dig till ett godkänt insamlingssystem eller returnerar den till Biotage Sweden AB.

Your Complete Partner for Effective Chemistry

Biotage is a worldwide supplier of instruments and accessories designed to facilitate the work of laboratory chemists. With our deep knowledge of the industry, academic contacts and in-house R&D teams, we can deliver the best solutions to your challenges. We take great pride in our flexibility and ability to meet our customer's individual needs. With strong foundations in both analytical and organic chemistry, we can offer the widest range of solutions available on the market.

EUROPE

Main Office: +46 18 565900
Toll Free: +800 18 565710
Fax: +46 18 591922
Order Tel: +46 18 565710
Order Fax: +46 18 565705
order@biotage.com
Support Tel: +46 18 56 59 11
Support Fax: + 46 18 56 57 11
eu-1-pointsupport@biotage.com

NORTH & LATIN AMERICA

Main Office: +1 704 654 4900
Toll Free: +1 800 446 4752
Fax: +1 704 654 4917
Order Tel: +1 704 654 4900
Order Fax: +1 434 296 8217
ordermailbox@biotage.com
Support Tel: +1 800 446 4752
Outside US: +1 704 654 4900
us-1-pointsupport@biotage.com

JAPAN

Tel: +81 3 5627 3123
Fax: +81 3 5627 3121
jp_order@biotage.com
jp-1-pointsupport@biotage.com

CHINA

Tel: +86 21 2898 6655
Fax: +86 21 2898 6153
cn_order@biotage.com
cn-1-pointsupport@biotage.com

To locate a distributor,
please visit our website at
www.biotage.com

Part Number: 355759-B

© 2014 Biotage. All rights reserved. No material may be reproduced or published without the written permission of Biotage. Information in this document is subject to change without notice and does not represent any commitment from Biotage. E&OE. A list of all trademarks owned by Biotage AB are available at www.biotage.com/legal. Other product and company names mentioned herein may be trademarks or registered trademarks and/or service marks of their respective owners, and are used only for explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

