



INSTITUTO FEDERAL
Catarinense

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE
SERVIÇOS
AGENDA DE COMPRAS INSTITUCIONAIS

OBSERVAÇÕES

- Este formulário de requisição deverá ser enviado via Memorando Eletrônico ao DAP do Campus. O memorando deverá, obrigatoriamente, estar assinado digitalmente pelo(a) requisitante, Pela chefia imediata, Coordenação de almoxarifado/Patrimônio e Direção Geral.
- No caso do campo 3.2, o envio de ao menos uma pesquisa de preço é **indispensável**.
- Após envio do formulário ao DAP, a solicitação será analisada, podendo ser devolvida ao requisitante para correções e/ou complementações.
- Ao preencher o formulário, remover as orientações contidas nos itens 2 e 4.

1. DADOS DO REQUISITANTE

Nome: Laboratório de química

Setor/Coord.: Rafael C. E. Dias

Telefone:

E-mail: rafael.dias@ifc.edu.br

2 – JUSTIFICATIVA

Solicitante: Agroindústria (Professoras Paula Vergara da Silva e Eriane de Lima Caminotto)

Os Itens presentes nesta lista assim como sua quantidade são materiais, reagentes e utensílios que serão utilizados nas aulas práticas de análise de qualidade de leite, carne/pescado, ovos, mel e frutas e hortaliças bem como seus derivados. Estas aulas fazem parte da programação didática das disciplinas de Tecnologia de Leite e derivados / Tecnologia de Carne, Pescado e derivados/ Inspeção de Alimentos de Origem Animal, Produtos Agroindustriais e Processamento de Alimentos ministradas respectivamente para os cursos de Medicina Veterinária (2 turmas práticas cada disciplina), Técnico em Agropecuária (3 turmas práticas) e Licenciatura em Ciências Agrícolas (1 turma prática), durante o 1º e 2º semestre. Nestas aulas práticas, estão previstas análises tanto de avaliação de qualidade das matérias-primas quanto dos seus derivados e também quando pertinente, determinação de qualidade de produtos alimentícios presentes no comércio.

- São materiais como um todo, utilizados como apoio para a realização de todas as aulas práticas citadas acima, referente a todas disciplinas de todos os cursos, permitindo dessa forma pleno funcionamento dos laboratórios pertencentes ao setor de Agroindústria. São de uso bastante específico dos setores relacionados a alimentos (laticínio, laboratório de carnes e derivados, etc) e auxiliam de forma direta e fundamental na execução das atividades práticas realizadas nas aulas de processamento de derivados tanto do leite quanto de frutas e hortaliças mas também irão ser de grande valia no setor em si incluindo práticas também da área de carnes, pescado e derivados, mel e ovos.

- Os itens 49, 58, 204, 227, 326 e 536 serão para uso geral nos laboratórios da Agroindústria e seus quantitativos serão para suprir as necessidades do setor, bem como auxiliar nas aulas práticas.

Solicitante: Professor André Luís Fachini de Souza

Todos os materiais solicitados são para uso em atividades de ensino, principalmente para suprir a necessidade da realização de aulas práticas, previstas no PPC dos cursos. Estes materiais atenderão às demandas de diversas disciplinas de diferentes cursos superiores (Medicina Veterinária, Agronomia e Licenciatura em Química) e de ensino técnico (Química). Uma grande parte dos materiais solicitados na lista abaixo constam em diversas solicitações de compras não atendidas dos últimos anos, representando uma demanda represada para o devido atendimento pedagógico das disciplinas ministradas. Os quantitativos solicitados, na maioria dos casos, se referem ao mínimo encontrado no mercado e estão de acordo com a necessidade das disciplinas.

Solicitante: Professora Anelise Destefani

- AGITADOR JAR-TEST 6 PROVAS: O equipamento será utilizado para os cursos de Licenciatura em Química e Técnico em Química, especificamente para uso nas aulas práticas de química ambiental e tratamento de efluentes.

O Jar Test é um equipamento muito utilizado em Estações de Tratamento de Águas e efluentes, para quantificar a dosagem de polímeros e coagulantes necessários para tratar águas de abastecimento e efluentes industriais. A determinação do volume de coagulantes e polímeros somente poderá ser obtida através do teste de Jarros (feito com o JarTest), tais insumos estabelecem a qualidade da água/efluente tratado, sendo em ETEs e ETAs, o teste realizado diariamente, em função da variação da turbidez e sólidos presentes nas amostras. Como resultado otimiza custos e aumenta a eficiência dos processos de tratamento minimizando a presença de patógenos e garantido uma água de melhor qualidade para o abastecimento e lançamento em corpos hídricos.

Especificamente para o curso técnico em química, a disciplina de Tratamento de Águas e Efluentes, o equipamento

será utilizado para aulas práticas, pois é imprescindível que o aluno aprenda a manusear equipamento tão rotineiro. Em química ambiental (aqui se inclui o curso de Licenciatura em química) o equipamento poderá ser utilizado para etapas de procedimento para amostras ambientais com sedimentos (Elutriatos) e posterior aplicação em bioensaios. Em aulas práticas o equipamento será utilizado em pelos menos duas aulas para a disciplina Tratamento de Águas e Efluentes e uma para cada turma Química Ambiental (no Técnico e na Licenciatura).

De acordo com o PPC do curso Técnico em Química (inserido no eixo tecnológico Controle e Processos Industriais) o egresso deverá ter habilidades para resolver problemas no controle e operação de processos industriais com capacidade de aplicar técnicas de preparo e manuseio de soluções além de conhecer aspectos práticos da operação de processos químicos e de materiais e aplicá-los, tornando o JarTes um equipamento necessário no laboratório de química.

Além disso, este equipamento será útil para projetos de ensino (PIC-QUIMI), conforme PPC do Curso, ampliando as possibilidades dos alunos em realizarem distintas atividades.

Como resultado da aquisição espera-se que os alunos tenham familiaridade com um equipamento de uso rotineiros em ETA e ETE ambiente onde o egresso tem possibilidade de empregabilidade. Expondo tais razões entende-se que hoje o laboratório de química está defasado em relação a este equipamento. Há necessidade de apenas um único equipamento, pois o mesmo pode ser utilizado para diversos fins como já apresentado.

- CAMARA PARA GERMINAÇÃO DE PLANTAS COM FOTO-PERÍODO

JUSTIFICATIVA: Câmaras de germinação serão utilizadas em teste de ecotoxicologia em aulas práticas, tema abordado nos cursos de Licenciatura em Química, Especialização em Aquicultura, além da disciplina de ecotoxicologia prevista no curso stricto sensu "Ciências Ambientais" que está em processo de criação. Além disso, este equipamento será útil para projetos de ensino (PIC-QUIMI), conforme PPC do Curso, ampliando as possibilidades dos alunos em realizarem distintas atividades. As câmaras são importantes, pois criam ambientes controlados, o que é necessário para atender as exigências das normativas legais. Testes de ecotoxicologia tem sido amplamente utilizados para monitorar a qualidade ambiental um tendência mundial e necessária para profissionais da área da química e biologia.

São necessárias duas câmaras, pois uma será para criação e manutenção de organismos e outra para a execução de testes, ambientes distintos.-

- CONE DE IMHOFF PARA ANÁLISE DE SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS EM PLÁSTICO / SUPORTE PARA CONE IMHOFF

JUTIFICATIVA: Equipamento para análise de sólidos sedimentáveis à ser utilizado na disciplina de Tratamento de Águas e Efluentes para o curso de Técnico em Química e Química Ambiental para Licenciatura em Química. Há necessidade da aquisição dos equipamentos para realização de aulas práticas. Atualmente as disciplinas citadas apresentam poucas aulas práticas devido a falta de equipamentos básicos e rotineiros. O suporte acompanha os cones para a realização do teste. O qualitativo solicitado é para realização das análises em aulas práticas, visto que as turmas (aproximadamente 40 alunos) são divididos em grupos.

Solicitante: CPCC (Professor André de Mattos Faro)

Item 53 - Para limpeza de objetivas do microscópio utilizado nas consultas dermatológicas nas aulas práticas de CMPA-I e CMPA-II.

Item 609 - Tubo 2,0mL - Para armazenamento de sangue para a realização de hemograma dos cães e gatos filhotes consultados em aulas práticas de CMPA-I e CMPA-II, com o objetivo de diagnosticar ou acompanhar o tratamento do paciente.

- Item 610 - Tubo 4,0mL-Para armazenamento de sangue para a realização de hemograma dos cães e gatos adultos consultados em aulas práticas de CMPA-I e CMPA-II, com o objetivo de diagnosticar ou acompanhar o tratamento do paciente.

- Item 611 - Tubo - Para armazenamento de sangue para a realização de exame de bioquímica sérica dos cães e gatos adultos e de porte grande consultados em aulas práticas de CMPA-I e CMPA-II, com o objetivo de diagnosticar ou acompanhar o tratamento do paciente.

- Item 612 -Tubo - Para armazenamento de sangue para a realização de exame de bioquímica sérica dos cães e gatos filhotes e de pequeno porte consultados em aulas práticas de CMPA-I e CMPA-II, com o objetivo de diagnosticar ou acompanhar o tratamento do paciente.

- Item 613 - Tubo - Para armazenamento de sangue para a realização de exame de hemostasia - coagulograma dos cães e gatos consultados em aulas práticas de CMPA-I e CMPA-II, com o objetivo de diagnosticar ou acompanhar o tratamento do paciente.

- Item 614 - Para armazenamento de sangue para a realização de exame de bioquímica sérica de glicose de cães e gatos consultados em aulas práticas de CMPA-I e CMPA-II, com o objetivo de diagnosticar ou acompanhar o tratamento do paciente.

- Item 615 - Para armazenamento de sangue para a realização de exame de bioquímica sérica de uréia, creatinina e potássio dos cães e gatos consultados em aulas práticas de CMPA-I e CMPA-II, com o objetivo de diagnosticar ou acompanhar o tratamento do paciente.

- Item 616 - Para armazenamento de sangue para a realização de exame de bioquímica sérica dos cães e gatos filhotes e de pequeno porte consultados em aulas práticas de CMPA-I e CMPA-II, com o objetivo de diagnosticar ou acompanhar o tratamento do paciente.

1) A autoclave horizontal é necessária para a rotina do Centro de Práticas Clínicas e Cirúrgicas Veterinárias, lembrando que atualmente contamos com apenas uma estufa emprestada para esterilizar capotes cirúrgicos, panos de campo e instrumentais cirúrgicos. A autoclave permite uma melhor qualidade de esterilização do material com menor consumo de energia. Destaca ainda que para a abertura do Centro de Práticas para a comunidade externa, precisamos de uma autoclave pois é exigência da vigilância sanitária.

Solicitante: Professor Delano Dias Schleder

Item 23 - Utilizado em atividades de suporte para aulas práticas (cursos técnicos e de graduação e pós-graduação) e pesquisa, tais como preparo de soluções e limpeza, calibração de equipamentos. Como é um reagente muito utilizado nas atividades de rotina, e com base no histórico de uso, a quantidade solicitada deve ser suficiente para 1 ano.

Item 26 - Utilizado para coleta de material biológico no preparo de soluções em aulas práticas (cursos técnicos e de

graduação e pós-graduação) e atividade de pesquisa. Com base no histórico de uso, a quantidade solicitada deve ser suficiente para 1 ano.

Item 48 – Utilizado para análises bioquímicas e de biologia molecular. Com base no histórico de uso, dois litros serão suficientes para o período de 1 a 2 anos.

Item 49 e 51 - Utilizado principalmente para assepsia e utilizado nas aulas práticas e no preparo de diferentes soluções, como é muito utilizado nas atividades de rotina a quantidade especificada deverá ser suficiente para o período de 1 ano.

Item 58 - Utilizado constantemente nas aulas práticas e limpeza de equipamentos delicados. Com base no histórico de uso, a quantidade solicitada deve ser de 1 pacote por ano.

Item 117 - Necessário para atividades rotineiras em aulas práticas e pesquisa. *Substituição do bico de Bunsen do laboratório que está danificado atualmente. Tempo de uso indefinido.

Item 136 - Armazenamento de amostras para aula prática e pesquisa. Quantidade estimada conforme a demanda das amostras armazenadas. A quantidade solicitada foi com base no nas atividades realizadas no laboratório. Tempo de uso indefinido.

Item 138 - Necessário para contagem de células em aulas práticas (cursos técnicos e de graduação e pós-graduação) e pesquisa. Tempo de uso indefinido.

Item 159 - Utilizado para preparo de soluções em atividades de pesquisa (graduação e pós-graduação). Quantidade necessária para 1-3 anos (dependendo da validade do produto).

Item 197 – Utilizado nas atividades de rotina em aulas práticas e pesquisa (graduação e pós-graduação) e preparo de soluções. *Substituição do alcoolômetro do laboratório que está danificado atualmente. Tempo de uso indefinido.

Itens 218, 219, 220, 221 - Utilizado constantemente nas aulas práticas (cursos técnicos e de graduação e pós-graduação), projetos de ensino e pesquisa. Com base no histórico de uso, a quantidade solicitada deve ser suficiente para 1-3 anos.

Itens 227, 234, 237, 249 – Os itens especificados serão utilizados em atividades de rotina do laboratório, para limpeza de vidrarias e demais utensílios. Com base no histórico de uso, a quantidade solicitada deve ser suficiente para 1-3 anos.

Item 269 – Utilizado para preparo de soluções em atividades de pesquisa (graduação e pós-graduação) e para aulas práticas. Quantidade necessária para 2 anos.

Itens 277 e 278 - Utilizado em atividades de pesquisa (técnico, graduação e pós-graduação), tais como preparo e esterilização de soluções que não podem ser autoclavadas. Com base no histórico de uso, a quantidade solicitada deverá ser necessária para 1 ou 2 anos.

Item 283 - Utilizado para fixar amostras biológicas, principalmente em projeto de ensino e pesquisa (graduação e pós-graduação). Com base no histórico de uso, a quantidade solicitada deverá ser necessária para 1 ano.

Item 319 - Utilizado para preparo de soluções em atividades de pesquisa (graduação e pós-graduação). Quantidade necessária para 1-3 anos (dependendo da validade do produto).

Item 325 – Utilizado principalmente para assepsia e utilizado nas aulas e no preparo de diferentes soluções, como é muito utilizado nas atividades de rotina a quantidade especificada deverá ser suficiente para o período de 1 ano.

Item 341 - Utilizado no preparo de amostras em aulas práticas de diversas disciplinas (cursos técnicos e de graduação e pós-graduação). Quantidade necessária para 1 a 3 anos porque é reutilizável.

Itens 342, 343 - Utilizado em aulas práticas de diversas disciplinas (cursos técnicos e de graduação e pós-graduação) e atividades de pesquisa. Quantidade necessária para 1 a 3 anos porque é reutilizável.

Item 345 - Necessário para uso rotineiro em aulas práticas e pesquisa. Tempo de uso indefinido.

Item 348 - Utilizado para limpeza de material frágil como lentes microscópicas. Como é muito utilizado nas atividades de rotina a quantidade especificada deverá ser suficiente para o período de 1 ano.

Item 354 - Utilizado na pesquisa e aulas práticas (graduação e pós-graduação) com animais aquáticos. Com base no histórico de uso, a quantidade solicitada deverá ser necessária para 1-2 anos.

Itens 365 e 366 - Necessário para uso rotineiro em aulas práticas (cursos técnicos, graduação e pós-graduação), projetos de ensino e pesquisa. Tempo de uso indefinido.

Itens 409 e 411 - Utilizado rotineiramente no preparo de soluções para aulas práticas (cursos técnicos, graduação e pós-graduação), projetos de ensino e pesquisa. Com base no histórico de uso, a quantidade solicitada deverá ser necessária para 1-2 anos.

Item 421 - Utilizado na pesquisa e aulas práticas (graduação e pós-graduação) com animais aquáticos. Com base no histórico de uso, a quantidade solicitada deverá ser necessária para 1-2 anos.

Item 432 - Necessário para atividades rotineiras em aulas práticas e pesquisa. *Substituição do equipamento que se encontra danificado. Tempo de uso indefinido.

Item 443 - Necessário para uso rotineiro em aulas práticas e pesquisa (cursos técnicos, graduação e pós-graduação). Quantidade necessária para 1 a 3 anos porque é reutilizável.

Itens 454, 455, 456 – Necessário para uso rotineiro em aulas práticas e pesquisa (cursos técnicos, graduação e pós-graduação). Quantidade necessária para 1 a 3 anos porque é reutilizável.

Itens 470 e 475 – Necessário para uso rotineiro em aulas práticas e pesquisa (cursos técnicos, graduação e pós-graduação). Quantidade necessária para 1 a 4 anos porque é reutilizável.

Itens 514 e 515 – Utilizado para calibração de pHmetro. Como é muito utilizado nas atividades de rotina a quantidade especificada deverá ser suficiente para o período de 1 ano.

Item 540 – Importante para o armazenamento adequados das micropipetas do laboratório. Tempo indefinido de uso.

Item 558 – Utilizado na pesquisa e aulas práticas (graduação e pós-graduação) com animais aquáticos. Com base no histórico de uso, a quantidade solicitada deverá ser necessária para 1-3 anos.

Item 561 e 562 – Utilizado na pesquisa e aulas práticas (graduação e pós-graduação) com animais aquáticos. Com base no histórico de uso, a quantidade solicitada deverá ser necessária para 1 ano.

Item 570 - Necessário para atividades rotineiras em aulas práticas e pesquisa. Tempo de uso indefinido.

Solicitante: Professora Deolinda Maria Vieira Filha Carneiro

- Materiais necessários para aulas práticas de microbiologia, para o controle de temperatura e umidade das estufas de cultivo, armazenamento de exemplares de microorganismos, assim como limpeza e manutenção da vidraria utilizada no laboratório

Solicitante: Professor Herbert Rodrigo Neves

Os materiais listados a seguir são destinados a realização de aulas práticas das disciplinas da área de Físico-Química (FQ), tanto do curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio (QUIMI), quanto do curso de Licenciatura em Química (LIQUI). Não há nos Laboratórios de Química do IFC campus Araquari alguns dos equipamentos essenciais para a realização de aulas práticas sobre a química de colóides e de superfícies, conteúdo abrangido pelas disciplinas de FQI e FQII do QUIMI e FQII do LIQUI. Os equipamentos multiparâmetros de bancada possibilitam a medição da condutividade elétrica de soluções e a simultânea aferição do pH e da temperatura da mesma. Desse modo, é possível determinar a concentração micelar crítica e diferenciar os regimes de diferentes tipos de colóides, além de acompanhar as mudanças de regimes como consequência do pH e/ou da temperatura do meio. O aquecimento dos sistemas em estudo deve ser feito preferencialmente por agitadores magnéticos com chapa de aquecimento, de modo que se tenha a homogeneização constante da mistura reacional. O número de equipamentos de cada (6) se dá em virtude da divisão das turmas, de até 40 alunos, em grupos, de tal modo que seja garantido aos educandos condições adequadas de acompanhar e realizar as atividades práticas. Dependendo dos volumes utilizados em cada uma das práticas, diferentes tamanhos de barras magnéticas podem ser necessários, além da possibilidade de seu emprego em outros sistemas em que seja útil o emprego de sistema com agitação magnética. Cabe destacar que agitadores magnéticos com aquecimento são de uso rotineiro nos laboratórios de química, tem grande utilidades nos mais variados procedimentos, sejam com a finalidade de ensino, seja com a de pesquisa. Para temperaturas mais elevadas, a determinação das propriedades físico-químicas e a realização de reações de síntese no laboratório requerem, além da agitação magnética, sistemas de aquecimentos mais robustos, obtidos com mantas de aquecimento. As mantas serão empregadas tanto em sistemas de refluxo para destilação, em aulas práticas das disciplinas de Físico-Química e/ou de Química Orgânica, além de apresentarem grande utilidade para atividades relacionadas a pesquisa.

Solicitante: Professor Adolfo Jatobá Medeiros Bezerra

Item 23: O Ácido clorídrico (HCl) será utilizado para lavagem das vidrarias utilizadas na determinação da qualidade de água dos tanques de cultivo de peixes do laboratório de Aquicultura. Serve para remoção dos minerais que ficam aderidos ao vidro, e conseqüentemente, podendo ocasionar erros nas análises. É necessário 1 Litro de HCl a cada semestre. - Item 49: Álcool etílico 70° INPM será utilizado para desinfecção de bancadas e materiais utilizados no laboratório de microbiologia e microalgas. É necessário 1 Litro de álcool por mês. - Item 54: Álcool metílico será utilizado para preparação de corante para lâminas sanguíneas de peixes, que são confeccionadas durante as aulas. É necessário 1 Litro por ano. - Itens 113 e 114: Os béqueres servirão para fazer preparo de soluções, dissolver substâncias sólidas e aquecer líquidos. - Item 139: Será utilizado para identificação de tubos de ensaio, béqueres e materiais em geral. - Itens 242 e 243: As espátulas serão utilizadas para transferir substâncias sólidas durante as pesagens. - Item 261: O extensor será utilizado para o preparo de esfregaços sanguíneos, para observação de células do sangue dos peixes no microscópio. - Item 262: Será utilizado para lavagem das vidrarias do laboratório. - Item 303: Diversidade de utilização no laboratório (armazenamento de soluções, preparo de meios de cultura). - Item 342: As lâminas serão utilizadas em microscopia. Confeção de esfregaço sanguíneo, observação de parasitos do muco e brânquias dos peixes. É necessário 125 lâminas por semestre. - Item 343: Utilizada em microscopia para sobrepor o material biológico. Utilizado juntamente com as lâminas. Uma caixa contendo 100 unidades é o suficiente para o período de 1 ano. - Itens 355 e 356: As mangueiras de silicone serão utilizadas para o sistema de aeração dos aquários e tanques dos peixes. É necessário 10 metros de cada diâmetro, pois temos 3 estruturas de bioensaios, além de outros tanques que servem de manutenção de material biológico (peixes). - Item 419: Será utilizado para a vedação de frascos, placas de Petri e tubos de ensaio. - Item 421: Utilizada juntamente com as mangueiras de silicone (itens 355 e 356) para aeração dos aquários e tanques dos peixes. É necessário 20 pedras porosas pela quantidade de bioensaios e tanques. Itens 513,514,515: Soluções para calibração do pHmetro. Aparelho que mede o pH da água dos aquários, tanques e soluções. - Item 540: Suporte para micropipeta. Necessário para que as micropipetas fiquem bem acondicionadas em local adequado, evitando que elas estraguem. - Item 558: Utilizado para aquecer os tanques com peixes no sistema de biofoco. Temos quatro tanques neste sistema. - Item 559: Utilizado para aquecimento da água dos bioensaios. Cada bioensaio possui de 10 a 12 aquários/tanques. - Item 562: Utilizado para determinação de amônia na água dos tanques. A amônia é tóxica para os organismos aquáticos, por isso é importante a sua determinação. Itens incluídos: - Item 1 (Seringa 3 ml com agulha): Será utilizada para retirada de sangue de peixes. Necessário para as aulas de hematologia de peixes. - Item 2: Solução de calibração do condutivímetro. Aparelho utilizado para medir a condutividade dos tanques e aquários.

Solicitante: Professora Pricilla Pozzatti

A prática da clínica veterinária é mais difícil quando comparada à medicina humana. Os exames semiológicos são mais limitados devido à manipulação e pouca informação de pacientes. Animais, assim como humanos recém-nascidos, não se expressam através da fala, e assim, não relatam o que sentem. Os proprietários, muitas vezes possuem mais de um animal em sua casa. Trabalham durante boa parte do dia, deixando muitas

vezes os cuidados dos animais sob responsabilidade de terceiros. Desta forma, as informações que são transmitidas ao médico veterinário são escassas e menos confiáveis. Logo, a necessidade de exames complementares é fundamental para que o clínico veterinário alcance um diagnóstico confiável (Ciarlini, 2014). É a partir do conhecimento das doenças que são aplicadas as variadas formas de tratamento e profilaxia (Gonçalves et al., 2013). Quando uma pessoa decide cursar Medicina Veterinária, a mesma deve ter a oportunidade de aprender sobre a execução dos exames mais requisitados. Além disso, é de extrema importância que, o Médico Veterinário recém-formado, tenha a capacidade interpretar os exames oriundos de um Laboratório Clínico Veterinário. Caso contrário, erros interpretativos podem levar à erros diagnósticos, comprometendo assim o bem-estar e saúde animal e indiretamente, a saúde humana. Hoje, a realidade do Laboratório Clínico Veterinário do Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari, é de falta de todos os materiais permanentes e de consumo necessários para a execução mínima de hemograma (análise das células presentes no sangue), urinálise (análise, físico-química e sedimentoscópica da urina) e bioquímicos que avaliam funções hepáticas, renais, glandulares, pancreáticas dentre outras. Desta forma, o aluno adquire apenas o conhecimento teórico, conhecimento este que se perde, quando o mesmo aluno não consegue aplicá-lo nas aulas práticas. Exemplo desta situação foi vivida por uma banca de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso em 2018, quando alunos foram questionados sobre esta parte da sua formação acadêmica. Muitos não souberam responder o básico para interpretação dos resultados laboratoriais recebidos, impossibilitando assim um diagnóstico da forma correta. Foi concluído que, esses alunos recém-egressos não estão saindo do curso com capacidade técnica suficiente para um atendimento clínico básico. Parte desta realidade se dá pelo fato desses alunos não conseguirem praticar o que foi aprendido em sala de aula. O objetivo da disciplina de Laboratório Clínico Veterinário é formar alunos que saibam requisitar, realizar e interpretar o exame relacionado ao caso clínico atendido. Hoje o aluno da disciplina não consegue realizar os exames básicos. Como não se consegue realizar exames, os mesmos alunos também não conseguem interpretar por falta de exames realizados para este fim. Assim sendo, solicito a inclusão de materiais que são fundamentais para o bom desenvolvimento do aluno dentro do curso de Medicina Veterinária, objetivando uma melhor formação dos profissionais que ingressam no mundo do trabalho levando o nome do Instituto Federal Catarinense para sua vida profissional.

item 132: Importante para guardar as lâminas, para evitar a quebra e o prejuízo do material. Não tem nenhum item no laboratório clínico veterinário. Itens 151, 345, 364, 365, 366 e itens 01,02,03,04 não ofertados na lista. Não temos esses aparelhos e eles são imprescindível para as aulas práticas e rotinas no laboratório clínico veterinário. Com esses aparelhos, os exames serão feitos com mais precisão e melhor aprendizado dos alunos nas aulas práticas. Itens 228, 230, 231, 232: No laboratório clínico veterinário, onde são feitas as rotinas de exames e algumas aulas práticas, não possui nenhum tipo de escova para lavar vidrarias e outros materiais de laboratório. Itens 342, 345, 445, 455, 456, 461, 462, 463, 464, 465, 488, 593, 595, 612, 610, 611: O uso desses materiais são muito importantes para as aulas práticas, e rotinas no laboratório, são usados em quase todas as aulas práticas. Os alunos treinam na prática de como fazer exames manuais, com esses materiais. Todos estão com quantidade escassa. Item 429: Não tem esse material no laboratório. É muito importante para ser usado nas lâminas sujar com material biológico. Item 552, 553, 557: Esses termômetros, serão usadas para o controle das geladeiras do laboratório, onde estão armazenados amostras biológicas e reagentes bioquímicos. Não temos termômetros.

Solicitante: Professor Juahil Oliveira Junior

O material solicitado será utilizado exclusivamente para aulas práticas da disciplina de nutrição animal.

Solicitante: Professor Júlio Lopes da Silva Junior

A infraestrutura (materiais, equipamentos, reagentes) dos laboratórios de Química do IFC-Araquari é capaz de atender satisfatoriamente às aulas práticas de algumas disciplinas dos cursos técnicos e superiores do campus, especialmente aos cursos da área de Química (Curso Técnico em Química e Licenciatura em Química). Entretanto, para algumas disciplinas destes dois cursos, principalmente as ministradas nos últimos períodos, nenhuma ou pouquíssimas práticas relacionadas aos conteúdos podem ser realizadas com a estrutura atualmente existente, devido à carência de materiais, equipamentos e reagentes específicos. É o caso, por exemplo, das disciplinas de Operações Unitárias, Química Tecnológica e Corrosão e Tratamento de Superfícies. Espera-se, por meio de nossos cursos da área de Química, que os estudantes desenvolvam também habilidades e competências profissionais estreitamente relacionadas com a rotina de um laboratório, ambiente onde provavelmente desenvolverá grande parte de seu exercício profissional, e para que isso seja alcançado de forma plena é indiscutível a necessidade de ofertar práticas de ensino para os nossos estudantes nas mais diversas áreas da Química. Sendo assim, os itens aqui solicitados visam possibilitar, ainda que parcialmente, ou dar suporte, à realização de práticas relacionadas aos conteúdos das disciplinas supracitadas, mas também poderiam ser muito úteis à realização de práticas de ensino em disciplinas de outros cursos e áreas afins, como Física, Biologia e Agropecuária. Considerando o exposto, os materiais solicitados serão utilizados nas seguintes aulas práticas: A avaliação química de combustíveis é um conteúdo previsto na ementa da disciplina de Química Tecnológica e executada profissionalmente por profissionais da

área da química. É uma atividade de caráter intrinsecamente prático, sendo imprescindível a inclusão de práticas deste assunto no ensino deste conteúdo. Para a sua realização, faz-se necessária a utilização de equipamentos adequados e que encontram-se de acordo com as normas da Agência Nacional do Petróleo (ANP), Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). Para esta práticas seriam utilizados os seguintes itens constantes desta solicitação: “Termômetro para Álcool e Suas Misturas com Água” e “Termômetro para Petróleo e seus Derivados em Estado Líquido TIPO I” para a medição de temperatura; “Densímetro para Álcool Etilico e Suas Misturas Com Água, Escala 0,800 à 0,850g/ml”, “Densímetro para Petróleo e seus Derivados (ou Óleos Minerais), Escala 0,700 à 0,750g/ml”, “Densímetro para Petróleo e seus Derivados (ou Óleos Minerais), Escala 0,750 à 0,800g/ml”, “Densímetro para Petróleo e seus Derivados (ou Óleos Minerais), Escala 0,800 à 0,850g/ml”, “Densímetro para Petróleo e seus Derivados (ou Óleos Minerais), Escala 0,850 à 0,900g/ml”, “Picnômetro de vidro com termômetro, capacidade de 5 mL” e “Refratômetro Portátil Digital” para a determinação da densidade, massa específica e composição das amostras de combustíveis. Para aproveitamento dos estudantes e acompanhamento pelo docente de forma adequada, a turma seria dividida em até 10 grupos em cada aula prática, estando disponível 1 conjunto com termômetros, densímetros e picnômetros para cada um dos grupos, totalizando 10 conjuntos utilizados simultaneamente pelos grupos durante a realização da aula prática. No caso do “Refratômetro Portátil Digital”, poderia ser utilizado 1 equipamento para cada dois grupos, em sistema de revezamento. Além das aulas práticas nestas disciplinas, este equipamento tem grande potencial para ser usado em aulas práticas em disciplinas de outros cursos, como Química, Química Geral, Química Orgânica e Física, por exemplo. O viscosímetro (item 632) é um equipamento utilizado pelos técnicos em química no estudo das propriedades reológicas e viscosidade de fluidos newtonianos (p. ex.: água, combustíveis) e não-newtonianos (p. ex.: alimentos, cremes), sendo importantes para a determinação e controle da qualidade de produtos na indústria. Desta forma, pretende-se incluir práticas relacionadas a este tema no ensino da disciplina Operações Unitárias. Da mesma forma, este equipamento será utilizado em aulas práticas de “avaliação química de combustíveis” na disciplina de Química Tecnológica, uma vez que a viscosidade é também um parâmetro importante para a determinação da qualidade dos combustíveis. Para aproveitamento dos estudantes e acompanhamento pelo docente de forma adequada, a turma seria dividida em 6 grupos em cada aula prática, estando disponível 1 viscosímetro para cada um dos grupos, totalizando 6 viscosímetros operados simultaneamente pelos grupos durante a realização da aula prática. Além das aulas práticas nestas disciplinas, este equipamento tem grande potencial para ser usado em aulas práticas em disciplinas de outros cursos, como a Física, a Biologia e Produtos Agroindustriais, por exemplo. No ensino da disciplina de Corrosão e Tratamento de Superfícies é bastante interessante a realização de práticas em que seja possível demonstrar a natureza eletroquímica do fenômeno que está sendo estudado, por meio da construção de pilhas com a utilização de eletrodos metálicos, bem como a medição do potencial da pilha (voltagem) e corrente elétrica, que são grandezas necessárias para a estimativa da velocidade de corrosão dos materiais metálicos. Para a realização destes experimentos serão utilizados a “pasta para eletroquímica” e os kits de “placas de alumínio”, “placas de cobre”, “placas de ferro” e “placas de zinco”. 1 “pasta eletroquímica” e um kit com 10 unidades de cada um dos quatro materiais metálicos são suficientes para a realização da aula prática atendendo a todos os estudantes adequadamente. Além de atender às aulas desta disciplina, com estes materiais poderiam ser realizadas aulas práticas de disciplinas de outros cursos, como Física e Química. Ainda nas práticas da disciplina de Corrosão e Tratamento de superfícies, indicadores específicos são utilizados para a identificação das regiões anódicas (onde está ocorrendo o desgaste do material) e catódica. Essa identificação permite também a demonstração da direção do fluxo de elétrons neste fenômeno. Um destes indicadores é o sal ferricianeto de potássio (item 270). Além disto, este sal também será utilizado em aulas práticas das disciplinas Química Analítica Quantitativa, Química Analítica Qualitativa e Química Inorgânica. Considerando a divisão da turma em 10 grupos durante a aula, estima-se que seja necessária a utilização de aproximadamente 20 g por grupo para a realização de todas as práticas.

Solicitante: Professora Marlise Pompeo Claus

Materiais necessários para aulas práticas de Microbiologia, Imunologia e virologia , para o controle de temperatura e umidade das estufas, ensaios de biologia molecular, assim como limpeza e manutenção da vidraria utilizada no laboratório.

Solicitante: Otávio Patricio Netto

A recente contratação de um servidor técnico em audiovisual possibilita uma visão mais qualitativa com relação equipamentos de comunicação, bem como de materiais necessários ao seu melhor desempenho. Os itens 53 e 279 serão utilizados para limpeza de lentes e outros equipamentos de uso audiovisual.

Solicitante: Professor Rafael Carlos Eloy Dias

Os itens a seguir referem-se ao material utilizado para aula prática de extração de cafeína do chá preto, presente nas disciplinas Química Analítica Instrumental (Técnico em Química integrado ao ensino médio),

Análise Instrumental e Química Geral e Instrumental I (Licenciatura em Química), conforme previsto no Plano Pedagógico dos cursos e no Plano de Ensino das disciplinas. Nesta prática, os alunos fazem a extração líquido-líquido da cafeína e, ao final, sublimam o composto para obtê-lo cristalizado. Em seguida, uma solução é obtida e analisada por cromatografia a líquido de alta eficiência. A prática aborda tanto a química clássica quanto a moderna. A discussão sobre os métodos utilizados e os resultados obtidos varia conforme a turma e o curso. Justificativas específicas: - Item 306: frágil, este funil é um dos itens que mais sofre com acidentes no laboratório. Por isso a solicitação de duas unidades. - Itens 114, 115, 292 e 604: com utilidades diversas, inclusive para uso nas aulas mencionadas. - Item 177, 318, 207: os solventes serão utilizados para a extração da cafeína. Será comparada a eficiência de extração para solventes de diferentes polaridades. Os solventes são amplamente utilizados em outras práticas laboratoriais. - Item 41: utilizado nesta prática e em diversas outras. Além disso, o laboratório está com falta deste equipamento pois os que tem estão com defeito e o departamento de compras irá apenas iniciar a licitação para novas aquisições, ou seja, este semestre não teremos equipamentos novos. - Itens 15 e 1-NP: os solventes são usados como fase móvel na análise cromatográfica. B) Os itens a seguir referem-se ao material que será utilizado na prática Determinação de compostos bioativos em café torrado e moído por cromatografia a líquido de alta eficiência (CLAE), ministrado, conforme previsto no Plano Pedagógico dos cursos e no Plano de Ensino das disciplinas, para os cursos Técnico em Química e Licenciatura em Química, para as disciplinas de Química Analítica Instrumental e Análise Instrumental, respectivamente. - Item 24: com ação antioxidante para humanos, este padrão/composto está na fase aquosa do extrato de café, e pode ser determinado por CLAE. Como se trata de um padrão com preço relativamente baixo, será determinado em diferentes amostras de café, com espécie e qualidade variáveis, o que enriquecerá o processo de aprendizagem e a prática em curso. - Itens 2-NP e 3-NP: padrões certificados de compostos bioativos do café. Como está na fase lipossolúvel, necessita de um preparo de amostra mais elaborado e diferente daqueles compostos hidrossolúveis. Assim, é possível mostrar uma extração lipídica e depois determinar os compostos quantitativamente por CLAE. - Item 4-NP: o solvente orgânico é usado para a extração da matéria insaponificável de amostras de alimentos. Será usado para extrair o cafeol e o cafeol de amostras de café. - Item 151: o equipamento é utilizado para centrifugar e separar fases de substâncias em mistura. Para o caso específico, será utilizado em diversas aulas práticas, como nestas em questão. O equipamento também será útil para diversas outras aulas práticas, programas de iniciação científica e minicursos para eventos locais. Não somente a Química utiliza este equipamento, mas diversas outras áreas, como em ensaios da biologia, medicina veterinária e agronomia, presentes no IFC-Araquari. C) Diversos. Como Chefe dos Laboratórios de Química (Portaria 180/2017 / DOU 29/06/2017), solicito estes itens para uso geral, para todos os usuários. São os itens: 151, 346, 355, 401, 408, 419, 578.

Solicitante: Professor Robilson Antônio Weber

Item 23: O Ácido clorídrico (HCl) será utilizado para lavagem das vidrarias utilizadas no cultivo de microalgas do laboratório. Serve para remoção dos minerais que ficam aderidos ao vidro. É necessário 1 Litro de HCl a cada trimestre. Item incluído: - Item 1: Becker 2000 mL: Será utilizado como recipiente para o preparo de soluções, para avaliar os estágios de anestesia em peixes.

Solicitante: Professora Suéllen Cadorin Fernandes

A lista de materiais solicitados abaixo faz parte de uma gama de reagentes necessários para o desenvolvimento do projeto de iniciação científica do curso técnico integrado em química. Os reagentes solicitados servem para a determinação da enzima peroxidase em vegetais. Além disso, a lista de materiais solicitados abaixo faz parte de uma gama de reagentes necessários para o desenvolvimento da aula prática de equilíbrio envolvendo ácidos e bases fracas. Esta prática será desenvolvida na disciplina de química analítica qualitativa dos cursos de licenciatura em química e do técnico integrado em química, além da disciplina de química analítica para a agronomia. Dentro dos PCCs dos cursos consta uma porcentagem de aulas práticas que constituem elos para a possibilidade de formação integral dos discentes. Os reagentes desta lista são itens básicos de laboratórios de química e serão utilizados em diversas aulas práticas.

Solicitante: Laboratório de Produção Vegetal: Professores: Luciano Alves, Rodrigo Monzani, Alceu Kunze

Material será utilizado para realização de aulas práticas das disciplinas de Microbiologia do curso técnico em química, LICA e Agronomia, da disciplina de Fitopatologia do LICA e das disciplinas de Agricultura 1 do Curso Técnico em Agropecuária, Solos da Licenciatura em Ciências Agrárias e Gênese e Classificação do Solo do Bacharelado em Agronomia. Ítem 82- Substituir uma balança que foi doada para Medicina Veterinária. Ítens 17, 19, 22, 48, 82, 138, 216, 445, 550- Material será utilizado para aulas práticas, cultivos e verificação de doenças em vitro. Os itens 197, 476, 473, 254, 540, 444, 323, 313, 396, 384, além dos itens que não constam em lista prévia, serão utilizados para estudos de nutrição de plantas com base em soluções nutritivas e avaliação ao

microscópio de raízes de plantas e suas interações com microorganismos, como bactérias fixadoras de nitrogênio, micorrizas e decompositores de matéria orgânica. Parte dos materiais necessários para estes estudos já são contemplados nos itens listados no parágrafo anterior.

Solicitante: Professora Viviane Milczewski

Materiais necessários para aulas práticas de Parasitologia e Doenças Parasitárias, para o controle de temperatura e umidade das estufas de cultivo de parasitos, armazenamento de exemplares de parasitos, assim como limpeza e manutenção da vidraria utilizada no laboratório.

Solicitante: Professora Simone Machado Pereira

Item 17: Ácido acético glacial – utilizado em diferentes soluções para fixação de tecidos e na composição de soluções corantes de tecidos.

Item 10: Ácido nítrico - utilizado em soluções para promover a descalcificação de tecidos duros (ossos), possibilitando a realização de corte histológico.

Item 08: Álcool etílico absoluto PA - utilizado em diferentes diluições nas mais variadas fases do processamento histológico de tecidos e confecção de lâminas. Utilizado para conversação de tecidos após fixação em solução de formol. Utilizado também nas baterias de glicerinação para confecção de peças anatômicas. No passo 3 dessa bateria usa-se o álcool absoluto em uma solução de 2 porções de álcool absoluto para 1 porção de glicerina. Também será utilizado para transformar soluções de álcool de outras graduações, ex: álcool 70%. Atendera as disciplinas de Anatomia Veterinária I e Anatomia Veterinária II. Será realizada a mudança do atual laboratório de anatomia e patologia veterinária para nova estrutura física, demanda a troca de todas as soluções conservantes de peças anatômicas, bem como utilização no preparo de novas peças para compor o acervo, justificando a demanda de maior quantidade de álcool.

Item 12: Alcoômetro Gay Lussac, 0 a 100 °GL: utilizado na diluição visando o preparo de diferentes concentrações de álcool, como por exemplo, 70, 80, 90%, necessários ao processamento de tecidos e confecção de lâminas histológicas.

Item 61: Alumem: utilizado na rotina do laboratório de anatomia veterinária no preparo de misturas e soluções.

Item 81: Balança analítica: utilizada para pesagem de reagentes em alíquotas pequenas para preparo de soluções de rotina.

Item 93 – Banho Maria:

Item 104: Barrilete, material PVC 50 L: utilizados para armazenar água destilada e soluções em diferentes concentrações de formol.

Item 106: Bastão: utilizado para realizar a homogeneização de misturas e soluções.

Item 108: utilizada no preparo de diluição de soluções onde pode tornar-se necessário aquecimento.

Item 111: Becker de vidro de 500 ml - utilizada no preparo de diluição de soluções onde pode tornar-se necessário aquecimento.

Item 113: Becker de vidro de 100 ml - utilizada no preparo de diluição de soluções onde pode tornar-se necessário aquecimento.

Item 114: Becker de vidro de 250 ml - utilizada no preparo de diluição de soluções onde pode tornar-se necessário aquecimento.

Item 115: Becker de vidro de 50 ml - utilizada no preparo de diluição de soluções onde pode tornar-se necessário aquecimento.

Item 140: Capela de exaustão: equipamento utilizado para manuseio de soluções irritantes ou tóxicas quando inaladas. A demanda de duas é devido a necessidade de uma capela no laboratório de histopatologia e outra no laboratório de imunohistoquímica.

Item 148: Cartucho de filtro químico: utilizado para repor os filtros das máscaras após a perda da qualidade/validade.

Item 156: Citrato de sódio dihidratado: utilizado na rotina de confecção de soluções no laboratório de imunohistoquímica.

Item 192: Cronômetro digital: autoexplicativo quanto a utilidade. A quantidade se justifica associada a divisão dos equipamentos entre os laboratórios de imunohistoquímica, patologia e anatomia veterinária.

Item 202: Destilador: utilizado para produção de água destilada, que é o solvente principal utilizado no preparo das soluções em todos laboratórios.

Item 223: Erlenmeyer de vidro de 1000 ml – utilizado no preparo e diluição de soluções que necessitem ser aquecidas.

Item 224: Erlenmeyer de vidro de 250 ml – utilizado no preparo e diluição de soluções que necessitem ser aquecidas.

Item 225: Erlenmeyer de vidro de 500 ml – utilizado no preparo e diluição de soluções que necessitem ser aquecidas.

Item 226: Escorredor de vidrarias: autoexplicativo.

Item 227: Escova de nylon: autoexplicativo.

Item 230, 231 e 232: Escova para vidraria: autoexplicativo.

Item 252: Estante para tubo: autoexplicativo.

Item 256: Estufa: utilizada para manter a parafina histológica a temperatura entre 56-58°C para realização da etapa de impregnação de tecidos para confecção de blocos e posterior corte em micrótomo e confecção de lâminas.

Item 283: Formol - principal produto químico utilizado para a fixação de tecidos para conversação e processamento histológico. Também utilizado na conservação de cadáveres e manutenção das cubas já em uso. Atendera as disciplinas de Anatomia Veterinária I e Anatomia Veterinária II. Será realizada a mudança do atual laboratório de anatomia e patologia veterinária para nova estrutura física, demanda a troca de todas as soluções conservantes de peças anatômicas, bem como utilização no preparo de novas peças para compor o acervo, justificando a demanda de maior quantidade de formol.

Item 287: utilizado para o tamponamento da solução de formaldeído

Item 288: utilizado para o tamponamento da solução de formaldeído

Item 259: Éter dietílico – utilizado em solução com álcool absoluto para limpeza e higienização de lentes de microscópio

Item 273: Rolo de PVC esticável:

Item 290: Frasco conta gotas:

Item 305: Funil de filtração:

Item 308: Fucil em vidro comum:

Item 313: reagente utilizado na conservação de cadáveres. Os cadáveres são preparados como peças anatômicas didáticas para atender as disciplinas de Anatomia Veterinária I e Anatomia Veterinária II.

Item 325 e 326: Hipoclorito 10-12%: será utilizado como desinfetante de bancadas e mesas cirúrgicas após as aulas de Anatomia e Patologia veterinária. Também é utilizado como solução clareadora de ossos do acervo osteológico da disciplina de Anatomia Veterinária I.

Item 343: Lâmina de vidro: são pequenos quadrados de vidro que cobrem o espécime colocado na lâmina, achatando-o para uma melhor visualização e também para abaixar a taxa de evaporação da amostra.

Item 364, 365, 366: Micropipeta mecânica: utilizada para de medição e transferência rigorosa de pequenos volumes líquidos, utilizados em exames laboratoriais e preparo de soluções.

Item 381: Navalhas descartáveis histológicas p/micrótomo - utilizadas para a realização de cortes histológicos utilizados para a confecção de lâminas de tecidos.

Item 408: Fosforo comum: acendimento de fogão.

Item 428: Peróxido de hidrogênio: utilizado na clarificação de ossos na rotina do laboratório de Anatomia

Item 430: Peróxido de Hidrogênio: utilizado na rotina do laboratório de imunohistoquímica.

Item 432: pHgâmetro: aparelho usado para medição de pH, sendo utilizado no preparo de soluções de rotina no laboratório de imunohistoquímica.

Item 439: Pinça: utilizada na rotina do laboratório de anatomia e patologia veterinária.

Item 457,461,462,463: Ponteira com filtro: utilizada em conjunto com a micropipeta, apresentando o mesmo objetivo e justificativa da mesma.

Item 470, 472, 473,474,476: medição de volumes necessários para a realização de diluições de soluções.

Item 480, 485, 486: utilizado como suporte para apresentação e uso dos itens descritos.

Item 487: essencial para a montagem/locagem colagem da lâminola na lâmina para possibilitar a microscopia.

Item 513,514 e 515: Solução padrão para calibração de phmetro : autodescritivo.

Item 566: Tetraborato de sódio: utilizado em composição/mistura com outros sais para o preparo e conservação de peles de animais destinados ao material didático das aulas de anatomia veterinária.

Item 570: Timer digital: utilizado para cronometrar simultaneamente e no mesmo aparelho o tempo necessário para a realização de diversas etapas no processamento de tecidos e outras atividades.

Item 571: Timer mecânico: utilizado para cronometrar o tempo necessário para a realização de diversas etapas no processamento de tecidos e outras atividades.

Item 595 e 596: utilizado na rotina do laboratório de imunohistoquímica para a separação de alíquotas de amostras onde é necessária a realização de centrifugação.

Item 611: Tubo de coleta de sangue: utilizado para o armazenamento e conservação de amostras de sangue colhidas a campo ou em laboratório até a realização de avaliações.

Item 621: Vara para retirar bastões magnéticos: autodescritivo.

Item 623: utilizada na composição de soluções corantes em rotina histológica.

Item 633: principal solvente orgânico utilizado no processamento histológico de tecidos, sendo responsável pelo processo de diafanização (retirada de produtos lipofílicos) dos tecidos e lâminas histológicas no processo de coloração.

Outras justificativas:

Microtomo rotativo manual: aparelho que faz cortes microscópicos, variando geralmente de 1 à 10 µm (micrómetros) de espessura, em pequenas amostras de material biológico (tecidos vegetais e animais, bem como cultura de células) emblocadas em resinas específicas (parafina, paraplast, historresina, metacrilato)

para análise em microscópio óptico. É um aparelho essencial para a confecção das lâminas histológicas para realização dos exames histopatológicos de rotina do laboratório de Patologia Veterinária.

Banho Maria histológico redondo: utilizado para realizar a distensão dos tecidos impregnados em parafina após a realização do corte histológico em micrótomo. Após a distensão o tecido é colocado cuidadosamente em lâmina microscópica, seguindo a rotina de processamento histológico até a fase de coloração e avaliação microscópica dos tecidos.

Solicitante: Laboratório de química

Item 55 - para atender a demanda de análise do teor de etanol após a diluição de etanol 92 ° GL para etanol 70 °GL. - Item 72 - para atender as demandas de extração de óleos essenciais tanto nas aulas-práticas de Química Orgânica dos curso LIQUI e QUIMI, como nos projetos de pesquisa e extensão realizados nos laboratórios. - Item 123 - temos apenas duas bombas de vácuo em funcionamento no laboratório, as quais estão sempre ocupadas e sobrecarregadas, há a necessidade de aquisição de duas novas para eventuais problemas de manutenção das mais velhas. - Item 147 - atualmente não fazemos o uso destes cartuchos o que vem ocasionando erro nas análises, por isso a demanda. - Item 217 - atualmente não temos este elevador, mas a demanda é justificada pelo motivo de quando precisamos trocar um experimento (ex: um condensador acoplado a um balão sob aquecimento) não há a necessidade de esfriar para poder substituir o balão quando se tem este elevador. - Item 293 - Atualmente temos apenas a estufa para a realização das análises de DBO, falta apenas os frascos, estas análises são utilizadas as aulas-práticas de Química Orgânica dos curso LIQUI e QUIMI, como nos projetos de pesquisa e extensão realizados nos laboratórios. - Item 346 - não temos no laboratório e precisamos para uma lavagem eficiente das pipetas - Item 358 - atualmente não temos mantas de 2000 mL no laboratório e há necessidade de aquisição por eventualmente ser necessário a utilização de volumes maiores para um destilação ou extração por exemplo. - Item 452 - atualmente temos poucas placa de aquecimento com agitação em funcionamento, há a necessidade de aquisição para eventual problema com manutenção das mais velhas. - Item 550 - atualmente não temos no laboratório e precisamos para eventuais pesquisas sobre os dados temperatura e umidade do laboratório. - Item: Banho termostatizado - atualmente temos apenas um para a utilização em vários experimentos, fazendo com que a água de recirculação não mantenha a temperatura em toda a linha, a aquisição de mais um equipamento irá sanar este problema. - Item: Refratômetro - atualmente não temos um salinômetro no laboratório, essencial para análise prévia de toxicidade com vibrio fischeri. - Item: Micropipeta - micropipeta muito utilizada no laboratório, temos apenas uma e esta com problemas. - Item: Analisador Multiparâmetro - muito útil para coleta de água em rios, atenderá a demanda que temos para monitoramento do rio Parati. - Item: Bloco Digestor/galeria exaustora/lavador de gases - atualmente temos o problema da volatilização de ácido durante a digestão de amostras o que vem praticamente inviabilizar o uso do laboratório durante a digestão, a aquisição irá atender esta urgente demanda. - Item: Purificador de água por osmose reversa - temos um grande problema com nossa água mesmo sendo tratada, apresenta valores de pH alto e altos teores de sais, um purificador de água por osmose reversa irá melhorar a qualidade das análises realizadas no laboratório.

Solicitante: Professor Leandro Alves Pereira

O item adicionado espátula não está disponível no laboratório, sendo necessário para a pesagem de amostras de pequena massa. Como são 3 laboratórios são solicitadas 5 espátulas para cada um.

O item adicionado fitas de magnésio não está disponível no laboratório, sendo necessário para as aulas práticas de eletroquímica.

Solicitante: Professor Leandro Marcos Salgado Alves

Materiais como balança, ebulidor, termômetros, densímetro, cronômetro, pinça e seringa serão utilizados nas aulas práticas para demonstrar e discutir conceitos do conteúdo de termodinâmica, trabalhados na disciplina de Física dos primeiros anos dos cursos técnicos em agropecuária, informática e química integrados ao ensino médio, conforme previsto no plano de ensino da disciplina e no projeto pedagógico dos cursos citados.

Já os outros materiais, tais como o kit de magnetismo e eletromagnetismo, cobre metálico em limalhas puras, e o tubo de raios catódicos serão utilizados nas aulas práticas para demonstrar e discutir conceitos do conteúdo de eletromagnetismo, trabalhados na disciplina de Física dos terceiros anos dos cursos técnicos em agropecuária, informática e química integrados ao ensino médio e do quarto semestre da licenciatura em química, conforme previsto no plano de ensino da disciplina e no projeto pedagógico dos cursos.

Os itens que foram pedidos em quantidades superiores a 6 (seis) serão utilizados em bancadas onde os alunos se reunirão em grupos para realizar os experimentos. Considerando que as turmas possuem em média 40 alunos, não seria recomendado que os grupos fossem compostos por mais de 7 alunos. Já os itens que foram solicitados em menor quantidade serão utilizados para demonstração ou poderão ser compartilhados pelos grupos de alunos numa atividade prática.

3 – ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO E QUANTITATIVO**OBJETO:** (indicar a lista prévia correspondente)**3.1 ITENS CONSTANTES NAS LISTAS PRÉVIAS**

ITEM (nº constante na lista prévia)	UNIDADE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
2	L	2-BUTANOL PA- ÁLCOOL BUTÍLICO, LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, ODOR FORTE CARACTERÍSTICO, 74,12 G/MOL, C ₄ H ₉ OH SECUNDÁRIO (2-BUTANOL), PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A., CAS 14898-79-4. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	2
8	Frasco de 1000 g	ACETATO DE CHUMBO NEUTRO P.A; TEOR (CH ₃ COO) ₂ PB.3H ₂ O) MÍN. 99% APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS)	2
11	G	ACETATO DE SÓDIO, ASPECTO FÍSICO FINO COMPOSTO DE CRISTAIS BRANCOS OU INCOLORES, FÓRMULA QUÍMICA CH ₃ COONa ANIDRO, MASSA MOLECULAR 82,03, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE ISENTO DE DNASE, RNASE E INIBIDORES DE PCR, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 127-09-3.	1500
14	Frasco 1L	ACETONA, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO TRANSPARENTE, FÓRMULA QUÍMICA C ₃ H ₆ O, MASSA MOLECULAR 58,08, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99,5, CARACTERÍSTICA ADICIONAL MÁXIMO DE 0,005 DE ÁGUA (ACETONA SECA), NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 67-64-1	4
15	L	ACETONITRILA, LÍQUIDO INCOLOR, LÍMPIDO, ODOR DE ÉTER, 41,05 G/MOL, CH ₃ CN, PUREZA MÍNIMA DE 99,9%, REAGENTE P/ HPLC, CAS 75-05-8. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO. ÁCIDO 3,5-DINITROSSALICÍLICO PA- CAS: 609-99-4 - PÓ, PUREZA MÍNIMA DE 98%, FORMULA MOLECULAR ((O ₂ N) ₂ C ₆ H ₂ -2-(OH)CO ₂ H). VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	2
16	G	ÁCIDO 3,5-DINITROSSALICÍLICO PA- CAS: 609-99-4 - PÓ, PUREZA MÍNIMA DE 98%, FORMULA MOLECULAR ((O ₂ N) ₂ C ₆ H ₂ -2-(OH)CO ₂ H). VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO	250
17	Frasco 1000 mL	ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL 99,5% P.A - FRASCO 1 LITRO APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS).	13
18	G	ÁCIDO AMINOACÉTICO (GLICINA), ASPECTO FÍSICO CRISTAL BRANCO, INODORO, PESO MOLECULAR 75,07, FÓRMULA QUÍMICA C ₂ H ₅ NO ₂ , GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 98,5, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE ACS, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 56-40- 6.	100

19	Gramma	ÁCIDO ASCÓRBICO- ÁCIDO ASCÓRBICO, CRISTAL BRANCO À AMARELADO, C ₆ H ₈ O ₆ (ÁCIDO L-ASCÓRBICO), 176,13 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 98%, REAGENTE P.A. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO	200
22	G	ÁCIDO CÍTRICO\, CRISTAL INCOLOR\, INODORO\, SABOR ÁCIDO AGRADÁVEL\, C ₆ H ₈ O ₇ ANIDRO\, 192\,12 G/MOL\, PUREZA MÍNIMA DE 99\,5%\, REAGENTE P.A. ACS\, CAS 77-92- 9. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	250
23	L	ÁCIDO CLORÍDRICO, LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR/AMARELADO, FUMEGANTE, 36,46 G/MOL,HCL, TEOR MÍNIMO DE 37%, PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A. / ACS, CAS 7647-01-0. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO	18
24	G	ÁCIDO CLOROGÊNICO\, PÓ CRISTALINO BRANCO A LEVEMENTE AMARELADO\,INODORO\, C ₁₆ H ₁₈ O ₉ \, 354\,31 G/MOL\, PUREZA MÍNIMA DE 95%\, CAS 327-97-9. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	1
25	G	ÁCIDO ETILENODIAMINOTETRACÉTICO (EDTA) ANIDRO, ASPECTO FÍSICO PÓ BRANCO CRISTALINO, PESO MOLECULAR 292,24, FÓRMULA QUÍMICA C ₁₀ H ₁₆ N ₂ O ₈ (ÁCIDO, ANIDRO), GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE ACS, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 60-00-4	1000
30	G	ÁCIDO GLUTÂMICO\, PÓ BRANCO CRISTALINO\, 147\,13 G/MOL\, C ₅ H ₉ NO ₄ (ÁCIDO LGLUTÂMICO)\, PUREZA MÍNIMA DE 99%\, CAS 56-86-0. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	100
31	L	ÁCIDO NÍTRICO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR À AMARELADO, ODOR SUFOCANTE, FÓRMULA QUÍMICA HNO ₃ , PESO MOLECULAR 63,01, GRAU DE PUREZA TEOR MÍNIMO DE 65%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE PA., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7697-37-2. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	10
33	G	ÁCIDO PÍCRICO, 2,4,6-(NO ₂) ₃ C ₆ H ₂ OH, PÓ CRISTALINO AMARELO, INODORO, 229,11 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99% EM BASE ANIDRA, REAGENTE P.A, CAS 88-89-1. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	1000
35	G	ÁCIDO ROSÓLICO, CRISTAIS AVERMELHADOS, INODORO (C ₁₉ H ₁₄ O ₃) 290,32 g/mol , PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A., CAS 603-45-2.VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO	1000
36	G	ÁCIDO SUCCÍNICO, C ₄ H ₆ O ₄ , PÓ BRANCO CRISTALINO,	100

		118,09 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE ACS, CAS 110-15-6. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO	
38	L	ÁCIDO SULFÚRICO, LÍQUIDO INCOLOR, INODORO, VISCOSO, CRISTALINO, H ₂ SO ₄ , 98,09 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 95%, REAGENTE P.A. / ACS ISO, CAS 7664-93-9. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	8
39	Frasco de 100g	ÁCIDO TRICLOROACÉTICO PA-ACS - ÁCIDO TRICLOROACÉTICO, CRISTAIS BRANCOS, CCL ₃ COOH, 163,39 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A., CAS 76-03-9. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO	1
41	unidade	AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO, MATERIAL GABINETE METÁLICO, ANTICORROSIVO, AJUSTE AJUSTE MECÂNICO, CAPACIDADE ATÉ 5, ROTAÇÃO ATÉ 1000, TEMPERATURA CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 500 Cº. GARANTIA MINIMA DE 3 ANOS.	7
42	UNIDADE	AGITADOR MAGNÉTICO DIGITAL COM AQUECIMENTO (MAGNETIC STIRRER). SUPERFÍCIE DE PORCELANA COM EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA; DIMENSÃO DA PLACA DE AGITAÇÃO (PORCELANA) DE 184 X 184 MM; CAPACIDADE DE VELOCIDADE DO MOTOR DE 0-1500 RPM; MOTOR DE ALTA DURABILIDADE E COM CONTROLE ELETRÔNICO DE VELOCIDADE; GRANDE ADESÃO MAGNÉTICA IMPEDINDO A FUGA DA BARRA MAGNÉTICA CAPACIDADE DE AGITAÇÃO DE ATÉ 10 LITROS DE SUBSTÂNCIA COM VISCOSIDADE IGUAL À DA ÁGUA; DIMENSÕES DO EQUIPAMENTO: P= 36 X L= 22 X A= 12 CM; PESO: 4.5 KG; VOLTAGEM 220 VOLTS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	6
48	L	ÁLCOOL ETÍLICO P.A. (PARA ANÁLISE) 95%. FRASCO DE 1 L. TEOR MÍNIMO: 95%; CAS NUMBER: 64-17-5; FÓRMULA: CH ₃ CH ₂ OH; SINÔNIMO: ETANOL. MARCA DE REFERÊNCIA: HEXIS CIENTÍFICA OU SIMILAR	17
49	L	ÁLCOOL ETÍLICO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, VOLÁTIL, FÓRMULA: C ₂ H ₆ O; HIDRATADO, 70° INPM. SINÔNIMO: ÁLCOOL ETÍLICO 70%. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70% DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	68
50	Frasco de 1L	ÁLCOOL ETÍLICO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, VOLÁTIL, TEOR ALCOÓLICO MÍNIMO DE 99,5°GL, FÓRMULA QUÍMICA C ₂ H ₅ OH, PESO MOLECULAR 46,07, GRAU DE PUREZA MÍNIMO DE 99,7 P/P INPM, CARACTERÍSTICA ADICIONAL ANIDRO, ABSOLUTO, LIVRE DE DNASE E RNASE, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 64-17-, MARCA DE REFERÊNCIA DINÂMICA OU SIMILAR	517
51	L	ÁLCOOL ETÍLICO, LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, VOLÁTIL, C ₂ H ₅ OH, 46,07 G/MOL, 92,8 °GL, HIDRATADO. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	22
51	LITROS	ÁLCOOL ETÍLICO, LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, VOLÁTIL, C ₂ H ₅ OH, 46,07 G/MOL, 92,8 °GL, HIDRATADO. VALIDADE NA	20 L

		DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	
53	L	ÁLCOOL ISOPROPÍLICO - ÁLCOOL PROPÍLICO, LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, ODOR CARACTERÍSTICO, (CH ₃) ₂ CHOH (ISOPROPÍLICO OU ISO-PROPANOL), 60,10 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, CAS 67-63-0. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	8
54	L	ÁLCOOL METÁLICO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, ODOR CARACTERÍSTICO, FÓRMULA QUÍMICA CH ₃ OH, PESO MOLECULAR 32,04, GRAU DE PUREZA PUREZA MÍNIMA DE 99,8%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 67-56-1. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO	11
55	Unidade	Alcoometro em Vidro, gay lussac, 0 a 100 °gl, calibrado, Com termômetro	4
56	Frasco com 100g	ALFA-NAFTOL OU 1-NAFTOL , REAGENTE PA - CAS: 90-15-3 - PÓ, PUREZA MÍNIMA DE 99%, FÓRMULA MOLECULAR: C ₁₀ H ₇ OH, PESO MOLECULAR: 144.17. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	1
58	PACOTE	ALGODÃO HIDRÓFILO, 500G MATERIAL ALGODÃO HIDRÓFILO, EM CAMADAS (MANTA) CONTÍNUAS QUE FORMAM UM ROLO, MATERIAL ALVEJADO, COR BRANCA, ISENTO DE IMPUREZAS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PURO/MACIO/ABSORVENTE, PACOTE COM 500G.	13
59	Un	ALONGA PARA KITAZATO TAMANHO GRANDE; COMPRIMENTO 55MM - GRANDE DIÂMETRO EXTERNO MAIOR 55MM; DIÂMETRO EXTERNO MENOR 30MM; DIÂMETRO INTERNO MAIOR 43MM; DIÂMETRO INTERNO MENOR 26MM	2
61	Gramas	Alumen potassio - sulfato alumínio e potássio (12h ₂ o) p.a. acs, marca de referência dinâmica ou similar.	1000
62	G	AMIDO, ASPECTO FÍSICO PÓ FINO BRANCO A ESBRANQUIÇADO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA (C ₆ H ₁₀ O ₅) N, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A. ACS ISO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 9005-84-9. AG MARCA DE REFERÊNCIA: SYNTH CÓDIGO: 01A1095.01.AG OU SIMILAR.	1500
72	Unidade	APARELHO PARA DETERMINAÇÃO DE ÓLEO "CLEVENGER" 2000 ML COMPLETO, GRADUADO COM TORNEIRA DE TEFLON OU VIDRO CABEÇA PARA REFLUXO; BALÃO GARGALO LONGO COM JUNTAS ESMERILHADAS 24/40 COM CAPACIDADE 2000 ML.	8
77	Unidade	AUTOCLAVE VERTICAL ANALÓGICA CARACTERÍSTICAS: CÂMARA DE ESTERILIZAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL. SISTEMA DE ANTECÂMARA DE AQUECIMENTO QUE IMPEDE A QUEIMA DA RESISTÊNCIA POR FALTA DE ÁGUA. PAINEL ANALÓGICO EM TECLADO DE MEMBRANA E	2

		<p>CONTROLE TERMODINÂMICO DE TEMPERATURA E PRESSÃO AUTOMÁTICO, COM ACOMPANHAMENTO ATRAVÉS DE MANÔMETRO/TERMÔMETRO E INDICADORES LUMINOSOS. FECHO DA TAMPA DE TRIPLO ESTÁGIO COM SISTEMA DE RESTRIÇÃO DE ABERTURA POR FUSO DE ENCAIXE E DESLIZAMENTO POR ROLAMENTO AXIAL. GUARNIÇÃO EM SILICONE VULCANIZADO FIXADA NA CÂMARA DE ESTERILIZAÇÃO. SISTEMA DE PORTA COM CONSTRUÇÃO DUPLA TOTALMENTE EM AÇO CARBONO E AÇO INOX LAMINADOS. NÃO NECESSITA DE TUBULAÇÃO PARA DRENAGEM DE ÁGUA. OPERAÇÃO FÁCIL E AUTOMÁTICA QUE PERMITE A SELEÇÃO DE DIFERENTES CICLOS. UTILIZA ÁGUA LIMPA A CADA CICLO PARA MELHOR QUALIDADE DE VAPOR. SISTEMAS DE SEGURANÇA QUE CONTROLAM TODO O CICLO E PREVINEM FALHAS DE OPERAÇÃO E/OU FUNCIONAMENTO. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM CASO DE EXCESSO DE TEMPERATURA, PRESSÃO OU FALTA DE ÁGUA. VOLTAGEM 220 V. FRETE INCLUSO NO VALOR. CAPACIDADE: 75 (SETENTA E CINCO) LITROS. * GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.</p>	
80	Grama	<p>AZUL DE METILENO, ASPECTO FÍSICO PÓ CRISTALINO VERDE ESCURO, FÓRMULA QUÍMICA C₁₆H₁₈CIN₃S₃H₂O, PESO MOLECULAR 373,91, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 82%, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7220-79-3.; APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS).</p>	600
81	unidade	<p>BALANÇA ANALÍTICA, CAPACIDADE 220G; RESOLUÇÃO 0,0001G; PRATO Ø 80 MM; CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA (I); PESO INTERNO; HOMOLOGADO INMETRO (H); FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT. REPETIBILIDADE 0,0002G; LINEARIDADE ± 0,0003G; TEMPO DE RESPOSTA = 4 SEGUNDOS. PESAGEM MÍNIMA 0,0010G. CARACTERÍSTICAS: LCD RETRO ILUMINADO COM REGULAGEM DE CONTRASTE; CAPELA COM VIDROS DE CORRER; SAÍDA SERIAL RS232. FUNÇÕES: UNIDADE DE PESAGEM SELECIONÁVEL, CONTAGEM DE PEÇAS, LIMITES, PESAGEM PERCENTUAL, SOMA PESOS, PESAGEM ANIMAIS, FUNÇÃO DENSIDADE SÓLIDOS E LÍQUIDOS, FUNÇÃO CARGA DE RUPTURA, CAPA PLÁSTICA DE PROTEÇÃO. ESPECIFICAÇÕES: 110- 230VAC; 345X215X345H (MM), APROVADO PELA PORTARIA INMETRO Nº 236/1994. OBS: MODELO M214AI POSSUI O SELO DE VERIFICAÇÃO INICIAL DO INMETRO. BIVOLT. GARANTIA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. MARCA DE REFERÊNCIA BEL MODELO M214AI OU SIMILAR</p>	5
82	Unidade	<p>BALANÇA DECIMAL (0,1 GRAMA) CAPACIDADE 5.200 GRAMAS CARACTERÍSTICAS: CAPACIDADE MÁXIMA: 5.200 GRAMAS; LEGIBILIDADE: 0,1G; FUNÇÕES</p>	2

		DE PESAGEM, CONTAGEM DE PEÇAS E PORCENTAGEM DE ACUMULAÇÃO; TELA: COM LUZ DE FUNDO (RETROILUMINAÇÃO), NÍVEL BOLHA; TAXA DE TARA: TODA A CAPACIDADE; SOBRECARGA DE SEGURANÇA: 150% DA TAXA COMPLETA; TAMANHO DA BANDEJA: 160 X 160MM; BANDEJA: TOTALMENTE EM AÇO INOX; CAPELA: SEM CAPELA; EQUIPADA COM UMA BATERIA INTERNA, RECARREGÁVEL, DISPENSANDO A NECESSIDADE CONTÍNUA DE ALIMENTAÇÃO. BIVOLT (110 OU 220).* MODELO DEVE SER APROVADO PELO INMETRO CONFORME PORTARIA INMETRO Nº 236, DE 22 DE DEZEMBRO DE 1994 E COMPROVADO. * GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	
88	Unidade	BALÃO LABORATÓRIO 1000 ML, TIPO USO VOLUMÉTRICO, TIPO FUNDO CHATO, MATERIAL VIDRO, CAPACIDADE 1000, ACESSÓRIOS ROLHA DE VIDRO	15
89	Unidade	BALÃO LABORATÓRIO 50 ML, TIPO USO VOLUMÉTRICO, TIPO FUNDO CHATO, MATERIAL VIDRO, CAPACIDADE 50, ACESSÓRIOS ROLHA DE VIDRO	15
90	Unidade	BALÃO VOLUMÉTRICO DE VIDRO BOROSSILICATO, FUNDO CHATO, COM ROLHA DE POLIETILENO, CAPACIDADE 250 ML, MARCA DE REFERÊNCIA VIDROLABOR OU SIMILAR.	12
91	Unidade	BALDE PLÁSTICO, CAPACIDADE PARA 12 LITROS, GRADUADO, COM ALÇA, FORMATO CILÍNDRICO	2
93	Unidade	Banho Maria de aquecimento digital com agitador - Com tampa, sistema de nível constante com serpentina, bandeja universal para diversos tamanhos de Frascos (pré-ajustada para 11 erlenmeyers de 250 ml), bandeja com racks para Tubos em aço inox ou polipropileno. Tensão: bivolt ou 220 v. Potência: 800w 220v / 350w ou similar. Corrente: 3,0a bivolt em 110v / 4,0 em 220v. Frequência: 60 hz. Volume de água: 9,5 litros. Garantia mínima de 12 meses.	1
94	Unidade	BANHO MARIA DIGITAL - RETANGULAR, CORPO METÁLICO COM ACABAMENTO EM EPOXI, CUBA EM AÇO INOX TEMPERATURA CONTROLADA POR SISTEMA PID COM INDICAÇÃO DIGITAL (AMBIENTE +5°C A 95°C). PRECISÃO: ± 1°C, RESOLUÇÃO DE 0,1°C. ESTABILIDADE DE ± 0,5°C. ALARME E AUTO TUNING. FORNECIDO EM 230V OU 115V, 50 OU 60HZ. CAPACIDADE: 6 LITROS. ISOLAMENTO TÉRMICO. POTÊNCIA: 500W. VOLTAGEM: 220V OU BIVOLT. DIMENSÕES DA CUBA: 29X15X15CM. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS.	1
95	Unidade	BARRA MAGNÉTICA 3X5 MM. MATERIAL REVESTIDO EM PTFE, FORMATO CILÍNDRICO, LISA (SEM ANEL CENTRAL) COM DIMENSÕES DE 3X5 MM, MARCA DE REFERÊNCIA UNILAB OU SIMILAR.	25
96	Unidade	BARRA MAGNÉTICA 7X40 MM. MATERIAL REVESTIDO EM PTFE, FORMATO CILÍNDRICO, LISA (SEM ANEL CENTRAL) COM DIMENSÕES DE 7X40 MM,	6

		MARCA DE REFERÊNCIA UNILAB OU SIMILAR.	
102	Unidade	BARRA MAGNÉTICA LISA 5 X 15MM BARRA MAGNÉTICA LISA, REVESTIDA POR TEFLON POLIDO, DE ALTA IMANTAÇÃO, MEDINDO 5 MM DE DIÂMETRO POR 15MM DE COMPRIMENTO, SENDO UTILIZADA PARA AGITAÇÃO EM AGITADORES MAGNÉTICOS	20
103	Unidade	BARRA MAGNÉTICA LISA 9 X 30 MM. BARRA MAGNÉTICA LISA, REVESTIDA POR TEFLONPOLIDO, DE ALTA IMANTAÇÃO, MEDINDO 9 MM DE DIÂMETRO POR 30 MM DE COMPRIMENTO, SENDO UTILIZADA PARA AGITAÇÃO EM AGITADORES MAGNÉTICOS	5
104	Unidade	Barrilete, plástico, capacidade 50 litros, com tampa rosqueável, com torneira.	1
106	Unidade	BASTÃO LABORATÓRIO, VIDRO MACIÇO, CERCA DE 8 X 300 MM	104
107	Unidade	Bécker de vidro borossilicato graduado, com paredes espessas e resistentes a altas temperaturas com capacidade 1000 ml.	4
108	Unidade	BÉCKER EM POLIPROPILENO GRADUADO COM CAPACIDADE 4000 ML	10
109	Unidade	BÉQUER DE POLIPROPILENO, GRADUADO, FORMA BAIXA, COM ORLA E BICO, CAPACIDADE PARA 1000 ML	10
111	Unidade	BÉQUER DE VIDRO, GRADUADO, FORMA BAIXA, COM ORLA E BICO, CAPACIDADE PARA 500 ML	10
112	Unidade	BÉQUER TIPO JARRA GRADUADA, PLÁSTICO, CAPACIDADE 1000 ML	5
113	Unidade	BÉQUER, VIDRO, GRADUADO, 100 ML, FORMA BAIXA, COM ORLA E BICO	20
114	Unidade	BÉQUER, VIDRO, GRADUADO, 250 ML, FORMA BAIXA, COM ORLA E BICO	55
115	Unidade	BÉQUER, VIDRO, GRADUADO, 50 ML, FORMA BAIXA, COM ORLA E BICO	18
117	Unidade	BICO DE BUNSEN COM REGISTRO PARA GÁS E REGULAGEM PARA ENTRADA DE AR, GUIA DE CHAMA DE ALUMÍNIO POLIDO, COM 11 MM DE DIÂMETRO E 15 CM DE ALTURA, MARCA DE REFERÊNCIA METALIC OU SIMILAR.	16
119	Kg	BIFALATO DE POTÁSSIO, ASPECTO FÍSICO PÓ OU CRISTAL BRANCO OU INCOLOR, INODORO, PESO MOLECULAR 204,23 G/MOL, FÓRMULA QUÍMICA HOOC-C6H4COOK, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99,95%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE PADRÃO PRIMÁRIO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 877-24-7 APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS).	1
122	Unidade	BOMBA A VÁCUO À BASE DE ÓLEO - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: COMPRESSOR: HERMÉTICO 1/6 HP À BASE DE ÓLEO VÁCUO: 0 A ±620 MMHG EM	1

		<p>RELAÇÃO A PRESSÃO ATMOSFÉRICA. PRESSÃO: 0 A 30 LBF/POL2 EM RELAÇÃO A PRESSÃO ATMOSFÉRICA. VAZÃO: 15 LITROS/MINUTO REGISTRO: COM INDICADOR ANALÓGICO PARA REGULAGEM DE VÁCUO E PRESSÃO DISPOSITIVO: PARA RETENÇÃO DE CONTAMINANTES E REGISTRO DRENO PARA TROCA DO ÓLEO SEGURANÇA: DISPOSITIVO PARA RETENÇÃO DE CONTAMINANTES GABINETE: EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA DIMENSÕES: L=370 X P=270 X A=280 MM PESO: 13,5 KG POTÊNCIA: 150 WATTS TENSÃO: 220 VOLTS ACOMPANHA: - 02 FUSÍVEIS EXTRA - MANUAL DE INSTRUÇÕES COM TERMO DE GARANTIA APLICAÇÃO: UTILIZADO PARA APLICAÇÃO DE VÁCUO E AR COMPRIMIDO. PARA VÁCUO, TEM UTILIZAÇÃO EM EVAPORADORES ROTATIVOS, ESTUFAS A VÁCUO, DESSECADORES E FILTRAÇÕES ETC. MARCA DE REFERÊNCIA TECNAL, MODELO TE-058 OU SIMILAR. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS.</p>	
123	Unidade	<p>BOMBA DE VÁCUO: PARA SER UTILIZADA EM LABORATÓRIOS QUÍMICOS, PETROQUÍMICOS, AMBIENTAL, ALIMENTÍCIO, MICROBIOLÓGICO, PESQUISA, ESCOLAS, ETC., NA FILTRAÇÃO PARA TESTES DE MICROBIOLOGIA, AMOSTRAGEM DE AR, TESTES DE SÓLIDOS EM SUSPENSÃO E FILTRAÇÃO À VÁCUO EM GERAL; EQUIPAMENTO COMPACTO E ROBUSTO E DE BAIXÍSSIMA MANUTENÇÃO; COM SISTEMA DE DIAFRAGMA ACIONADOS POR PISTÃO, SEM NECESSIDADE DE LUBRIFICANTES, COLOCAÇÃO DE ÓLEO, E SEM POLUIÇÃO NO AMBIENTE DE TRABALHO POR VAPORIZAÇÃO DE ÓLEO NO AR; MOTOR DIRETO SEM TRANSMISSÃO OU CORREIA ADICIONAL, COM AUTO RESFRIAMENTO PERMITINDO FUNCIONAMENTO ININTERRUPTO; MOTOR COM PROTEÇÃO TÉRMICA CASO HAJA SUPERAQUECIMENTO COM DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO; EQUIPAMENTO COM NÍVEL DE RUÍDO BAIXO DE APROXIMADAMENTE 50DB; FRASCO (RESERVATÓRIO) COM FILTRO, QUE PERMITA FILTRAR PARTÍCULAS DO AR PROLONGANDO A VIDA ÚTIL DA BOMBA DE VÁCUO; VACUÔMETRO INDICADOR DE APROXIMADAMENTE 0 A 760 MMHG / 0 A 100 KPA; ESPECIFICAÇÕES: POTÊNCIA DO MOTOR: 1/8 HP / 60 W / 0.3 A; VAZÃO: +/- 21 LITROS / MINUTO; VÁCUO MÁXIMO: +/- 670 MMHG; ROTAÇÃO DO MOTOR: +/- 1.500 RPM; PESO: 4.1 KG; VOLTAGEM 220V / 50 - 60 HZ. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS.</p>	2
127	Unidade	<p>BURETA DE VIDRO, GRADUADA, COM TORNEIRA EM TEFLON E SAÍDA LATERAL, COM CAPACIDADE DE 25 ML</p>	15
130	Unidade	<p>CADINHO COM TAMPA, MATERIAL PORCELANA, POROSIDADE 7 A 8 MICRONS, CAPACIDADE ATÉ 50ML, FORMATO FORMA BAIXA</p>	10
132	UNIDADE	<p>CAIXA LABORATÓRIO, DE POLIPROPILENO, PARA 100 LÂMINAS, TAMPA COM DOBRADIÇA, NUMERADA</p>	3

133	Caixa	CAIXA PARA MATERIAL PERFUROCORTANTE, VOLUME 20 LITROS. CONFECCIONADO DE ACORDO COM NBR 13853, COM ALÇA DUPLA E TRAVAMENTO AUTOMÁTICO. KIT COMPOSTO DE: CAIXA EXTERNA E BANDEJA, CINTA LATERAL E FUNDO RÍGIDO, SACOLA PARA REVESTIMENTO. CAIXA COM 10 UNIDADES	5
136	Unidade	CAIXA, MATERIAL PAPELÃO PLASTIFICADO, COMPRIMENTO 12, LARGURA 12, ALTURA 4,50, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS RESISTENTE À FREEZER, ATÉ 90 GRAUS NEGATIVOS, APLICAÇÃO MATERIAL DE LABORATÓRIO, CAPACIDADE 64 TUBOS DE 1,5ML	8
137	G	CALCON (CORANTE AZULPRETO DE ERIOCROMO) - CORANTE, AZUL PRETO DE ERIOCROMO R, PÓ, CI 15705. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	1
138	Unidade	CAMARA DE NEUBAUER ESPELHADA MELHORADA EM VIDRO-QUADRICULADO DE 0,0025MM ² ; PROFUNDIDADE DE 0,100MM; A BASE DA CÂMARA É INICIALMENTE REVESTIDA COM RÓDIO E AS DIVISÕES SÃO GRAVADAS NO REVESTIMENTO; ACOMPANHA DUAS LAMÍNULAS DE 20 X 26 X 0.4MM; FABRICADA EM VIDRO ÓPTICO ESPECIAL; UTILIZADO PARA A CONTAGEM CELULAR OU OUTRAS PARTÍCULAS EM SUSPENSÕES SOB UM MICROSCÓPIO.	4
139	Unidade	CANETA MARCADOR, PERMANENTE, PARA SUPERFÍCIES DIVERSAS CANETA MARCADORA PARA SUPERFÍCIES SECAS DE METAL, CERÂMICA, PAPEL, PLÁSTICO E VIDRO: TINTA A BASE DE ÓLEO RESISTENTE A LAVAGEM, DESGASTE, ÁCIDOS LEVES, SOLUÇÕES ALCALINAS, MARCAÇÃO RESISTENTE A AUTOCLAVAGEM A 121°C, PERMITINDO UMA ESCRITA DE APROXIMADAMENTE 1MM (0.040") DE LARGURA, NAS CORES PRETA OU AZUL.	50
140	Unidade	CAPELA DE EXAUSTÃO PARA GASES. CARACTERÍSTICAS: DIMENSÕES EXTERNAS: 1550X750X1310MM (LARGURA X PROFUNDIDADE X ALTURA); DIMENSÕES INTERNAS: 1500X1200X650MM (LARGURA X PROFUNDIDADE X ALTURA). CARÇAÇA EM FIBRA DE VIDRO DE 3MM DE ESPESSURA, PROPRIEDADES COMO ISOLANTE ELÉTRICO, TÉRMICO, RESISTÊNCIA AO FOGO, ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À OXIDAÇÃO, RESISTÊNCIA À UMIDADE E LEVEZA, SOBRE UMA ÚNICA PEÇA SEM EMENDAS. PORTA EM ACRÍLICO OU VIDRO, DESLOCAMENTO EM FORMA DE GUILHOTINA, PARANDO EM QUALQUER ALTURA. ILUMINAÇÃO INTERNA BLINDADA, GRAU DE PROTEÇÃO IP44, LÂMPADA 60W. SISTEMA DE	4

		EXAUSTÃO COM FORMATO AERODINÂMICO, CARÇAÇA EM FIBRA DE VIDRO DE SUCCÃO E RECALQUE, VENTONHA PLÁSTICA, MOTOR BLINDADO 1/6 CV VAZÃO 10 M3/MINUTO, EIXO REVESTIDO EM PVC, FLANGE EM PVC EVITANDO CONTATO DOS GASES COM O MOTOR. MANUAL DE INSTRUÇÕES. GARANTIA DE 12 MESES PERMITE USO DA CHAPA AQUECEDORA.	
141	G	CARBONATO DE AMÔNIO, CRISTAL INCOLOR OU PÓ BRANCO, ODOR CARACTERÍSTICO, 96,09 G/MOL, (NH ₄) ₂ CO ₃ , PUREZA MÍNIMA DE 99% (TEOR MÍNIMO DE 30% DE AMÔNIA), REAGENTE P.A., CAS 506-87-6. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	500
143	G	CARBONATO DE CÁLCIO ULTRAPURO. 25 GRAMAS. CARBONATO CÁLCIO (CACO ₃) EM PÓ COM ALTA PUREZA. ULTRAPURO. EMBALAGEM PLÁSTICA OU DE VIDRO COM TAMPA ROSQUEADA. VALIDADE MÍNIMA DE 2 ANOS NA ENTREGA	1000
144	kg	CARBONATO DE CÁLCIO, ASPECTO FÍSICO PRECIPITADO, PÓ BRANCO, FINO, INODORO, HIGROSCÓPICO, PESO MOLECULAR 100,09, FÓRMULA QUÍMICA CACO ₃ , GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A. / ACS, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 471-34-1.	1
145	FRASCO PLÁSTICO DE 1KG	CARBONATO DE SÓDIO, ASPECTO FÍSICO PÓ OU CRISTAIS BRANCOS, HIGROSCÓPICOS, INODOROS, FÓRMULA QUÍMICA NA ₂ CO ₃ ANIDRO, PESO MOLECULAR 105,99, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99,95, CARACTERÍSTICA ADICIONAL PADRÃO PRIMÁRIO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 497-19-8.	4
146	G	CARBONATO DE SÓDIO, PÓ BRANCO, HIGROSCÓPICO, INODORO (BARRILHA LEVE), NA ₂ CO ₃ ANIDRO, 105,99 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, CAS 497-19-8. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	500
147	Caixa com 25 peças	CARTUCHO DE CELULOSE PARA EXTRATOR SOXHLET, DIMENSÕES DE 25X80MM. CAIXA COM 25 PEÇAS.	2
148	Unid.	Cartucho de filtro químico, para formaldeído, encaixe tipo rosca e um anel de borracha, onde são rosqueados os filtros químicos, compatível com a mascara panorâmica facial sperian serie opti-fit, honeywell.	12
150	un	CENTRIFUGA DE BANCADA MICRO PROCESSADA TUBO 15 ML. ESTRUTURA: - GABINETE EM CAIXA DE AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM EPÓXI TEXTURIZADO ELETROSTÁTICO. - DIMENSÕES EM MM.: L= 730 X P= 640 X A= 510, PESO 25 KG. - PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA CENTRIFUGAÇÃO: - AÇIONADA POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA QUE PROPORCIONA ALTA ESTABILIDADE DA ROTAÇÃO. - SISTEMA MICRO PROCESSADO CONTROLA A VELOCIDADE E TEMPO. - MOTOR DE INDUÇÃO, SEM ESCOVAS. DISPLAY	1

		<p>ALFANUMÉRICO COM ILUMINAÇÃO INTERNA, PERMITE AO USUÁRIO PERFEITA VISUALIZAÇÃO DE TODOS OS PARÂMETROS. - INDICAÇÃO DIRETA DE TEMPO E RPM. - INDICAÇÃO DE MENSAGEM DE DESBALANCEAMENTO E PORTA ABERTA. - TECLADO TIPO SOFT-TOUCH, PERMITE OPERAÇÃO FÁCIL, PRÁTICA E SEGURA. - VELOCIDADE MÁXIMA DE TRABALHO ATÉ 3300 RPM PARA ROTOR HORIZONTAL. - FORÇA MÁXIMA RCF DE 2.300 XG. - TEMPO DE ACELERAÇÃO AJUSTÁVEL DE 20 A 120 SEGS. - TEMPO DE DESACELERAÇÃO AJUSTÁVEL DE 20 A 150 SEGS. - TEMPO DE PROCESSO DE 0 A 99 MINUTOS. - PARADA AUTOMÁTICA ATRAVÉS DE FREIO ELETRODINÂMICO. - SISTEMA DE ALARME AUDIOVISUAL APÓS O FIM DO PROCESSO DE CENTRIFUGAÇÃO. - SISTEMA PARA PROTEÇÃO CONTRA DESBALANCEAMENTO. - SISTEMA COM TRAVA ELETROMAGNÉTICA NÃO PERMITE A ABERTURA DA TAMPA DURANTE O PROCESSO DE CENTRIFUGAÇÃO. - SISTEMA DE SEGURANÇA NÃO PERMITE O FUNCIONAMENTO COM A TAMPA ABERTA. CAPACIDADE: - CAPACIDADES DO ROTOR HORIZONTAL: 16 X 5ML OU 8 X 15ML OU 16X15ML OU 4X50ML, VELOCIDADE ATÉ 3300 RPM, ACOMPANHA UM ROTOR HORIZONTAL COM 1 CONJUNTO DE ADAPTADORES (DEFINIR NO PEDIDO) ENERGIA: - CABO DE ENERGIA TRIFILAR (DUAS FASES E UM TERRA), COM DUPLA ISOLAÇÃO, COM TOMADA E PLUG DE TRÊS PINOS, NBR NM 243 E NBR 14136 - 220 VOLTS, 50/60 HZ. - PROCEDÊNCIA NACIONAL. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES</p>	
151	Unidade	<p>CENTRÍFUGA:APARELHO PARA SEPARAÇÃO DE FASES COM DIFERENTES DENSIDADES EM SUBSTÂNCIAS LÍQUIDAS ATRAVÉS DE CENTRIFUGAÇÃO. CONSTRUÍDA EM CHAPA DE AÇO REVESTIDO EM EPÓXI ELETROSTÁTICO; ACOMPANHA ROTOR DE ALUMÍNIO PARA 4 PORTA TUBOS; PÉS DE BORRACHA ADERENTES; MOTOR FLUTUANTE FIXADO EM SUPORTE ANTIVIBRATÓRIO; FREIO ELÉTRICO COM PARADA EM MENOS DE 10S; DISPOSITIVO DE DESLIGAMENTO DO MOTOR AO ABRIR A TAMPA; CRUZETA HORIZONTAL EM ALUMÍNIO BALANCEADA; CAÇAPAS PORTA TUBOS EM PLÁSTICO DE GRANDE RESISTÊNCIA TIPO PENDULAR; NÍVEL DE RUÍDO APROXIMADO 75 DB; VELOCIDADE MÁXIMA 3400 RPM (AMOSTRAS D=1,2G/DM³); CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TENSÃO PARA VELOCIDADE; RAIOS ATINGIDOS COM TUBOS NA HORIZONTAL 155 MM; PAINEL COM KNOB DE REGULAGEM DE VELOCIDADE E CHAVE LIGA/DESLIGA; CABO DE FORÇA COM DUPLA ISOLAÇÃO E PLUGUE DE TRÊS PINOS, DOIS FASES E UM TERRA; BIVOLT (110-220 V); POTÊNCIA: 130W. FRETE INCLUSO NO VALOR. GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 (DOZE) MESES.</p>	2
156	KG	<p>CITRATO DE SÓDIO DIHIDRATADO, CRISTAL FINO, 294,1 G/MOL, C₆H₅NA₃O₇.2H₂O, PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A., CAS 68-04-2. VALIDADE NA DATA DA</p>	2,5

		ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	
159	FRASCO PLÁSTICO DE 1KG	CLORETO DE AMÔNIO, ASPECTO FÍSICO PÓ BRANCO, CRISTALINO, INODORO, PESO MOLECULAR 53,49, FÓRMULA QUÍMICA NH ₄ CL, TEOR DE PUREZA MÍNIMA DE 99,8, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A. ACS ISO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 12125-02-9.	7
162	G	CLORETO DE BÁRIO P.A. FÓRMULA: BaCl ₂ .2H ₂ O PM.: 244,28 CAS: 10326-27-9 TEOR (BaCl ₂ .2H ₂ O) MÍN. 99% APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS).	500
163	G	CLORETO DE CÁLCIO ULTRAPURO. CLORETO CÁLCIO (CaCl ₂) EM PÓ COM ALTA PUREZA. ULTRAPURO. EMBALAGEM PLÁSTICA OU DE VIDRO COM TAMPAS ROSQUEADAS. VALIDADE MÍNIMA DE 2 ANOS NA ENTREGA.	500
164	Frasco plástico de 1kg	CLORETO DE CÁLCIO, ASPECTO FÍSICO CRISTAL HIGROSCÓPICO, INCOLOR, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA CaCl ₂ ANIDRO, MASSA MOLECULAR 110,99, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 95, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 10043-52-4.	1
171	G	CLORETO DE FERRO III OU CLORETO FÉRRICO, FÓRMULA QUÍMICA (FeCl ₃ . 6 H ₂ O) MASSA MOLAR: 270.33 G/MOL NÚMERO CE: 231-729-4 GRAU: ACS, REAG. PH EUR NO. REFERÊNCIA QUÍMICA CAS: 10025-77-1.	1250
172	G	CLORETO DE MAGNÉSIO, COMPOSIÇÃO BÁSICA MgCl ₂ .6H ₂ O (HEXAHIDRATADO), ASPECTO FÍSICO CRISTAL OU FLOCO, INCOLOR A ESBANQUIÇADO, INODORO, PESO MOLECULAR 203,31, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 98, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE USP, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7791-18-6	2000
175	G	CLORETO DE POTÁSSIO, ASPECTO FÍSICO PÓ OU CRISTAL BRANCO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA KCl, MASSA MOLECULAR 74,55, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A. ACS ISO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7447-40-7	2250
176	FRASCO PLÁSTICO DE 1KG	CLORETO DE SÓDIO, ASPECTO FÍSICO PÓ CRISTALINO BRANCO OU CRISTAIS INCOLORES, PESO MOLECULAR 58,45, PUREZA MÍNIMA PUREZA MÍNIMA DE 99,5, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7647-14-5.	2
177	L	CLOROFÓRMIO PA- CLOROFÓRMIO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO CLARO, INCOLOR, ODOR FORTE CARACTERÍSTICO, PESO MOLECULAR 119,38, FÓRMULA QUÍMICA CHCl ₃ , GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 67-66-3, FRASCO 1L. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	5
178	Frasco de 50 g	COBRE METÁLICO EM LIMALHAS PURAS.	11
189	unidade	CONJUNTO MAGNETISMO E ELETROMAGNETISMO,	6

		<p>CONFECCIONADO EM ACRÍLICO TRANSPARENTE, COM TAMPA, COMPOSTO POR: - 04 IMÃS CILÍNDRICOS 17X8MM; - 04 IMÃS ANEL COM POLOS IDENTIFICADOS 23MMX5MM; - 01 SUPORTE PARA AMORTECEDOR MAGNÉTICO; - 05 IMÃS ANEL COM PÓLOS IDENTIFICADOS 40 X 7MM; - 06 IMÃS EM BARRA 25X13X4MM; - 01 BARRA DE FERRO 12,7X82MM; - 01 BARRA DE ALUMÍNIO 12,7X82MM; - 01 BARRA DE COBRE 12,7X82MM; - 01 BÚSSOLA; - 01 SUPORTE PARA BÚSSOLA DIDÁTICA; - 01 MONTAGEM OERSTED COM 3 BORNES; - 02 AGULHAS MAGNÉTICAS; - 01 BASE DE ACRÍLICO PARA FORÇA MAGNÉTICA 170X130MM; - 02 HASTES COM APOIOS; - 01 BOBINA PARA MOTOR ELÉTRICO DE CORRENTE CONTÍNUA; - 01 BALANÇO DE LATÃO 70X155MM; - 01 IMÃ 'U' COM SUPORTE METÁLICO; - 01 FRASCO DE LIMALHA DE FERRO 25G; - 01 BOBINA CONJUGADA DE 200-400-600 ESPIRAS; - 01 IMÃ CILÍNDRICO EMBORRACHADO COM CABO; - 01 PLACA DE ACRÍLICO QUADRADA 200X200MM; - 01 GALVANÔMETRO DIDÁTICO /U20132MA À 2MA; - 01 PAR DE CABOS DE LIGAÇÃO DE 0,5M BANANA/BANANA; - 01 CIRCUITO-FONTE DC 17X13CM COM: 02 SOQUETES PARA UMA PILHA; 02 BORNES PARA LIGAÇÃO; 01 CHAVE DE 3 POSIÇÕES; 02 PILHAS GRANDES; 01 BOBINA COM 22 ESPIRAS, 60MM, BASE DE ACRÍLICO; 01 SOLENOIDE DE 03 BOBINAS DE 22 ESPIRAS EM BASE DE ACRÍLICO - 01 ROSA DOS VENTOS. MATERIAL COM GARANTIA DE 12 MESES.</p>	
191	G	<p>CROMATO DE POTÁSSIO, ASPECTO FÍSICO PÓ CRISTALINO AMARELO ALARANJADO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA K₂CRO₄ ANIDRO, MASSA MOLECULAR 194,19, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7789-00-6 APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS)</p>	1500
192	Unidade	<p>CRONÔMETRO DIGITAL PARA USO EM LABORATÓRIOS EM GERAL, MARCA: HORA, MINUTO E SEGUNDO; CALENDÁRIO: MÊS, DIA E ANO. ALARME SONORO PARA INDICAÇÃO DA HORA E PARA TERMINO DA CORRIDA. RESISTENTE A ÁGUA, PRECISÃO DE 1/100 SEGUNDOS. PROTEÇÃO EMBORRACHADA. INDICAÇÃO DE HORA EM 12 HORAS (AM/PM) OU 24 HORAS. BATERIA DE LÍTIO.</p>	16
197	UNIDADE E	<p>DENSÍMETRO (ALCOOLÔMETRO) PARA ÁLCOOL), ESCALA 0 – 100 – 1ºGL – 320MM. INSTRUMENTO CONFORME GAY LUSSAC E CARTIER. INDICADO PARA DETERMINAR O PERCENTUAL DE ÁLCOOL NUMA SOLUÇÃO DE ÁGUA E ÁLCOOL.</p>	3
199	unidade	<p>DENSÍMETRO (INSTRUMENTO PARA MEDIR MASSA ESPECÍFICA DE LÍQUIDOS). UTILIZADO PARA MEDIÇÃO DE AÇÚCARES ANTES DE FERMENTAÇÃO (OG) E APÓS A FERMENTAÇÃO</p>	1

		(FG) PARA DETERMINAÇÃO ESTIMADA DA QUANTIDADE DE ÁLCOOL NA CERVEJA. ESCALA DE 1,100 A 1,200 G/CM3, PRECISÃO DE 0,001 G/CM3.	
202	Unidade	Destilador - capacidade de reservatório de água: 3,8 litros. Capacidade de reservatório de água comum: 4 litros. Duração do ciclo completo: 06 a 08 horas. Peso líquido: 3,4kg. Peso bruto: 4 kg. Dimensões (cm): 27 (largura) x 33 (altura) x 27,6 (profundidade). Voltagem: bivolt (127 ou 220 v). Frequência: 60 hz. Potência: 500 watts modelo 127v e 600 watts modelo 220v. Consumo elétrico hora: 0,50 kw – 127 v /0,6kw- 220v. Temperatura de trabalho adequada: 15° c a 40 ° c. Cor: branca. Certificação: ce. Registro anvisa: isento. Garantia mínima de 12 meses.	2
203	Unidade	DESUMIFICADOR. PRODUZIDO EM MATERIAL ATÓXICO E QUE NÃO OXIDA. UTILIZAR O GÁS R134A (ECOLÓGICO), QUE NÃO PREJUDICA A CAMADA DE OZÔNIO. POSSUIR FUNÇÃO AUTODEFROST, ESTE DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO EVITA O CONGELAMENTO DO CIRCUITO DE REFRIGERAÇÃO, EVITANDO DANOS IRREPARÁVEIS AO EQUIPAMENTO. UM VISOR INDIQUE A QUANTIDADE DE ÁGUA RETIDA NO RESERVATÓRIO INTERNO. TER DUPLO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DA ÁGUA: NO RESERVATÓRIO INTERNO OU COM DUTO FLEXÍVEL. PODER SER UTILIZADOS EM TEMPERATURAS ENTRE 0°C E 35°C. UM LED LUMINOSO INDIQUE A SE O RESERVATÓRIO NÃO ESTIVER NO APARELHO, ESTIVER CHEIO OU MAL POSICIONADO. ESTE SISTEMA TAMBÉM DESLIGA O DESUMIDIFICADOR NA OCORRÊNCIA DESSAS SITUAÇÕES, EVITANDO O VAZAMENTO DA ÁGUA. DOIS APOIOS LATERAIS E QUATRO RODINHAS FACILITAM O DESLOCAMENTO DO EQUIPAMENTO. PERMITEM O AQUECIMENTO DE PEQUENOS AMBIENTES ATRAVÉS DE UMA RESISTÊNCIA ELÉTRICA. SÃO EQUIPADOS COM FILTROS MECÂNICO E DE CARVÃO ATIVO, PARA REDUZIR A FORMAÇÃO DE POEIRA E MAUS ODORES. POSSUI SISTEMA QUE AJUDA A PURIFICAR O AR E AQUECER O AMBIENTE ÁGUA RETIDA (L / DIA): 16 (30°C – RH 80%) CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO: 4L FLUXO DE AR: 250 M ³ /H NÍVEL DE RUÍDO: 44 DBA POTÊNCIA ABSORVIDA: 300 + 800W DIMENSÕES L X H X P: 300X586X240MM CAPACIDADE MÁXIMA: 280M ³ TIPO DE GÁS: R134A EMBALAGEM: PEÇA; MANUAL DE INSTRUÇÃO EM PORTUGUÊS E GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES	2
204	Frasco c/ 5 litros	DETERGENTE-SANITIZANTE LÍQUIDO PARA MÃOS, A BASE DE TRICLOSAN. FRASCO COM 5 LITROS. VALIDADE MÍNIMA DE 01 ANO NA DATA DE ENTREGA	3
206	G	DICLOROFLUORESCÉINA - CORANTE, DICLOROFLUORESCÉINA, CAS 76-54-0, PÓ. VALIDADE MÍNIMA DE 2 ANOS NA DATA DE ENTREGA.	100

207	FRASCO DE 1000 ML	DICLOROMETANO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO CLARO, INCOLOR, FÓRMULA QUÍMICA CH ₂ CL ₂ , MASSA MOLECULAR 84,93, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 75-09-2 APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS).	1
208	G	DICROMATO DE POTÁSSIO, ASPECTO FÍSICO PÓ FINO, CRISTALINO, COR LARANJA, COMPOSIÇÃO QUÍMICA K ₂ CR ₂ O ₇ , PESO MOLECULAR 294,18, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 9,95, CARACTERÍSTICA ADICIONAL PADRÃO PRIMÁRIO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7778-50- APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS)	500
213	G	DIÓXIDO DE SILÍCIO (SiO ₂) PA 99% (FRASCO COM 100 G) TAMBÉM CONHECIDA COMO SÍLICA PARA USO EM BIOLOGIA MOLECULAR. FÓRMULA: SiO ₂ . PM 60,08. APRESENTAÇÃO FÍSICA: PÓ BRANCO. PARTÍCULAS DE 0,5 A 10 MICRÔMETROS. NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7631-86-9. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO	100
215	unidade	EBULIDOR PARA AQUECIMENTO DE ÁGUA, COMPRIMENTO MÍNIMO 29 CM, POTÊNCIA 1.000 WATTS, RESISTÊNCIA EM ALUMÍNIO, CABO CONTRA CHOQUE, ALIMENTAÇÃO 220V, CERTIFICADO PELO INMETRO.	2
216	Unidade	ELETRODO DE REFERÊNCIA CALOMELANO. UTILIZADO EM SOLUÇÕES AQUOSAS DE CONDUTIVIDADE ELÉTRICA SUPERIOR A 10 US. TEMPERATURA - 5 A 70°C, REFERENCIAL CALOMELANO E KCL SATURADO. MARCA DE REFERÊNCIA SENSOTEC OU SIMILAR	3
217	Unidade	ELEVADOR DE L848,72 LABORATÓRIO DESTINADO A ELEVAR E SUPORTAR PEQUENOS APARELHOS E FRASCOS LABORATORIAIS. O PESO MÁXIMO ELEVADO É DE 7 KG (CARGA DINÂMICA MÁX.) E O PESO DE SUPORTE MÁXIMO É DE 25 KG (CARGA ESTÁTICA MÁX.). A ALTURA DE TRABALHO PODE ESTENDER-SE DE 70 MM A 300 MM. AS MOLAS AUXILIARES GARANTEM QUE OS OPERADORES PODEM LEVANTAR GRANDES CARGAS COM FACILIDADE, ESPECIALMENTE DESDE UMA POSIÇÃO MAIS BAIXA. O VOLANTE PROPORCIONA UMA OPERAÇÃO SUAVE E CONFORTÁVEL O ROLAMENTO AUTO-LUBRIFICANTE REDUZ SIGNIFICATIVAMENTE A FRICÇÃO. EM AÇO INOX. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	1
218	Unidade	ERLENMEYER 125 ML, MATERIAL VIDRO, GRADUAÇÃO GRADUADO, VOLUME 125, TIPO BOCA ESTREITA, ADICIONAL COM ORLA.	74
219	Unidade	ERLENMEYER 250 ML, MATERIAL VIDRO, GRADUAÇÃO GRADUADO, VOLUME 50, TIPO BOCA ESTREITA, ADICIONAL COM ORLA.	74
220	Unidade	ERLENMEYER 50 ML, MATERIAL VIDRO, GRADUAÇÃO	24

		GRADUADO, VOLUME 50, TIPO BOCA ESTREITA, ADICIONAL COM ORLA	
221	UNIDADE	ERLENMEYER DE VIDRO, GRADUADO, BOCA ESTREITA, COM ORLA, CAPACIDADE PARA 500 ML	4
222	Unidade	Erlenmeyer em vidro borossilicato, com paredes espessas e resistente, com boca estreita, junta esmerilhada e rolha em polipropileno, capacidade de 250ml.	2
223	Unidade	Erlenmeyer em vidro borossilicato, com paredes espessas e resistente, com boca estreita, junta esmerilhada e rolha em polipropileno, capacidade de 1000ml.	8
224	Unidade	ERLENMEYER EM VIDRO BOROSSILICATO, COM PAREDES ESPESSAS E RESISTENTE, COM BOCA ESTREITA, JUNTA ESMERILHADA E ROLHA EM POLIPROPILENO, CAPACIDADE DE 2000ML	3
225	Unidade	Erlenmeyer graduado confeccionado em vidro borossilicato, com tampa de rosca em polipropileno autoclavavel 500ml.	6
226	Unidade	Escorredor de vidraria, fabricado em poliestireno à prova de choque; composto com 25 pinos de 15 x140mm (diâmetro x altura), para acomodar objetos. Com pinos de 8 mm em ângulo de 50°; 50x50 cm – espessura 10 mm	10
227	Unid.	Escova de nylon alimentício com pincel para lavar garrafas e vidrarias. Material plástico maleável e durável, permite a limpeza de garrafas que possuem alto grau de incrustação. A ponteira “pincel” lava mais facilmente todos os cantos do fundo da garrafa. Possui gancho plástico para pendurar. Dados técnicos aproximados: comprimento total – 57 cm; diâmetro das cerdas – 7 cm; comprimento das cerdas – 17 cm; comprimento do pincel – 6,5 cm. Marca de referência: ferrari ou similar.	7
228	UNIDADE	ESCOVA PARA LAVAGEM COM CERDAS EM CRINA COMPRIMENTO TOTAL APROXIMADAMENTE 60CM Ø1CM - INDICADO PARA LIMPEZA DE VIDRARIAS EM GERAL.FABRICADAS COM ARAME GALVANIZADO E PELO ANIMAL (CRINA) DIÂMETRO DA ESCOVA: 1 CM, COMPRIMENTO DA ESCOVA: 12 CM, COMPRIMENTO DO CABO: 45,5 CM,	3
230	Unidade	Escova para vidraria – diâmetro 10 mm, escova 85mm, pincel 25mm, total 235mm escova para limpeza de vidrarias, confeccionada em pelos, diâmetro 10 mm, escova 85mm, pincel 25mm, total 235mm.	7
231	Unidade	Escova para vidraria – diâmetro 15 mm, escova 40mm, pincel 25mm, total 195mm escova para limpeza de vidrarias, confeccionada em pêlos, diâmetro 15 mm, escova 40mm, pincel 25mm, total 195mm.	10
232	Unidade	Escova para vidraria – diâmetro 20 mm, escova 85 mm, pincel 25 mm, total 255mm escova para limpeza de vidrarias, confeccionada em pelos, diâmetro 20 mm, escova 85 mm, pincel 25 mm, total 255mm.	7
234	UNIDADE	ESCOVA PARA VIDRARIA – DIÂMETRO 25 MM, ESCOVA 85MM, PINCEL 25MM, TOTAL 255MM ESCOVA PARA	1

		LIMPEZA DE VIDRARIAS, CONFECCIONADA EM PÊLOS, DIÂMETRO 25 MM, ESCOVA 85MM, PINCEL 25MM, TOTAL 255MM.	
237	Unidade	ESCOVA PARA VIDRARIA – DIÂMETRO 8 MM,ESCOVA 40MM,PINCEL 25MM, TOTAL 197MM. ESCOVA PARA LIMPEZA DE VIDRARIAS, CONFECCIONADA EM PÊLOS, DIÂMETRO 8 MM, ESCOVA 40MM,PINCEL 25MM,TOTAL 197MM	4
238	Unidade	ESPÁTULA C/ COLHER EM PP, AUTOCLAVÁVEL, 150MM ESPÁTULAS EM POLIPROPILENO (PP) AUTOCLAVÁVEL, COM COLHER, LÂMINA E CABO NÃO SENDO AFETADA POR NENHUM SOLVENTE, COM LÂMINA 150 MM. USO EM LABORATÓRIO PARA TRANSFERÊNCIA DE PEQUENAS QUANTIDADES DE SÓLIDOS	10
239	unidade	ESPÁTULA CANALETA 15 CM ESPÁTULA CANALETA EM CHAPA DE AÇO INOX 304, COM 15 CM DE COMPRIMENTO.	5
240	unidade	ESPÁTULA CANALETA 18CM ESPÁTULA EM CHAPA DE AÇO INOX 304 COM 18 CM DE COMPRIMENTO.	5
242	UNIDADE	ESPÁTULA COM COLHER COMP. 15 CM ESPÁTULA COM COLHER EM CHAPA DE AÇO INOX 304 COM 15 CM DE COMPRIMENTO. UMA EXTREMIDADE COM COLHER, MEDINDO 30 X 16MM E OUTRA, PLANA, COM ACABAMENTO RETO, MEDINDO 35 X 17MM; CAPACIDADE DA COLHER: 0,75 À 2ML.	6
243	UNIDADE	ESPÁTULA COM COLHER, 12 CM. ESPÁTULA COM COLHER, EM CHAPA DE AÇO INOX 304 COM 12 CM DE COMPRIMENTO.	1
245	unidade	ESPÁTULA DE AÇO INOX, UM LADO ESPÁTULA E OUTRO COLHER 5 X 200 MM. MARCA DE REFERÊNCIA METALIC OU SIMILAR.	5
248	pacote	ESPONJA DE LÃ DE AÇO ESPONJAS DE LÃ DE AÇO EM PACOTES CONTENDO 8 UNIDADES, PESO 60G, CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO, INDICADO PARA LIMPEZA DE MATERIAIS EM INOX E ALUMÍNIO	4
249	pacote	ESPONJA SEM MANTA ABRASIVA ESPONJA TIPO ESPUMA PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES DELICADAS, SEM MANTA ABRASIVA, MACIA E FLEXÍVEL, PACOTE COM 3 UNIDADES, DIMENSÕES APROXIMADAS: 110MM X 75MM X 32MM.	9
251	Unidade	ESTANTE PARA TUBO DE ENSAIO AUTOCLAVÁVEL DE 16MM, CAP. 55 TUBOS ESTANTE PARA TUBO DE ENSAIO AUTOCLAVÁVEL, CONFECCIONADA EM PP COM DENSIDADE 1,2G/CM3, NÃO FLUTUAM EM BANHO-MARIA, POSIÇÕES COM MARCAÇÃO ALFANUMÉRICA PARA IDENTIFICAÇÃO SEM ENGANOS DAS AMOSTRA, TEMPERATURA DE USO DE -20 A 90°C, ESTERILIZÁVEL COM AUTOCLAVE (121°C) E SÃO FORNECIDAS EM TRÊS PEÇAS, CAPACIDADE	10

		PARA 55 TUBO COM DIÂMETRO 16MM.	
252	Unidade	ESTANTE PARA TUBO DE ENSAIO AUTOCLAVÁVEL DE 18MM, CAP. 60 TUBOS Estante para tubo de ensaio autoclavável, confeccionada em PP com densidade 1,2g/cm ³ , não flutuam em banho-maria, posições com marcação alfanumérica para identificação sem enganos das amostra, temperatura de uso de -20 a 90°C, esterilizável com autoclave (121°C) e são fornecidas em três peças, capacidade para 60 tubos com diâmetro 18mm.	12
253	Unidade	ESTANTE PARA TUBO DE ENSAIO AUTOCLAVÁVEL DE 20MM, CAP. 40 TUBOS Estante para tubo de ensaio autoclavável, confeccionada em PP com densidade 1,2g/cm ³ , não flutuam em banho-maria, posições com marcação alfanumérica para identificação sem enganos das amostra, temperatura de uso de -20 a 90°C, esterilizável com autoclave (121°C) e são fornecidas em três peças, capacidade para 40 tubos com diâmetro 20mm.	7
254	UNIDADE E	ESTANTE PARA TUBO DE ENSAIO AUTOCLAVÁVEL DE 25MM, CAP. 24 TUBOS Estante para tubo de ensaio autoclavável, confeccionada em PP com densidade 1,2g/cm ³ , não flutuam em banho-maria, posições com marcação alfanumérica para identificação sem enganos das amostra, temperatura de uso de -20 a 90°C, esterilizável com autoclave (121°C) e são fornecidas em três peças, capacidade para 24 tubo com diâmetro 25mm.	10
256	Unidade	ESTUFA - CONFECCIONADA EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTADA INTERNAMENTE EM TINTA ALUMÍNIO RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E EXTERNAMENTE EM PINTURA ELETROSTÁTICA. ISOLAÇÃO TÉRMICA COM LÃ DE VIDRO EM TODAS AS PAREDES, INCLUSIVE PORTA E TETO. VEDAÇÃO DA PORTA COM GAXETA DE SILICONE. CHAVE LIGA/DESLIGA, FUSÍVEL DE SEGURANÇA, LÂMPADA PILOTO, SUPORTE PARA TERMÔMETRO E DISPOSITIVO SUPERIOR PARA SAÍDA DE AR QUENTE, 85 LITROS. ACOMPANHA UMA PRATELEIRA INTERNA, MÓVEL E REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA. CONFECCIONADA EM DIVERSAS MEDIDAS INTERNAS E TIPOS DE CONTROLADORES DE TEMPERATURA. 220V. MARCA DE REFERÊNCIA LEO DL-SE5.GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS	3
257	un	ESTUFA INCUBADORA PARA D.B.O. (DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGÊNIO) E OUTRAS APLICAÇÕES LABORATORIAIS ONDE SE REQUER AMBIENTE EM BAIXAS E MÉDIAS TEMPERATURAS. MONTADAS EM GABINETES TIPO	3

		<p>GELADEIRA, CONSTRUÍDAS EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E ×NO ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ. INTERNAMENTE REVESTIDA EM MATERIAL SINTÉTICO, QUE EVITA CORROSÃO E FACILITA A LIMPEZA. ISOLAÇÃO TÉRMICA EM POLIURETANO EXPANDIDO.</p> <p>PORTA COM VEDAÇÃO MAGNÉTICA. TEMPERATURA DE TRABALHO DE 0 A 60°C, COM AFERIÇÃO ESPECIAL EM 37º E 56°C. (MAIOR FAIXA DE TEMPERATURA SOB CONSULTA).</p> <p>RESISTÊNCIA TUBULAR BLINDADA EM INOX. CONVECÇÃO DE AR FORÇADO QUENTE/FRIO NO SENTIDO VERTICAL, ATRAVÉS DE VENTILADOR, PROPORCIONANDO MAIOR HOMOGENEIDADE DE TEMPERATURA NO INTERIOR DA CÂMARA. CONTROLE DE TEMPERATURA PID MICROPROCESSADO, COM INDICAÇÃO DIGITAL. SENSOR TIPO PT-100 COM ENCAPSULAMENTO EM INOX. SISTEMA DE PROTEÇÃO DE SOBREAQUECIMENTO ATRAVÉS DE TERMOSTATO HIDRÁULICO COM AJUSTE DE FÁBRICA. PAINEL FRONTAL EM POLICARBONATO, COM COMANDOS E LÂMPADAS INDICADORAS DE FUNÇÃO.</p> <p>OPCIONALMENTE PODEM SER FORNECIDAS COM TOMADAS INTERNAS, TERMÔMETRO E OUTROS ACESSÓRIOS SOB CONSULTA. VOLUME NOMINAL: 120 LITROS VOLUME ÚTIL: 97 LITROS PRATELEIRAS: 2 TEMPERATURA DE TRABALHO: 0 A 60°C PRECISÃO: 0,5°C</p> <p>RESISTÊNCIA: TUBULAR BLINDADA EM INOX, POTÊNCIA DE 350 W SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO: COMPRESSOR DE 1/10 HP SELADO LIVRE DE CFC - 220V - GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES</p>	
258	L	<p>ÉTER DE PETRÓLEO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO INCOLOR, LÍMPIDO, COM ODOR DE GASOLINA, FÓRMULA QUÍMICA MISTURA DE HIDROCARBONETOS DERIVADOS DO PETRÓLEO, FAIXA DE DESTILAÇÃO DESTILADOS ENTRE 30" E 60"C, TEOR DE PUREZA PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 8032-32-4. FRASCO CONTENDO 1 LITRO COM VALIDADE MÍNIMA DE 3 ANOS NA DATA DE ENTREGA.</p>	11
259	L	<p>ÉTER DIETÍLICO, COMPOSIÇÃO QUÍMICA (C₂H₅), ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, ODOR CARACTERÍSTICO, PUREZA MÍNIMA DE 99,5%, PESO MOLECULAR 74,12, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A. ANIDRO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 60-29-7. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.</p>	8
261	UNIDAD E	EXTENSOR EM ACRÍLICO PARA ESFREGAÇO EM LÂMINA	1
262	Frasco	EXTRAN MA 02 NEUTRO É UM CONCENTRADO DE	4

	de 5L	TENSOATIVOS QUE QUANDO DILUÍDO, ATINGE UM ELEVADO PODER DE DETERGÊNCIA, DEIXANDO LIMPOS E SEM RESÍDUOS TODOS OS UTENSÍLIOS DE LABORATÓRIO. APLICAÇÃO: MATERIAIS NOBRES COMO:VIDRARIAS VOLUMÉTRICAS - QUARTZO - VIDRARIA PARA BACTERIOLOGIA E METAIS	
269	grama	FENOLFTALEÍNA PÓ. PA. TEOR: 100%; FÓRMULA MOLECULAR: C20H14O4 MUDANÇA DE COLORAÇÃO: PH 8,0 INCOLOR E PH 10,0 ROSA (PINK) CAS NUMBER: 77-09-8; APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS).	1500
270	G	FERRICIANETO DE POTÁSSIO, PÓ CRISTALINO VERMELHO BRILHANTE, K3FE(CN)6, 329,25 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A. ACS, CAS 13746-66-2. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	200
273	Rolo	Filme de pvc esticável, 300 m filme de pvc, esticável, atóxico, transparente, para alimentos. Largura 28 a 32 cm. Rolo com 300 metros.	4
277	UNIDADE	FILTRO PARA SERINGA, MATERIAL DO FILTRO CELULOSE, POROSIDADE DO FILTRO DE 0,45 MM, 25 MM DE DIÂMETRO, USO DESCARTÁVEL, SUPORTE DO FILTRO DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO, ACOPLAMENTO EM SERINGA TIPO ROSCA.	10
278	UNIDADE	FILTRO PARA SERINGA, MATERIAL DO FILTRO NYLON, POROSIDADE DO FILTRO DE 0,45 MM, 25 MM DE DIÂMETRO, USO DESCARTÁVEL, SUPORTE DO FILTRO DE ACRÍLICO OU POLIPROPILENO, ACOPLAMENTO EM SERINGA TIPO ROSCA.	10
279	Unidade	FLANELA DE ALGODÃO FLANELA PREFERENCIALMENTE NA COR BRANCA DE USO GERAL, EM ALGODÃO, LARGURA PODENDO VARIAR ENTRE 25 A 40CM E COMPRIMENTO DE 30 A 60CM, ACABAMENTO EM OVERLOQUE, COM ALTA ABSORÇÃO, LAVÁVEL, NÃO SOLTA RESÍDUOS E NÃO RISCA	16
281	KG	FLUORETO DE SÓDIO, ASPECTO FÍSICO PÓ CRISTALINO BRANCO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA NAF, PESO MOLECULAR 41,99 G/MOL, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99%, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7681-49-4 APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS).	0,25
283	L	Formaldeído - formaldehyde pa.; formaldehydo pa; formaldeído puro; fórmula hcho; massa molar 30,03 g/mol; teor 36,5-38,0%; cor (apha): máx. 10; resíduo após ignição: máx. 0,01%; ácidos tituláveis: máx. 0,006 meq/g; cloreto(cl): máx. 5 ppm; sulfato (so4): máx. 0,002%; metais pesados (como pb): máx. 5 ppm; ferro (fe): máx. 5 ppm; onu: 8, classe: 8, densidade 1,09 g/cm3; pf nd°c , pe nd°c , ponto fulgor nd°c , cod imdg: 8/iii , iata/cao: 8/iii , ncm: 29121100. Cas 50- 00-0. Validade na data da entrega: mínimo de 70 % do prazo total de validade do produto.	248

287	Kg	Fosfato de sódio, aspecto físico pó fino de cristais brancos, inodoro, higroscópico, fórmula química Na_2HPO_4 (dibásico anidro), massa molecular 141,96, grau de pureza mínima de 98%, característica adicional reagente pa, número de referência química cas 7558-79-4. Validade na data da entrega: mínimo de 70 % do prazo total de validade do produto	7
288	Kg	Fosfato de sódio, aspecto físico pó fino de cristais brancos, inodoro, higroscópico, fórmula química NaH_2PO_4 (mono básico anidro), massa molecular 119,98, grau de pureza mínima de 98%, característica adicional reagente p.a., número de referência química cas 7558-80-7. Validade na data da entrega: mínimo de 70 % do prazo total de validade do produto.	6
290	unidade	FRASCO CONTA-GOTA DE 30ML FRASCO CONTA-GOTA DE 30ML COM OS SEGUINTESS ACESSÓRIOS: TAMPA PLÁSTICA, BATOQUE PLÁSTICO GLÓBULOS, VÁLVULA PUNP SPRAY, PIPETA CONTA-GOTA E FRASCO NA COR ÂMBAR)	150
291	unidade	FRASCO CONTA-GOTAS VIDRO ÂMBAR CAP. 125ML FRASCO CONTA-GOTAS EM VIDRO BOROSSILICATO ÂMBAR COM TETINA DE BORRACHA E PIPETA ESMERILHADA. CAPACIDADE DE 125ML, ALTURA (MM): 110MM, DIÂMETRO EXTERNO (MM): 57MM.	100
292	Unidade	FRASCO CONTA-GOTAS, EM PE. CAP. 100ML FRASCO CONTA-GOTAS, EM PE FLEXÍVEL. TAMPA ROSCA DE GOTEJO, CAPACIDADE DE 100ML.	25
293	Unidade	FRASCO DBO LABORATÓRIO, PARA DBO, MATERIAL VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE 300 ML, TIPO TAMPA ROLHA DE VIDRO COM VEDAÇÃO, ADICIONAL CALIBRADO.	10
295	Unidade	FRASCO ERLLENMEYER GRADUADO BOCA ESTREITA, DE VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE 250 ML, MARCA DE REFERÊNCIA UNIGLAS OU SIMILAR.	50
296	Unidade	FRASCO KITASSATTO COM SAÍDA SUPERIOR CAPACIDADE 2.000ML.	5
297	Unidade	FRASCO KITASSATTO COM SAÍDA SUPERIOR CAPACIDADE 500ML	5
301	Unidade	FRASCO REAGENTE ÂMBAR 500 ML BOCA ESTREITA COM ROLHA VIDRO ESMERILHADA INDICADO PARA ARMAZENAMENTO DE SOLUÇÕES DIVERSAS. VIDRO NA COR ÂMBAR IDEAL PARA SOLUÇÕES QUE NÃO SÃO COMPATÍVEIS COM LUZ. BOCA ESTREITA COM ROLHA ESMERILHADA. VIDRO ALCALINO SUPORTA ATÉ APROX. 120 °C EMBALAGEM: PEÇA MEDIDAS: (CAPACIDADE X DIÂMETRO INTERNO DA BOCA Ø) 500ML – 22MM	10
302	Unidade	FRASCO REAGENTE COR ÂMBAR BOCA ESTREITA, ALCALINO, ROLHA DE VIDRO, VOLUME DE 250 ML, ALTURA 135 MM E DIÂMETRO 70 MM	5
303	Unidade	FRASCO REAGENTE GRADUADO, VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE DE 1000ML, COM TAMPA AZUL E DISPOSITIVO ANTIGOTAS	25

305	Unidade	Funil de filtração (buchner), porosidade de 40 a 100 mm, cap. 250 ml funil de filtração (buchner) em vidro borossilicato, com placa porosa sintetizada: porosidade de 40 a 100 mm (nº 2) e capacidade de 250 ml.	2
306	Unidade	FUNIL DE SEPARAÇÃO, TORNEIRA DE PTFE, 125 ML FUNIL DE SEPARAÇÃO EM BOROSILICATO, FORMA DE PÊRA, TIPO SQUIBB, TORNEIRA DE POLITETRAFLUORETILENO (PTFE), ROLHA DE POLIETILENO INTERCAMBIÁVEL COM CAPACIDADE DE 125 ML.	2
308	Unidade	Funil em vidro comum liso, 10 cm funil analítico confeccionado em vidro comum, haste curta, com diâmetro de 10 cm.	4
311	UNIDADE	FURADOR DE ROLHAS - INDICADO PARA FURAR ROLHAS EM BORRACHA E SILICONE. EMBALAGEM: PACOTES COM 3 UNIDADES. PODE SER AUTOCLAVADO (121°C POR 15 MIN.). MEDIDAS: COMPRIMENTO DO FURO: 9,5CM. ORIFÍCIOS: 0,8CM, 0,64 CM E 0,48CM.	2
313	L	Glicerol, (glicerina) líquido viscoso, incolor, higroscópico, inodoro, formula química $C_3H_8O_3$, peso molecular 92,09, teor de pureza mínima de 99,5 %, cas cas): 56-81-5. Validade na data da entrega: mínimo de 70 % do prazo total de validade do produto.	208
316	L	GUAIACOL 1% (V/V) SOLUÇÃO ALCOÓLICA. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	1,1
318	Frasco de 1000 mL	HEXANO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO TRANSPARENTE, PESO MOLECULAR 86,18, COMPOSIÇÃO QUÍMICA C_6H_{14} (N-HEXANO), TEOR DE PUREZA MÍNIMA DE 95, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 110- 54-3 APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS).	2
319	L	HIDRÓXIDO DE AMÔNIO, LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, VOLÁTIL, DE ODOR ACRE, 35,05 G/MOL, NH_4OH , TEOR DE NH_3 ENTRE 28 E 30%, EM SOLUÇÃO AQUOSA, REAGENTE P.A., CAS 1336-21-6. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	8
323	FRASCO DE 1000G	HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, ASPECTO FÍSICO ESCAMA OU LENTILHA BRANCA, INODORA, HIGROSCÓPICA, PESO MOLECULAR 56,11, FÓRMULA QUÍMICA KOH , GRAU DE PUREZA TEOR MÍNIMO DE 85, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE ACS, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 1310-58-3.	2
324	g	HIDRÓXIDO DE SÓDIO (NAOH) EM ESCAMAS 100% HIDRÓXIDO DE SÓDIO, EM LENTILHAS OU MICRO PÉROLAS ESBRANQUIÇADAS, 40 G/MOL, NAOH, PUREZA MÍNIMA DE 98%, REAGENTE P.A., CAS 1310-73-2. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	11500
325	L	HIPOCLORITO DE SÓDIO (ENTRE 10-12%). PUREZA: 10-12%; LÍQUIDO AMARELADO; ODOR CARACTERÍSTICO DE CLORO;	60

		DENSIDADE 1,0-1,1 G/CM3; PF ND°C; PE 110°C (A 760 MMHG); CAS 7681-52-9. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO	
326	L	HIPOCLORITO DE SÓDIO. SOLUÇÃO A 1% DE NACLO. SOLUÇÃO AQUOSA, ALCALINA, CONTENDO CERCA DE 1% DE HIPOCLORITO DE SÓDIO (NACLO). TEM COLORAÇÃO AMARELADA E ODOR CARACTERÍSTICO. UTILIZADO PARA LIMPEZA PESADA E DESINFECÇÃO DE UTENSÍLIOS E SUPERFÍCIES. EMBALAGEM PLÁSTICA	112
331	G	IODATO DE POTÁSSIO, ASPECTO FÍSICO PÓ CRISTALINO BRANCO E INODORO, PESO MOLECULAR 214, FÓRMULA QUÍMICA KIO3 ANIDRO, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99,5, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A. ACS, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7758-05-6 APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS).	1000
332	G	IODETO DE POTÁSSIO, PÓ BRANCO, CRISTALINO, INODORO, KI, 166,01 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A., CAS 7681-11-0. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	2000
334	G	IODO, CRISTAL PRETO AZULADO, DE BRILHO METÁLICO, 253,81 G/MOL, I2, PUREZA MÍNIMA DE 99,8%, RESSUBLIMADO, REAGENTE P.A. ACS, CAS 7553-56-2. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	600
335	unidade	JARRA DE ANAEROBIOSE DE 2,5 L UTILIZADA PARA O CULTIVO DE MICRORGANISMOS ANAERÓBIOS EM CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS DEFINIDAS. CAIXA CONTÉM 1 JARRA EM POLICARBONATO, 1 ALÇA COM MANOPLA EM ALUMÍNIO, 1 TAMPA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, 1 ANEL VEDANTE EM BORRACHA E UMA GRADE PARA ACONDICIONAR PLACAS	2
338	KIT	KIT BIOLUX® LY005 10 UNIDADES 12 MESES O KIT BIOLUX® CONTÉM 10 AMPOLAS, COM 1ML CADA, DE BIOMASSA LIOFILIZADA DA BACTÉRIA BIOLUMINESCENTE VIBRIO FISCHERI (NRRL B-11177) PARA REALIZAÇÃO DE ENSAIO DE ECOTOXICIDADE AGUDA DE AMOSTRAS AQUOSAS. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO	3
341	CAIXA	LÂMINA DE BARBEAR, MATERIAL AÇO INOXIDÁVEL, CORTE NAS DUAS LATERAIS, COMPRIMENTO 43MM, LARGURA 22MM, EMBALADA INDIVIDUALMENTE, USO DESCARTÁVEL (CAIXA COM 5 UNIDADES)	6
342	UNIDAD E	LÂMINA P/ MICROSCOPIA, LAPIDADA, PONTA FOSCA, 26X76MM, CAIXA C/ 50 LÂMINAS.	12 caixas com 50 unidades
343	UNIDAD E	LAMÍNULA DE VIDRO PARA MICROSCOPIA (24X24MM). CAIXA COM 100 UNIDADES.	13 caixas com 100 unidades

345	UNIDADE	LAMPARINA LABORATÓRIO, MATERIAL VIDRO, CAPACIDADE 60ML, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM TAMPA E PAVIO.	4
346	Unidade	LAVADOR DE PIPETAS - EQUIPAMENTO INDISPENSÁVEL EM LABORATÓRIOS, POIS PROPORCIONA A LAVAGEM DE UM GRANDE NÚMERO DE PIPETAS DE UMA SÓ VEZ. CONJUNTO INERTE À AÇÃO DE MISTURAS SULFOCRÔMICAS E OUTRAS SOLUÇÕES. PRODUTO FABRICADO EM PLÁSTICO PVC RÍGIDO BRANCO, COMPOSTO POR QUATRO PEÇAS A SEGUIR: 2 DEPÓSITOS PARA SOLUÇÃO DE LIMPEZA COM 15X60 CM. CESTO PERFURADO PARA PIPETAS CONTAMINADAS 12,5X65 CM. DEPÓSITO SIFÃO LAVADOR COM 15X71 CM.	2
348	CX C/ 100 LENCOS	LENÇO DUPLO DE PAPEL ULTRA MACIO DE APROXIMADAMENTE 14,8 X 2 1,5 CM CADA.	5
354	METROS	MANGUEIRA DE SILICONE PARA AQUÁRIOS, TRANSPARENTE. RESISTENTE A PRODUTOS QUÍMICOS E A PROCESSO DE AUTOCLAVAÇÃO. DIMENSÕES: DIÂMETRO EXTERNO 5 MM E INTERNO 3 MM.	200
355	METRO	MANGUEIRA DE SILICONE, 3X5MM PARA PASSAGEM DE PRODUTOS ATÓXICOS LÍQUIDOS OU GASOSOS, SUPORTA DE 60 ATÉ 180°C, BAIXA DEFORMAÇÃO PERMANENTE, INODORA, ATÓXICA, ALTA FLEXIBILIDADE, SUPERFÍCIES INTERNA E EXTERNA LISAS, DIÂMETRO INTERNO X DIÂMETRO EXTERNO 3,0MM X 5,0MM. APRESENTAÇÃO: METROS	15
356	METRO	MANGUEIRA DE SILICONE, 8X12,8MM PARA PASSAGEM DE PRODUTOS ATÓXICOS, LÍQUIDOS OU GASOSOS SUPORTA DE 60 ATÉ 180°C, BAIXA DEFORMAÇÃO PERMANENTE, INODORA, ATÓXICA, ALTA FLEXIBILIDADE, SUPERFÍCIES INTERNA E EXTERNA LISAS, DIÂMETRO INTERNO X DIÂMETRO EXTERNO 8,0MM X 12,8MM. APRESENTAÇÃO: METROS	10
358	Unidade	MANTA AQUECEDORA 2000 ML: ESPECIFICAÇÕES: MANTA AQUECEDORA PARA VOLUME DE ATÉ 2000ML. REGULAGEM ELETRÔNICA DE TEMPERATURA, SÃO INSTRUMENTOS BÁSICOS EM QUALQUER LABORATÓRIO, SENDO IDEAIS PARA PROCESSOS DE DESTILAÇÃO, DIGESTÃO, EVAPORAÇÃO, EXTRAÇÃO E EBULIÇÃO. GABINETE EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, PINTURA ELETROSTÁTICA E ISOLAÇÃO TÉRMICA EM LÃ DE FIBRA MINERAL. ELEMENTOS AQUECEDORES EM NÍQUEL CROMO. RÁPIDO AQUECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO HOMOGÊNEA DA TEMPERATURA, PROPORCIONANDO CONSUMO REDUZIDO DE ENERGIA ELÉTRICA. EXCELENTE HOMOGENEIZAÇÃO DE TEMPERATURA E UNIFORMIDADE EM TODA SUPERFÍCIE DA MANTA. DOTADO DE LÂMPADA PILOTO DE ENERGIZAÇÃO E OUTRA PARA INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO. PARA TEMPERATURAS MÍNIMAS DE 300°C. DOTADO DE DISPOSITIVO PARA FIXAR HASTES. CONTROLE DE	4

		TEMPERATURA: VARIADOR ELETRÔNICO; ELEMENTOS AQUECEDORES: RESISTÊNCIA DE NÍQUEL-CROMO; ALIMENTAÇÃO: 127, 60/50HZ, CAPACIDADE: 250ML, VOLTAGEM: 220V, TEMPERATURA MINIMA 300 GRAUS Cº. GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES.	
359	UNIDADE	MANTA AQUECEDORA 250 ML: ESPECIFICAÇÕES: MANTA AQUECEDORA PARA VOLUME DE ATÉ 250ML. REGULAGEM ELETRÔNICA DE TEMPERATURA, SÃO INSTRUMENTOS BÁSICOS EM QUALQUER LABORATÓRIO, SENDO IDEAIS PARA PROCESSOS DE DESTILAÇÃO, DIGESTÃO, EVAPORAÇÃO, EXTRAÇÃO E EBULIÇÃO. GABINETE EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, PINTURA ELETROSTÁTICA E ISOLAÇÃO TÉRMICA EM LÃ DE FIBRA MINERAL. ELEMENTOS AQUECEDORES EM NÍQUEL CROMO. RÁPIDO AQUECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO HOMOGÊNEA DA TEMPERATURA, PROPORCIONANDO CONSUMO REDUZIDO DE ENERGIA ELÉTRICA. EXCELENTE HOMOGENEIZAÇÃO DE TEMPERATURA E UNIFORMIDADE EM TODA SUPERFÍCIE DA MANTA. DOTADO DE LÂMPADA PILOTO DE ENERGIZAÇÃO E OUTRA PARA INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO. PARA TEMPERATURAS MÍNIMAS DE 300ºC. DOTADO DE DISPOSITIVO PARA FIXAR HASTES. CONTROLE DE TEMPERATURA: VARIADOR ELETRÔNICO; ELEMENTOS AQUECEDORES: RESISTÊNCIA DE NÍQUEL-CROMO; ALIMENTAÇÃO: 127, 60/50HZ, CAPACIDADE: 250ML, VOLTAGEM: 220V. TEMPERATURA MINIMA 300 GRAUS Cº. GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES.	6
363	UNIDADE	MICROCENTRÍFUGA CARACTERÍSTICAS: NÍVEL DE RUÍDO BAIXO; TAMPA COM TRAVA DE SEGURANÇA QUE PERMITE A ABERTURA APENAS DEPOIS DE FINALIZADA A CENTRIFUGAÇÃO; DISPLAY EM LCD; ROTOR DE METAL AUTOCLAVÁVEL (121°C, 15PSI, 20MIN); TIMER COM CAPACIDADE DE PROGRAMAÇÃO DE 15 SEGUNDOS A 99 MINUTOS; COM TECNOLOGIA DE GUIA DE FLUXO QUE MINIMIZA O CALOR DURANTE A CENTRIFUGAÇÃO E PROTEGE AS AMOSTRAS; ACOMPANHA ROTOR FIXO COM CAPACIDADE PARA 12 TUBOS DE 1,5/2,0ML COM TAMPA; RPM MÁXIMO 800 - 15.000 RPM; RCF MÁXIMO 100 - 15.100 X G; VOLTAGEM 110-220V (BIVOLT); FREQUÊNCIA 60HZ; 1 PACOTE COM 12 ADAPTADORES PARA MICROTUBOS DE 0,5ML; 1 PACOTE COM 12 ADAPTADORES PARA MICROTUBOS DE 0,2ML; 1 CABO DE ENERGIA AC. FRETE INCLUSO NO VALOR. * GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	1
364	UNIDADE	MICROPIPETA MECÂNICA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL, VISOR DIGITAL (NÃO ELETRÔNICO), COM EJETOR DE PONTEIRAS, PARTE INFERIOR AUTOCLAVÁVEL E RESISTENTE A LUZ UV, SÉRIE LABMATE SOFT. SISTEMA DE AJUSTE DE VOLUME DUPLO TANTO NO ANEL DE AJUSTE COMO NO	4

		BOTÃO ÊMBOLO DE OPERAÇÃO. SISTEMA DE MOLAS SOFT QUE GARANTE MAIOR PRECISÃO E LEVEZA NA OPERAÇÃO. COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRAS. VISOR NUMÉRICO PARA FÁCIL IDENTIFICAÇÃO DO VOLUME. CONE INFERIOR ROSQUEÁVEL, REMOVÍVEL PARA QUE POSSA SER AUTOCLAVADO. FORMATO ANATÔMICO LEVE E ESTRUTURA TOTALMENTE EM PVDF. PODE SER ESTERILIZADA POR ADIAÇÃO UV. O CONJUNTO É COMPOSTO POR: 01 MICROPIPETA MECÂNICA VOLUME VARIÁVEL. 01 CHAVE DE CALIBRAÇÃO. 01 MANUAL DE INSTRUÇÕES COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO FABRICANTE. VOLUME 5 A 50 MICROLITROS, MARCA DE REFERÊNCIA HTL OU SIMILAR.	
365	UNIDADE	MICROPIPETA MECÂNICA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL, VISOR DIGITAL (NÃO ELETRÔNICO), RESISTENTE A LUZ UV, SÉRIE LABMATE SOFT. MICROPIPETA MECÂNICA MONOCANAL VOLUME VARIÁVEL. SISTEMA DE AJUSTE DE VOLUME DUPL O TANTO NO ANEL DE AJUSTE COMO NO BOTÃO ÊMBOLO DE OPERAÇÃO. SISTEMA DE MOLAS SOFT QUE GARANTE MAIOR PRECISÃO E LEVEZA NA OPERAÇÃO. COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRAS. VISOR NUMÉRICO PARA FÁCIL IDENTIFICAÇÃO DO VOLUME. CONE INFERIOR ROSQUEÁVEL, REMOVÍVEL PARA QUE POSSA SER AUTOCLAVADO. FORMATO ANATÔMICO LEVE E ESTRUTURA TOTALMENTE EM PVDF. PODE SER ESTERILIZADA POR RADIÇÃO UV. O CONJUNTO É COMPOSTO POR: 01 MICROPIPETA MECÂNICA VOLUME VARIÁVEL; 01 CHAVE DE CALIBRAÇÃO; 01 MANUAL DE INSTRUÇÕES COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO FABRICANTE. VOLUME DE 10 A 100 MICROLITROS, MARCA DE REFERÊNCIA HTL OU SIMILAR.	5
366	UNIDADE	MICROPIPETA MECÂNICA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL, VISOR DIGITAL (NÃO ELETRÔNICO), RESISTENTE A LUZ UV, SÉRIE LABMATE SOFT. MICROPIPETA MECÂNICA MONOCANAL VOLUME VARIÁVEL. SISTEMA DE AJUSTE DE VOLUME DUPL O TANTO NO ANEL DE AJUSTE COMO NO BOTÃO ÊMBOLO DE OPERAÇÃO. SISTEMA DE MOLAS SOFT QUE GARANTE MAIOR PRECISÃO E LEVEZA NA OPERAÇÃO. COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRAS. VISOR NUMÉRICO PARA FÁCIL IDENTIFICAÇÃO DO VOLUME. CONE INFERIOR ROSQUEÁVEL, REMOVÍVEL PARA QUE POSSA SER AUTOCLAVADO. FORMATO ANATÔMICO LEVE E ESTRUTURA TOTALMENTE EM PVDF. PODE SER ESTERILIZADA POR RADIÇÃO UV. O CONJUNTO É COMPOSTO POR: 01 MICROPIPETA MECÂNICA VOLUME VARIÁVEL; 01 CHAVE DE CALIBRAÇÃO; 01 MANUAL DE INSTRUÇÕES COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO FABRICANTE. VOLUME DE 100 A 1000 MICROLITROS, MARCA DE REFERÊNCIA HTL OU SIMILAR.	5
368	UNIDADE	MICROTUBO, POLIPROPILENO, CAPACIDADE 1,5 ML, GRADUADO, AUTOCLAVÁVEL A 121°C, TRANSPARENTE, TIPO TAMPA CHATA COM TRAVA PARA MELHOR VEDAÇÃO, TIPO FUNDO CÔNICO, CARACTERÍSTICA ADICIONAL APIROGÊNICO, LIVRE DE DNASE E RNASE.	2500
381	Cx com 50 unid.	Navalha para laboratório, em aço inoxidável, revestida com cerâmica e ptfе, para micrótomo, com cerca de 80x14mm,	5

		perfil alto, descartável.	
382	G	NEGRO DE ERIOCROMO T, PESO MOLECULAR 461,38, ASPECTO FÍSICO PÓ ESCURO, PRETO MARROM, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA C ₂₀ H ₁₂ N ₃ O ₇ SNA, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 1787-61-7, CARACTERÍSTICA ADICIONAL* REAGENTE ACS APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS)	500
384	Gramas	NITRATO DE AMÔNIO, 80,04 G/MOL, PÓ FINO, CRISTALINO. ESBRANQUIÇADO, NH ₄ NO ₃ , PUREZA MÍNIMA DE 98%, REAGENTE P.A., CAS 6484-52-2. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	1500
385	G	NITRATO DE BÁRIO, CRISTAL BRANCO, INODORO, BA(NO ₃) ₂ , 261,34 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A., CAS 10022-31-8. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	500
388	G	NITRATO DE CÁLCIO, CRISTAL BRANCO, INODORO, HIGROSCÓPICO, CA(NO ₃) ₂ .4H ₂ O (TETRAHIDRATADO), 236,15 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A., CAS 13477-34-4. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	500
389	G	NITRATO DE CHUMBO, CRISTAL BRANCO, INODORO, 331,21 G/MOL, PB(NO ₃) ₂ (CHUMBO II), PUREZA MÍNIMA DE 98%, REAGENTE P.A., CAS 10099-74-8. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	1000
392	G	NITRATO DE ESTRÔNCIO, REAGENTE PA, FÓRMULA MOLECULAR: SR(NO ₃) ₂ , MASA MOLAR: 211,63 G/MOL, CAS: 10042-76-9. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	500
394	G	NITRATO DE MERCÚRIO I, PÓ CRISTALINO, BRANCO A LEVEMENTE AMARELADO, HG(NO ₃).2H ₂ O (NITRATO MERCUROSO DIHIDRATADO), 561,22 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 98%, REAGENTE P.A., CAS 7782-86-7. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	500
396	Gramas	NITRATO DE POTÁSSIO, CRISTAL BRANCO, INODORO, 101,10 G/MOL, KNO ₃ , PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A. ACS, CAS 7757-79-1. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	1000
397	G	NITRATO DE PRATA, ASPECTO FÍSICO CRISTAL INCOLOR, TRANSPARENTE, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA AGNO ₃ ,	1500

		PESO MOLECULAR 169,87, TEOR DE PUREZA MÍNIMA DE 99,5, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7761- 88-8 APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS).	
401	UNIDADE	ÓCULOS DE SEGURANÇA, ARMAÇÃO E VISOR DE POLICARBONATO. ÓCULOS DE SEGURANÇA COM ARMAÇÃO E VISOR DE POLICARBONATO, FORMANDO UMA PEÇA ÚNICA, COM PROTEÇÃO LATERAL E PONTE NASAL, HASTES PLÁSTICAS ARTICULADAS TIPO ESPÁTULA COM AJUSTE DESLIZANTE DE COMPRIMENTO DE 4 ESTÁGIOS, ENCAIXADAS NAS LATERAIS SUPERIORES DE VISOR ATRAVÉS DE PARAFUSOS METÁLICOS, LENTES COM TRATAMENTO ANTI-RISCO E PROTEÇÃO CONTRA RAIOS UVB 95% E UVA 50%. COM CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO.	20
403	GRAMA	OXALATO DE AMÔNIO, ASPECTO FÍSICO CRISTAIS BRANCOS, INODOROS, FÓRMULA QUÍMICA $(NH_4)_2C_2O_4 \cdot H_2O$, PESO MOLECULAR 142,11, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99,5, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A. ACS ISO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 6009-70-7.	500
404	GRAMA	OXALATO DE POTÁSSIO, ASPECTO FÍSICO PÓ OU CRISTAL BRANCO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA $K_2(COO)_2 \cdot H_2O$, MASSA MOLECULAR 184,23, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99,5, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A./ACS, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 6487-48-5.	1000
405	GRAMA	OXALATO DE SÓDIO, ASPECTO FÍSICO FINOS CRISTAIS BRANCOS, INODOROS, FÓRMULA QUÍMICA $Na_2C_2O_4$, MASSA MOLECULAR 134,01, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99,5, CARACTERÍSTICA ADICIONAL PADRÃO DE REFERÊNCIA ANALÍTICO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 62-76-0 APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS).	500
408	PACOTE	PACOTE DE CAIXAS DE FÓSFOROS MAÇO/PACOTE COM 10 CAIXAS DE FÓSFOROS, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: CAIXAS DE FÓSFOROS EM CARTÃO IMPERMEABILIZADO OU EM MADEIRA COM LIXA TRADICIONAL OU PACOTE 4IMPRESSA, COM 40 A 50 FÓSFOROS DE SEGURANÇA POR CAIXA (OS PALITOS DE FÓSFOROS DEVEM SER RESISTENTES E TER NO MÍNIMO 4 CM DE COMPRIMENTO). COM SELO DE SEGURANÇA DO INMETRO.	15
409	PACOTE	PAPEL DE FILTRO QUANTITATIVO, DIÂMETRO 24 CM, FAIXA BRANCA, PCT 100 UNID. PAPEL DE FILTRO QUANTITATIVO, DIÂMETRO 24CM, FAIXA BRANCA (MÉDIO), GRAMATURA (G/M2) 80-90, CINZAS MÁXIMO 0,00036 G, PACOTE COM 100 UNIDADES.	1
411	CX C/ 100 FOLHAS	PAPEL DE FILTRO, TIPO QUALITATIVO, FAIXA BRANCA, EM CÍRCULOS DE DIÂMETRO CERCA DE 150MM.	1
414	CX C/ 100 TIRAS	PAPEL DE TORNASSOL ÁCIDO/AZUL.	4

415	CX C/ 100 TIRAS	PAPEL DE TORNASSOL BÁSICO/VERMELHO.	4
416	CX C/ 100 UNIDAD ES	PAPEL PARA CROMATOGRAFIA 200 X 200 MM	2
417	PACOTE	PAPEL TOALHA, PCT 2 ROLOS PAPEL TOALHA COPA AERADO, FOLHA DUPLA, PACOTE CONTENDO 2 ROLOS DE 60 TOALHAS DE 20X22CM	6
419	ROLO	PARAFILM, ROLO 10CM X 38M PARAFILME, ROLO COM 10CM LARGURA X 38M DE COMPRIMENTO. QUE GARANTE MÍNIMA PERDA DE UMIDADE E ALTA PERMEABILIDADE AO OXIGÊNIO E CO ₂ . ADERE EM QUALQUER SUPERFÍCIE, PREENCHENDO OS ESPAÇOS VAZIOS E SEM DEIXAR RESÍDUOS. RESISTENTE A MAIORIA DOS REAGENTES ENCONTRADOS NO MERCADO	9
420	EMBALA GEM C/ 250 G	PECTINA CITRICA. EMBALAGEM COM 250G E VALIDADE MÍNIMA DE 03 ANOS, NA DATA DE ENTREGA	2
421	CAIXA	PEDRA POROSA CILINDRICA NORMAL PARA AERAÇÃO DE SOLUÇÕES, TAMANHO MÍNIMO DE 4,5 X 1 CM, PACOTE COM 10 UNIDADES	3
422	UNIDAD E	PEGADOR DE BARRA MAGNÉTICA. UTILIZADO PARA RETIRAR BARRAS MAGNÉTICAS, SEM CONTATO MANUAL; CONSTRUÍDAS COM IMÃS A BASE DE NEODÍMIO, FERRO E BORO QUE SÃO DO TIPO MAIS FORTE DE IMÃS PERMANENTE E REVESTIDA COM TEFLON (PTFE). POSSUI EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA E SUPORTA TEMPERATURA ATÉ 100°C. DIMENSÕES (DIÂMETRO X COMPRIMENTO): 10X330MM.	5
423	UNIDAD E	PENEIRA DE PLÁSTICO, Ø18 A 20CM PENEIRA COM DIÂMETRO ENTRE 18 E 20 CM, CABO EM PLÁSTICO E COADOR FINO EM NYLON.	3
424	UNIDAD E	PENEIRA DE PLÁSTICO, Ø6 A 8CM PENEIRA DE PLÁSTICO COM DIÂMETRO ENTRE 6 E 8 CM, CABO EM PLÁSTICO E COADOR EM NYLON.	13
425	UNIDAD E	PENEIRA EM INOX, DIÂMETRO DE 16 CM, ESTRUTURA E CABO EM INOX.	2
427	GRAMA	PERMANGANATO DE POTÁSSIO, ASPECTO FÍSICO PÓ CRISTALINO MARROM VIOLÁCEO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA KMNO ₄ , PESO MOLECULAR 158,03, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A. ACS ISO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7722-64-7.	500
428	FRASCO DE 1000ML	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO (ÁGUA OXIGENADA), 50%, PA.	6
429	1L	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO SINÔNIMO: SOLUÇÃO DE PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 20 VOLUMES, ÁGUA OXIGENADA 20 VOLUMES; FÓRMULA H ₂ O ₂ ; MASSA MOLAR	4

		34,02 G/MOL; LÍQUIDO INCOLOR, INSTÁVEL, CORROSIVO; CAS 7722-84-1. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	
430	FRASCO C/ 1000 ML	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO, LÍQUIDO INCOLOR, INSTÁVEL, CORROSIVO, FÓRMULA QUÍMICA: H ₂ O ₂ , PESO MOLECULAR: 34,01 G/MOL, CONCENTRAÇÃO DE 35%, NÚMERO CAS: 7722-84-1. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	60
432	UNIDADE	PHMETRO DE BANCADA. CARACTERÍSTICAS: TELA LCD QUE MOSTRA ALTERNADAMENTE LEITURAS DE PH OU MV JUNTO COM AS LEITURAS DE TEMPERATURA, CONDIÇÃO DO ELETRODO E INFORMAÇÃO DE CALIBRAÇÃO. TRÊS PONTOS DE CALIBRAÇÃO NO MODO AUTOMÁTICO OU MANUAL. ATENDE OS REQUISITOS IP54. FAIXA DE PH: -2,00 A 16,00 COM RESOLUÇÃO DE 0,1 E 0,01 DE PH. FAIXA DE MV:1600,0 MV E RESOLUÇÃO DE 0,1 MV. FAIXA DE TEMPERATURA: -5 A 105 °C E RESOLUÇÃO DE 0,1 °C. MARCA DE REFERÊNCIA ORION STAR MODELO A111. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS.	4
433	UNIDADE	PINÇA DE MADEIRA PARA TUDO DE ENSAIO. COMPRIMENTO TOTAL CERCA DE 20 CM.	10
434	UNIDADE	PINÇA PARA BURETA COM MUFA, ÂNGULO REGULÁVEL, COM ABERTURA DE ATÉ 35MM, COM PONTAS GIRATÓRIAS (GARRAS) REVESTIDAS EM PVC. HASTE Ø 6,5MM E 120MM DE COMPRIMENTO EM AÇO INOX.	5
437	UNIDADE	PINÇA PARA TUBO DE ENSAIO EM MADEIRA, 180MM FABRICADA EM MADEIRA DE LEI, COM DOCUMENTO DE ORIGEM FLORESTAL (REFLORESTAMENTO); ABERTURA DE 20MM. TAMANHO 180MM. USADA PARA PRENDER TUBOS DE ENSAIO DURANTE O AQUECIMENTO DIRETO NO BICO DE BUNSEN, EVITANDO QUEIMADURA NOS DEDOS.	10
438	UNIDADE	PINÇA SIMPLES PARA BURETA, BALÕES E CONDENSADORES, ABERTURA 120MM. GARRA COM REVESTIMENTO EM PVC. CABO COM 140MM. ABERTURA DE ATÉ 120MM	5
439	UNIDADE	PINÇA, PONTA CURVA E FINA, 18CM PINÇA, MATERIAL DE AÇO INOXIDÁVEL, PONTA CURVA E FINA, COMPRIMENTO APROXIMADO DE 18 CM, CORPO POLIDO E HASTES POLIDAS OU PLASTIFICADAS (PVC).	35
440	CX C/ 25 UNIDADES	PIPETA DE PASTEUR DE VIDRO. PONTA LONGA. COMPRIMENTO 230 MM, CAPACIDADE 3 ML	4
441	UNIDADE	PIPETA GRADUADA (SOROLÓGICA) DE VIDRO BOROSSILICATO. , CAPACIDADE 5 ML DIVISÃO 1/ 10, MARCA DE REFERÊNCIA UNIGLAS OU SIMILAR.	25
442	UNIDADE	PIPETA GRADUADA DE VIDRO BOROSSILICATO, CAPACIDADE 10 ML DIVISÃO 1/10, MARCA DE REFERÊNCIA UNIGLAS OU SIMILAR.	75
443	CAIXA	PIPETA PASTEUR EM POLIETILENO, CAP. 3ML, CX. C/ 500 UNID. PIPETA TIPO PASTEUR PARA TRANSFERÊNCIA DE AMOSTRA, FABRICADO EM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE E NÃO TÓXICO (PEÇA ÚNICA), GRADUADA, NÃO ESTÉRIL, COM CAPACIDADE DE 3ML. CAIXA COM 500 UNIDADES.	1

444	CAIXA	PIPETA PASTEUR EM VIDRO BOROSSILICATO, 145 MM X 7 MM, CAIXA C/ 250 UNID. PIPETA PASTEUR EM VIDRO BOROSSILICATO, COM PAREDE 1,0 MM DE ESPESSURA, COMPRIMENTO DA PONTEIRA DE 120 MM E DIMENSÕES 145 MM X 7 MM. CAIXA: 250 PIPETAS.	1
445	UNIDADE	PIPETA PASTEUR. PIPETA DE PLÁSTICO MANUAL TIPO CONTA-GOTAS PARA TRANSFERÊNCIA DE VOLUMES. EM PLÁSTICO, GRADUADA, CAPACIDADE 3 ML.	610
446	UNIDADE	PIPETA SOROLÓGICA, GRADUADA, CAPACIDADE 1 ML, VIDRO, ESCALA 0,1 EM 0,1 ML, ESGOTAMENTO TOTAL	75
447	UNIDADE	PIPETA SOROLÓGICA, GRADUADA, CAPACIDADE 2 ML, VIDRO, ESCALA 0,1 EM 0,1 ML, ESGOTAMENTO TOTAL	75
448	UNIDADE	PIPETA VOLUMÉTRICA DE VIDRO, CLASSE A ESGOTAMENTO TOTAL, COM 1 TRAÇO, CAPACIDADE 5 ML, MARCA DE REFERÊNCIA UNIGLAS OU SIMILAR.	30
449	UNIDADE	PISSETA NÃO GRADUADA 500 ML. RECIPIENTE EM PLÁSTICO TRANSPARENTE DE USO LABORATORIAL PARA ARMAZENAR SOLUÇÕES.	15
452	UNIDADE	PLACA DE AQUECIMENTO COM AGITAÇÃO ANALÓGICA; CAPACIDADE 20L; TAXA DE AQUECIMENTO DE 6KG/MIN (ÁGUA); PRECISÃO NO CONTROLE DE TEMPERATURA +/- °C; VELOCIDADE DE 0 – 1500 RPM; DIÂMETRO DA PLACA MÍNIMO DE 13,5 CM; CONTROLE ELETRÔNICO DE VELOCIDADE PARA MANUTENÇÃO DA VELOCIDADE CONSTANTE MESMO DURANTE ALTERAÇÕES NA CARGA QUE ESTÁ SENDO AGITADA; ESTABILIDADE DE TEMPERATURA MESMO EM BAIXAS TEMPERATURAS; PLACA DE AÇO RECOBERTO COM CERÂMICA ANTI-CORROSIVA; MOTOR DC SEM ESCOVAS, ALTA DURABILIDADE; BOA ADESÃO MAGNÉTICA PARA PREVENÇÃO DE ESCAPE DA BARRA DE AGITAÇÃO; APROVADO PELA CTUVUS E PELA CE; MÍNIMO DE 2 ANOS DE GARANTIA.	6
454	UNIDADE	PLACA DE PETRI DESCARTÁVEL, ESTÉRIL, DIMENSÕES 90X15MM. PACOTE C/10 UNIDADES.	20
455	CAIXA	PLACA DE PETRI EM VIDRO, 100 X 15MM, AUTOCLAVÁVEL PLACA DE PETRI EM VIDRO INCOLOR, VIDRO DE ALTÍSSIMA QUALIDADE E ACABAMENTO. FUNDO E TAMPA PLANOS TANTO NO INTERIOR COMO NA PARTE EXTERNA, LIVRES DE BOLHAS E ESTRIAS, BORDAS POLIDAS A FOGO, PAREDE COM 1,2 MM DE CAIXA 2ESPESSURA, TAMANHO DE 100MM X 15 MM, (Ø TAMPA X ALTURA 41EFE INFERIOR), AUTOCLAVÁVEL, MARGEM POSSIVEL DE VARIACAO DAS DIMENSOES DE 10%. EMBALAGEM COM 10 UNIDADES	50
456	CAIXA	PLACA DE PETRI EM VIDRO, 150 X 30MM, AUTOCLAVÁVEL PLACA DE PETRI EM VIDRO INCOLOR, VIDRO DE ALTÍSSIMA QUALIDADE E ACABAMENTO. FUNDO E TAMPA PLANOS TANTO NO INTERIOR COMO NA PARTE EXTERNA, LIVRES DE BOLHAS E ESTRIAS, BORDAS POLIDAS A FOGO, PAREDE COM 1,2 MM DE ESPESSURA, TAMANHO DE 150MM X 30 MM, (Ø TAMPA X ALTURA 41EFE INFERIOR) AUTOCLAVÁVEL, MARGEM POSSIVEL DE VARIACAO DAS DIMENSOES DE 10%. EMBALAGEM COM 10 UNIDADES.	10

457	PACOTE COM 1000 UNIDADES	PONTEIRA COM FILTRO (BARREIRA), FABRICADA EM POLIPROPILENO TRANSPARENTE ATÓXICO COM 99.9% DE PUREZA, DESCARTÁVEL, COR NATURAL, NÃO ESTÉRIL, VOLUME ENTRE 0,5-10 MICROLITROS, PACOTE COM 1000 UNIDADES. - COMPLEMENTO: COM CERTIFICAÇÃO LIVRE DE DNASE, RNASE E PIRÔGENIOS. VALIDADE MÍNIMA DE 1 ANO A PARTIR DA ENTREGA.	2
458	PACOTE COM 1000 UNIDADES	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL POLIPROPILENO, SEM FILTRO, CAPACIDADE ATÉ 1000 UL, AUTOCLAVÁVEL, APIROGÊNICO, LIVRE DE DNASE E RNASE.	3
459	PACOTE COM 1000 UNIDADES	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL POLIPROPILENO, SEM FILTRO, CAPACIDADE ATÉ 200 UL, AUTOCLAVÁVEL, APIROGÊNICO, LIVRE DE DNASE E RNASE.	3
460	PACOTE COM 1000 UNIDADES	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL POLIPROPILENO, SEM FILTRO, LIVRE DE DNASE/RNASE E PIROGÊNIOS, AUTOCLAVÁVEL. CAPACIDADE 0,1-10 ML.	2
461	PACOTE	PONTEIRA UNIVERSAL PARA MICROPIPETA MONOCANAL, CAP. 0,5 A 10 UL, SEM FILTRO, PCT. 1000 UNID. PONTEIRA UNIVERSAL (COMPATÍVEL COM MICROPIPETAS DE DIVERSAS MARCAS) PARA MICROPIPETA MONOCANAL, SEM FILTRO, PONTA FINA. FABRICADA EM POLIPROPILENO TRANSPARENTE ATÓXICO. AUTOCLAVÁVEL ATÉ 121°C POR 15 MINUTOS A 15 PSI. CAPACIDADE DE 0,5 A 10 UL. PACOTE COM 1000 UNIDADES	4
462	PACOTE	PONTEIRA UNIVERSAL PARA MICROPIPETA MONOCANAL, CAP. 0,5 A 5ML, SEM FILTRO, PCT. 200 UNID. PONTEIRA PARA PIPETA OPERADA POR PISTÃO (MICROPIPETA) COMPATÍVEL COM MICROPIPETAS DE DIVERSAS MARCAS, SEM FILTRO, CAPACIDADE 0,5 A 5 ML, FABRICADA EM POLIPROPILENO TRANSPARENTE ATÓXICO COM 99.9% DE PUREZA, COR NATURAL. AUTOCLAVÁVEL ATÉ 121°C POR 15 MINUTOS A 15 PSI. APROXIMADAMENTE 160MM DE COMPRIMENTO E 9,6MM DE DIÂMETRO. PACOTE COM 200 UNIDADES.	7
463	PACOTE	PONTEIRA UNIVERSAL PARA MICROPIPETA MONOCANAL, CAP. 1 A 10ML, SEM FILTRO, PCT. 200 UNID. PONTEIRA UNIVERSAL (COMPATÍVEL COM MICROPIPETAS DE DIVERSAS MARCAS) PARA PIPETA OPERADA POR PISTÃO (MICROPIPETA), SEM FILTRO, CAPACIDADE 1 A 10 ML, FABRICADA EM POLIPROPILENO TRANSPARENTE ATÓXICO COM 99.9% DE PUREZA, COR NATURAL. AUTOCLAVÁVEL ATÉ 121°C POR 15 MINUTOS A 15 PSI. APROXIMADAMENTE 156,5MM DE COMPRIMENTO E 15MM DE DIÂMETRO. PACOTE COM 200 UNIDADES.	7
464	PCTC/ 1000 UNIDADES	PONTEIRAS DE POLIPROPILENO ESTÉREIS, COM FILTRO - 20 A 200 ML (AUTOCLAVÁVEL - PACOTES COM 1000 UNIDADES) VALIDADE MÍNIMA DE 1 ANO A PARTIR DA ENTREGA.	6

465	PCT C/ 1000 UNIDAD ES	PONTEIRAS DE POLIPROPILENO ESTÉREIS, COM FILTRO - 200 A 1000 ML (AUTOCLAVÁVEL - PACOTES COM 1000 UNIDADES) VALIDADE MÍNIMA DE 1 ANO A PARTIR DA ENTREGA.	6
469	FRASCO C/ 10 MG	PROTEINASE K PRONTA PARA USO. FROM TRITIRACHIUM. FRASCO COM 10 MG. VALIDADE MÍNIMA DE 2 ANOS APÓS A DATA DE ENTREGA.	1
470	UNIDAD E	PROVETA 25 ML, MATERIAL VIDRO, GRADUAÇÃO GRADUADA, CAPACIDADE 25, BASE EM VIDRO, ADICIONAL COM ORLA E BICO.	6
472	UNIDAD E	PROVETA, MATERIAL POLIPROPILENO, GRADUADA, BASE PLÁSTICA, COM ORLA E BICO, CAPACIDADE 100 ML	4
473	UNIDAD E	PROVETA, MATERIAL POLIPROPILENO, GRADUADA, BASE PLÁSTICA, COM ORLA E BICO, CAPACIDADE 1000 ML	11
474	UNIDAD E	PROVETA, MATERIAL VIDRO, GRADUADA, BASE PLÁSTICA, COM ORLA E BICO, CAPACIDADE 250 ML.	4
475	UNIDAD E	PROVETA, MATERIAL VIDRO, GRADUADA, BASE PLÁSTICA, COM ORLA E BICO, CAPACIDADE 50 ML	2
476	UNIDAD E	PROVETA, MATERIAL VIDRO, GRADUADA, BASE PLÁSTICA, COM ORLA E BICO, CAPACIDADE 500 ML	9
480	UNIDAD E	RACK (ESTANTE) EM POLIPROPILENO AUTOCLAVAVEL PARA ACOMODAR NA POSIÇÃO VERTICAL 20 TUBOS TIPO "FALCON" DE 50 ML OU 30 TUBOS TIPO "FALCON" DE 15 ML	4
483	UNIDAD E	RACK PARA ARMAZENAMENTO DE MICROTUBOS, VOL. 1,5 – 2,0 ML RACK PARA ARMAZENAMENTO DE MICROTUBOS 1,5-2,0 ML, CAPACIDADE 96-100 TUBOS, RESISTENTE A TEMPERATURAS DE ATÉ -80°C, FABRICADO EM POLIPROPILENO RÍGIDO. TAMPA TRANSPARENTE, COM 2 ENCAIXES E 1 SUPERFÍCIE FOSCA PARA PERMITIR A IDENTIFICAÇÃO COM CANETA HIDROGRÁFICA. DIMENSÕES APROXIMADAS 24,6 CM (LARGURA) X 12,0 CM (PROFUNDIDADE) X 5,0 CM (ALTURA). PROJETADO PARA ARMAZENAMENTO EM FREEZER VERTICAL OU HORIZONTAL E COM ALÇA LATERAL PARA O TRANSPORTE.	2
485	UNIDAD E	RACK VAZIO COM TAMPA PARA 96 PONTEIRAS DE 200ML. AUTOCLAVÁVEL (121°C POR 15 MIN).	6
486	UNIDAD E	RACKS PLÁSTICAS COM TAMPA, PARA MICROTUBOS COM VOLUME DE 0,5 ML ATÉ 2,0 ML. RESISTENTE A TEMPERATURAS ENTRE (-80°C E +121°C). CAPACIDADE PARA 80 A 120 TUBOS.	8
487	FRASCO C/ 100 ML	REAGENTE ANALÍTICO PARA MONTAGEM DE LÂMINAS, SOLUÇÃO AQUOSA, PARA ENSAIOS FLUORESCENTES ISENTO DE ÁGUA. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	5
488	FRASCO C/1ML	REAGENTE PARA PADRONIZAÇÃO DA DOSAGEM DE HEMOGLOBINA. FRASCO COM 1 ML	5
490	UNIDAD E	REFRATÔMETRO PORTÁTIL DIGITAL - ÍNDICE DE REFRAÇÃO: 1.3300 A 1.5600, BRUX: 0 - 95%, PRECISÃO: ±0,0001 ND E 0,1 % BRUX, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA A 20 °C, SISTEMA INFRA VERMELHO (I.R.) POSSIBILITANDO	6

		LEITURAS DIRETAS NO COMPUTADOR. SENSOR ÓTICO: PRISMA DE QUARTZO. POWER: 4 BATERIAS A.A.A. DIMENSÕES APROXIMADAS DE: 18X9X3,5 CM E PESO +/- 410 G. ACOMPANHAR: MANUAL DE INSTRUÇÕES COM TERMO DE GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	
494	G	RESORCINA P.A. (RESORCINOL) (C ₆ H ₆ O ₂) - RESORCINOL (BENZENO-1,3-DIOL), PÓ BRANCO, CRISTALINO, ODOR CARACTERÍSTICO, C ₆ H ₆ O ₂ , 110,11 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A., CAS 108-46-3. VALIDADE MÍNIMA DE 2 ANOS NA DATA DE ENTREGA.	1000
502	UNIDADE	SABONETE ANTISSEPTICO BACTERIOSTÁTICO. INDICADO PARA ASEPSIA DA PELE EM HOSPITAIS, RESTAURANTES, INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA, AMBULATÓRIOS MÉDICOS E DENTÁRIOS. PODE SER UTILIZADO PARA HIGIENIZAÇÃO DE EPI. BOMBONA DE 5 L. MARCA DE REFERENCIA: MAVARO OU SIMILAR.	10
503	G	SACAROSE PA-ACS, C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁ , 342,29 G/MOL, PÓ BRANCO CRISTALINO, INODORO. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	1500
504	UNIDADE	SERINGA, SEM BORRACHA NO ÊBOLO. NÃO DEVE CONTER ÓLEO DE SILICONE OU QUALQUER OUTRA SUBSTÂNCIA. MATERIAL POLIPROPILENO TRANSPARENTE, CAPACIDADE 5 ML, BICO LUER LOCK; GRADUAÇÃO IMPRESSÃO LEGÍVEL E PERMANENTE E NUMERADA, DESCARTÁVEL, ESTÉRIL, INERTE A SOLVENTES ORGÂNICOS.	160
510	L	SOLUÇÃO DE ALIZAROL 72 °GL. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	2
512	L	SOLUÇÃO DORNIC N/9. PARA ANÁLISE DE LEITE. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO	2
513	ML	SOLUÇÃO PADRÃO PARA CALIBRAÇÃO DE PHMETRO: TAMPÃO PH 10,0	850
514	ML	SOLUÇÃO PADRÃO PARA CALIBRAÇÃO DE PHMETRO: TAMPÃO PH 4,00	1200
515	ML	SOLUÇÃO PADRÃO PARA CALIBRAÇÃO DE PHMETRO: TAMPÃO PH 7,00	1200
516	GRAMA	SORBATO DE POTÁSSIO (C ₆ H ₇ KO ₂). MASSA MOLAR: 150,22 G/MOL. DENSIDADE: 1,36 G/CM ³ . APRESENTAÇÃO: GRÂNULOS BRANCOS. VALIDADE: MÍNIMO 11 MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA.	500
519	GRAMA	SULFATO DE AMÔNIO, COMPOSIÇÃO (NH ₄) ₂ SO ₄ , PESO MOLECULAR 132,14, ASPECTO FÍSICO FINOS CRISTAIS OU GRÂNULOS BRANCOS, ODOR DE AMÔNIA, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7783-20-2.	1000
523	GRAMA	SULFATO DE COBRE II, COMPOSIÇÃO QUÍMICA CUSO ₄ ANIDRO, ASPECTO FÍSICO FINO CRISTAL BRANCO, PESO DA MOLÉCULA 159,60, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE	500

		REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7758- 98-7.	
524	FRASCO C/ 500 G	SULFATO DE FERRO II (OSO) E AMONIO (6 H2O) P.A. FRASCO 500 G	1
526	G	SULFATO DE MAGNÉSIO, CRISTAL INCOLOR, BRILHANTE, INODORO, AMARGO, MGSO4 ANIDRO, 120.37 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A., CAS 7487-88-9. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	250
531	UNIDAD E	SULFATO DE SÓDIO ANIDRO PA ACS 250G	1
535	FRASCO DE 1000G	SULFITO DE SÓDIO, ASPECTO FÍSICO PÓ CRISTALINO OU GRANULADO BRANCO, FÓRMULA QUÍMICA NA2SO3 (ANIDRO), PESO MOLECULAR 126,04 G/MOL, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 98%, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A., NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 7757-83-7 APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS).	2
536	UNIDAD E	SUPORE ESCORREDOR DE VIDRARIA: ESCORREDOR VIDROS, MATERIAL POLIESTIRENO PARA 35 PEÇAS - TAM. 50X65CM.	2
538	UNIDAD E	SUPORE PARA BOBINA DE PAPEL PARDO 60 CM SUPORE PARA BOBINA DE PAPEL PARDO TIPO KRAFT E SEMI-KRAFT DE 60 CM DE LARGURA.	2
540	UNIDAD E	SUPORE PARA MICROPIPETA, INCLINADO, RACK INCLINADO PARA ACOMODAR ATÉ 06 MICROPIPETAS MONOCANAIS DE DIVERSAS MARCAS EXISTENTES NO MERCADO, FABRICADO EM ACRÍLICO TRANSPARENTE	4
542	UNIDAD E	SUPORE PARA ROLO DE PARAFILM SUPORE PARA PAPEL PARAFILM, "CUTTER", COM LÂMINA DE CORTE, FABRICADO EM ACRÍLICO TRANSPARENTE, CAPACIDADE PARA 1 ROLO DE PARAFILM DE 4 POLEGADAS OU 2 ROLOS DE 2 POLEGADAS	1
543	UNIDAD E	SUPORE UNIVERSAL PARA BURETA. BASE DE FERRO COM CERCA DE 120 X 200 MM E HASTE DE FERRO ZINCADA COM CERCA DE 700 MM	5
545	G	TARTARATO DE SÓDIO E POTÁSSIO, 282,22 G/MOL, PÓ BRANCO OU CRISTAL INCOLOR, INODORO, KNAC4H4O6.4H2O, PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A. ACS ISO, CAS 6381- 59-5. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	500
546	UNIDAD E	TELA DE ARAME COM REFRAATÁRIO, 10 X 10CM. TELA DE ARAME GALVANIZADA E DISCO DE CERÂMICA REFRAATÁRIA NO CENTRO (NÃO PODE CONTER AMIANTO), COM 10 CM DE COMPRIMENTO E 10 CM DE LARGURA, PARA AQUECIMENTO EM CHAMA DE BICO DE BUNSEN	5
547	UNIDAD E	TELA DE ARAME COM REFRAATÁRIO, 20 X 20CM TELA DE ARAME GALVANIZADA E DISCO DE CERÂMICA REFRAATÁRIA NO CENTRO (NÃO PODE CONTER AMIANTO), COM 20 CM DE COMPRIMENTO E 20 CM DE LARGURA, PARA AQUECIMENTO EM CHAMA DE BICO DE BUNSEN.	5

550	UNIDADE	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS MEDIÇÃO DE TEMPERATURA INTERNA 0°C~50°C (32°F~120°F), EXTERNA - 20°C~70°C (-4°F~158°F), PRECISÃO DE TEMPERATURA ±0,5 °C (0.1°F), RESOLUÇÃO DE TEMPERATURA 0.1 °C (1.8 °F), MEDIÇÃO DE UMIDADE 20% RH ~90% RH, PRECISÃO DE UMIDADE ±3%, DEVE ACOMPANHAR PILHA, SENSOR COM CABO DE 3M, SUPORTE, MANUAL DE INSTRUÇÕES, ESTOJO PARA TRANSPORTE E CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO. GARANTIA MÍNIMA DE 2 ANOS.	5
552	UNIDADE	TERMÔMETRO DIGITAL DE TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA EM ABS COM CERTIFICADA DO INMETRO	3
553	UNIDADE	TERMÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL DE MÚLTIPLAS APLICAÇÕES COM SONDA DE 10 E 30 CM; HASTE DE PENETRAÇÃO TIPO ESPETO EM AÇO INOX; DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) DE 52MM X 20MM CORPO (CABO) EM PLÁSTICO; PERMITE A LEITURA EM °C OU °F; FAIXA DE TEMPERATURA: -50°C A +300°C (-58°F A +572°F) COM TIMER DE 1 SEGUNDO A 99 HORAS; DIMENSÕES: CORPO: 6,5CM (L) X 2,5CM (P) X 1,5CM (A) HASTE: 14,8CM (C) X 3MM (Ø) TOTAL: 21,3CM (C) ACOMPANHA ESTOJO RÍGIDO COM INTERIOR ESTOFADO PARA ACONDICIONAMENTO E MAIOR PROTEÇÃO DURANTE O TRANSPORTE, SONDA DE TEMPERATURA E MANUAL DE INSTRUÇÃO. GARANTIA 1 ANO.	1
554	UNIDADE	TERMÔMETRO PARA ESTUFA DE ESTERILIZAÇÃO A SECO. ESCALA INTERNA (-10°C À 260°C), APROXIMADAMENTE 150 MM, ENCHIMENTO HG.	3
556	UNIDADE	TERMÔMETRO QUÍMICO DE ESCALA INTERNA DE -10 A +110°C. MODELO EM VIDRO COM ENCHIMENTO DE MERCÚRIO (HG)	15
557	UNIDADE	TERMÔMETRO, DIGITAL, -50 °C A +70 °C, PARA GELADEIRA, PLÁSTICO, DISPLAY CRISTAL, BASE MAGNÉTICA, ALARME, SENSOR, PILHA.	1
558	UNIDADE	TERMOSTATO PARA AQUÁRIO DE ÁGUA DOCE E SALGADA, TENSÃO 220V, POTÊNCIA 150W ATÉ 300 L, DIMENSÃO DE APROXIMADAMENTE 35 CM. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PROTEÇÃO CONTRA SOBREAQUECIMENTO, TEMPERATURA DE 18 ATÉ 34 ° C, VIDRO BOROSILICATO, RESISTÊNCIA INTERNA DE NÍQUEL CROMO. SIMILAR A M ARCA EHEIM.	19
559	UNIDADE	TERMOSTATO, APLICAÇÃO AQUÁRIO, TENSÃO 220V, POTÊNCIA 50W, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: REGULAGEM TEMPERATURA E CAPACIDADE DE ATÉ 50 L	10
561	UNIDADE	TESTE NITRITO (NO ₂) EM AQUÁRIO DE ÁGUA DOCE E SALGADA. MÍNIMO 60 TESTES. KIT SIMILAR A MARCA PRODAC TESTE. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	2
562	UNIDADE	TESTE PARA MEDIÇÃO DE AMÔNIA NH ₃ /NH ₄ EM AQUÁRIO DE ÁGUA DOCE E SALGADA COM ESCALA (0 A 5 MG/L). MÍNIMO 65 TESTES. KIT SIMILAR A MARCA PRODAC TESTE. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	3

565	UNIDADE	TETINA DE SILICONE PARA PIPETA PASTEUR (BULBO) TETINA (BULBO) PARA PIPETA PASTEUR DE VIDRO DE 7 MM DE DIÂMETRO APROXIMADAMENTE. FABRICADA EM BORRACHA DE SILICONE, ASPIRA APROXIMADAMENTE 1ML POR COMPRESSÃO. AUTOCLAVÁVEL.	25
566	FRASCO DE 1KG	TETRABORATO DE SÓDIO, PESO MOLECULAR 381,37, ASPECTO FÍSICO PÓ BRANCO, CRISTALINO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ (DECAHIDRATADO), TEOR DE PUREZA MÍNIMA DE 99,5, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A. ACS ISO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 1303-96-4 APRESENTAR FISPQ (FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS).	1
570	UNIDADE	TIMER DIGITAL 4 CANAIS	9
571	UNIDADE	TIMER MECÂNICO TIMER MECÂNICO, COM ALARME SONORO, TIMER (CONTAGEM REGRESSIVA), MECANISMO À CORDA. COM DIVISÕES DE 1 EM 1 MINUTO. AJUSTÁVEL DE 0 A 60 MINUTOS. FABRICADO EM POLIESTIRENO.	7
574	G	TIOCIANATO DE GUAINIDINA (SAL) REAGENTE PARA BIOLOGIA MOLECULAR. (TIOCIANATO DE GUANIDINA - $CH_5N_3 \cdot CHNS$) - ULTRA PURO.; PUREZA: >99%; PESO MOLECULAR: 118,16 G/MOL; UTILIZAÇÃO PARA ISOLAMENTO DE RNA DEVIDO AO PODER DE INIBIÇÃO DE RNASES. APRESENTAÇÃO FÍSICA: PÓ. NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 593-84-0. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO	500
576	GRAMA	TIOSSULFATO DE SÓDIO PENTA-HIDRATADO, ASPECTO FÍSICO CRISTAL INCOLOR OU BRANCO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$, PESO MOLECULAR 248,18, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99,5, CARACTERÍSTICA ADICIONAL REAGENTE P.A. ACS ISO, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 10102-17-7.	1000
577	POTE C/ 50 TIRAS	TIRAS PARA DETERMINAÇÃO DE FOSFATASE ALCALINA NO LEITE. PRAZO DE VALIDADE: 1 ANO. DATA DE FABRICAÇÃO: MÁXIMO 30 DIAS. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	1
578	UNIDADE	TIRAS PARA MEDIR PH DE 2 A 9. PACOTE DE 100 TIRAS DESCARTÁVEIS PARA MEDIR PH, FAIXA DE 2 A 9, DIVISÃO 0,5. PAPEL INDICADOR DE PH PH-FIX - CAIXA C/100 TIRAS DE 6X85MM. ESCALA DE 2-9, GRADUAÇÃO DE 0,5 PH. MARCA DE REFERÊNCIA: MACHEREYNAGEL OU SIMILAR.	4
581	UNIDADE	TOALHA DE ROSTO TOALHA DE ROSTO. CARACTERÍSTICAS: NA COR BRANCA OU VERDE; TAMANHO: 50 CM X 80 CM PODENDO VARIAR ATÉ 10 CM PARA MAIS OU PARA MENOS; COMPOSIÇÃO: 100% ALGODÃO.	2
588	UNIDADE	TRIPÉ PARA BICO BUNSEN 180 X 230MM TRIPÉ PARA BICO DE BUNSEN, FABRICADO EM AÇO INOX 304 COM DIÂMETRO INTERNO DE 180MM E ALTURA DE 230MM	10
589	G	TRIS(HIDROXIMETIL)AMINOMETANO PA-ACS -	1000

		TRIS(HIDROXIMETIL)AMINOMETANO, C ₄ H ₁₁ NO ₃ , PÓ BRANCO CRISTALINO, 121,14 G/MOL, PUREZA MÍNIMA DE 99%, CAS 77-86- 1. VALIDADE MÍNIMA DE 2 ANOS NA DATA DE ENTREGA.	
591	UNIDADE	TUBO DE RAIOS CATÓDICOS PARA DEMONSTRAR QUE OS RAIOS CATÓDICOS PERCORREM UMA TRAJETÓRIA RETILÍNEA E MUDAM DE TRAJETÓRIA SOB OS EFEITOS DO CAMPO MAGNÉTICO. • INDICA QUE A FORMAÇÃO DOS RAIOS CATÓDICOS POR PARTÍCULAS DE CARGA SÃO EMITIDOS PELO CÁTODO. • O DISPOSITIVO NÃO DEVE NECESSITAR DE EQUIPAMENTO EXTERNO PARA GERAÇÃO DE VÁCUO. ESTRUTURA: • TUBO EM VIDRO SELADO COM APROXIMADAMENTE 30 CM • PLACA INTERNA METÁLICA • CÁTODO • ÂNODO • BASE EM PLÁSTICO • HUMIDADE RELATIVA NÃO SUPERIOR A 80% • TEMPERATURA: -10º C E -40º C • O EQUIPAMENTO PODE SER UTILIZADO EM FONTE DE BAIXA E ALTA TENSÃO D.C 250V – 300V E BAIXA TENSÃO D.C 10 – 12V. MARCA DE REFERÊNCIA EDUTEC OU SIMILAR.	2
593	CX C/500 UNIDADES	TUBO CAPILAR PARA MICRO-HEMATÓCRITO SEM HEPARINA	6
595	PACOTE	TUBO DE CENTRIFUGAÇÃO (TIPO FALCON), CAP. 15ML, PCT. 50 UNID. TUBO DE CENTRIFUGAÇÃO (TIPO FALCON), CAPACIDADE 15ML, FUNDO CÔNICO, GRADUADO, FABRICADO EM POLIPROPILENO TRANSPARENTE COM TAMPA, AUTOCLAVÁVEL A 121ºC POR 20 MINUTOS, TAMPA DE ROSCA SEGURA CONTRA VAZAMENTOS. PACOTE COM 50 UNIDADES.	6
596	PACOTE	TUBO DE CENTRIFUGAÇÃO (TIPO FALCON), CAP. 50ML, PCT. 50 UNID. TUBO DE CENTRIFUGAÇÃO (TIPO FALCON), CAPACIDADE 50ML, FUNDO CÔNICO, GRADUADO, FABRICADO EM POLIPROPILENO TRANSPARENTE COM TAMPA, AUTOCLAVÁVEL A 121ºC POR 20 MINUTOS, TAMPA DE ROSCA SEGURA CONTRA VAZ	4
604	UNIDADE	TUBO LABORATÓRIO, ENSAIO, MATERIAL VIDRO, FUNDO REDONDO, SEM BORDA, DIMENSÕES CERCA DE 14,5 X 100 X 0,90MM	50
609	PCT C/ 100 UNIDADES	TUBO PARA COLETA DE SANGUE A VÁCUO - TAMPA ROXA. TUBO COM ANTICOAGULANTE (EDTA), CAPACIDADE 2ML. SIMILAR AO BD® DIAGNOSTICS OU VACUETTE®. PRAZO DE VALIDADE DE 70% DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	5
610	PCT C/ 100 UNIDADES	TUBO PARA COLETA DE SANGUE A VÁCUO - TAMPA ROXA. TUBO COM ANTICOAGULANTE (EDTA), CAPACIDADE 4ML. SIMILAR AO BD® DIAGNOSTICS OU VACUETTE®. PRAZO DE VALIDADE DE 70% DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	10
611	PCT C/ 100 UNIDADES	TUBO PARA COLETA DE SANGUE A VÁCUO - TAMPA VERMELHA. TUBO SEM ANTICOAGULANTE, CAPACIDADE 10ML. SIMILAR AO BD® DIAGNOSTICS OU VACUETTE®. PRAZO DE VALIDADE DE 70% DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	14

612	PCT C/ 1 00 UNIDAD ES	TUBO PARA COLETA DE SANGUE A VÁCUO, TAMANHO 13X100MM, VOLUME DE 5ML, COM GEL. SEPARADOR + ATIVADOR DE COÁGULO, PROVIDO DE TAMPA DE BORRACHA E CAPA PROTETORA NA COR AMARELO. SIMILAR AO BD® DIAGNOSTICS OU VACUETTE®. PRAZO DE VALIDADE DE 70% DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	10
613	PCT C/ 1 00 UNIDAD ES	TUBO PARA COLETA DE SANGUE A VÁCUO, TAMANHO 13X75MM, VOLUME DE 4,5ML, COM ANTICOAGULANTE CITRATO DE SÓDIO, PROVIDO DE TAMPA DE BORRACHA E CAPA PROTETORA NA COR AZUL CLARO. SIMILAR AO BD® DIAGNOSTICS OU VACUETTE®. PRAZO DE VALIDADE DE 70% DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	1
614	PCT C/ 1 00 UNIDAD ES	TUBO PARA COLETA DE SANGUE A VÁCUO, TAMANHO 13X75MM, VOLUME DE 4ML, COM ANTICOAGULANTE FLUORETO DE SÓDIO, PROVIDO DE TAMPA DE BORRACHA E CAPA PROTETORA NA COR CINZA. SIMILAR AO BD® DIAGNOSTICS OU VACUETTE®. PRAZO DE VALIDADE DE 70% DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	2
615	PCT C/ 1 00 UNIDAD ES	TUBO PARA COLETA DE SANGUE A VÁCUO, TAMANHO 13X75MM, VOLUME DE 4ML, COM ANTICOAGULANTE HEPARINA, PROVIDO DE TAMPA DE BORRACHA E CAPA PROTETORA NA COR VERDE. SIMILAR AO BD® DIAGNOSTICS OU VACUETTE®. PRAZO DE VALIDADE DE 70% DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	2
616	PCT C/ 1 00 UNIDAD ES	TUBO PARA COLETA DE SANGUE A VÁCUO, TAMANHO 13X75MM, VOLUME DE 4ML, SILICONIZADO SECO, PROVIDO DE TAMPA DE BORRACHA E CAPA PROTETORA NA COR VERMELHO. SIMILAR AO BD® DIAGNOSTICS OU VACUETTE®. PRAZO DE VALIDADE DE 70% DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	5
621	UNIDAD E	VARA PARA RETIRAR BASTÕES MAGNÉTICOS, 150MM. VARA PARA RETIRAR BASTÕES MAGNÉTICOS COM NÚCLEO MAGNÉTICO COMPLETAMENTE ENCAPSULADO EM PTFE, MEDINDO 150MM DE COMPRIMENTO E 8MM DE DIÂMETRO	2
623	L	VASELINA LÍQUIDA USP, N ° CAS: 8042-47-5, ASPECTO LÍQUIDO, VALIDADE DE UM ANO A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	1
626	G	VERDE DE BROMOCRESOL PA (95%), FÓRMULA MOLECULAR: C21H14BR4O5S, MASSA MOLAR: 698.02, APARÊNCIA: CRISTAIS AMARELADOS, CAS 76-60-8. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	25
627	G	VERMELHO DE METILA PA (99%), FÓRMULA MOLECULAR: C15H15N3O2 MASSA MOLAR: 269.299 G/MOL, CAS 493-52-7. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	500

632	UNIDADE E	VISCOSÍMETRO DE BROOKFIELD TIPO GIRATÓRIO COM MOLA DE TORÇÃO, DIGITAL BÁSICO, DE BANCADA, 220V, PARA MEDIÇÃO DE VISCOSIDADE RELATIVA DE FLUIDOS NEWTONIANOS E NÃO NEWTONIANOS. POSSUI 18 (DEZOITO) DIFERENTES VELOCIDADES DE OPERAÇÃO (100 60 50 30 20 12 10 6 5 4 3 2,5 2 1,5 1 0,6 0,5 0,3 RPM) SELECIONÁVEIS POR UMA CHAVE GIRATÓRIA SITUADA NA TAMPA FRONTAL DO EQUIPAMENTO, ESTOJO COM HASTES (SPINDLE) NUMERADAS DE 1 A 8 CONFECCIONADAS EM AÇO INOX # 302 E PROTETOR DE HASTES. FAIXA DE MEDIÇÃO DE 15 A 2.000.000 MPA.S (CP) SUBDIVIDIDAS EM 72 FAIXAS DE TRABALHO DE ACORDO COM A VELOCIDADE E HASTE ESCOLHIDAS. EFETUA SOMENTE 4 (QUATRO) LEITURAS POR VOLTA. ESCALA DE LEITURA DE 0 A 100% DE TORQUE E DIRETAMENTE DE VISCOSIDADE EM MPA.S OU CP (A SELECIONAR). TAMPA FRONTAL COM VISOR DO TIPO LCD DE DUAS LINHAS, QUE PERMITE A LEITURA SIMULTÂNEA DA VISCOSIDADE, DA % TORQUE, DA VELOCIDADE E DA HASTE SELECIONADAS. POSSUI AINDA BOTÃO PARA LIGAR/DESLIGAR O MOTOR, BOTÃO AUTO-RANGE QUE PERMITE ESCOLHER A FAIXA DE TRABALHO EM FUNÇÃO DA VELOCIDADE E HASTE ESCOLHIDAS E UM TERCEIRO BOTÃO DE DUAS POSIÇÕES PARA PERMITIR A ESCOLHA DA VELOCIDADE E DA HASTE A SER UTILIZADA. GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS REALIZADA NO LOCAL EM ATÉ 72 HORAS ÚTEIS	6
633	L	Xileno, líquido límpido, incolor, inflamável, fórmula molecular $C_6H_4(CH_3)_2$, mistura dos isômeros orto, para e meta, pureza mínima de 99,8%, reagente pa, registro cas: 1330-20-7. Validade na data da entrega: mínimo de 70% do prazo total de validade do produto.	40
3.2 ITENS A INCLUIR (NÃO PREVISTOS NAS LISTAS PRÉVIAS)			
ITEM	UNIDADE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	unidade	AREÔMETRO SEG BAUME BE ESC 0 70 REF 5681	1
	unidade	BUTIRÔMETRO PARA LEITE 8 GERBER	5
	unidade	BUTIRÔMETRO PARA CREME 70 GERBER	5
	unidade	BUTIRÔMETRO PARA QUEIJO COMP GERBER 0 - 40	5
	unidade	COPINHO P BUTIRÔMETRO DE QUEIJO GERBER	5
	unidade	ROLHA P BUTIRÔMETRO CÔNICA DUPLA NALG	15
	unidade	PIPETA VOLUMÉTRICA 1 ML	10
	unidade	TUBO DE VIDRO CRIOSCOPIA ELETRON 15X50	10
	unidade	COADOR PARA LEITE BH	2
	unidade	FILTRO PARA COADOR COD112	5
	unidade	PIPETADOR DE BORRACHA	20
	unidade	CANECA PARA COLETA 500 ML INOX CABO LONGO	1

	unidade	ESCOVA PARA LAVAR TANQUE 01 A COMPLETA	2
	unidade	SUPORE GIRATÓRIO PARA 12 PIPETAS	2
	unidade	RÉGUA INOX PARA LATÃO 50X50	1
	unidade	GRAL COM PISTILO EM PORCELANA 180 ML	3
	unidade	TESTE ANTIBIÓTICO BETASTAR 25 TESTES	1
	G	VERDE DE MALAQUITA. REAGENTE P.A.FÓRMULA MOLECULAR C ₂₃ H ₂₅ N ₂ , MASSA MOLAR: 364,911 G/MOL. CAS: 569-64-2, VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	25
	G	ÁCIDO TÂNICO P.A. MASSA MOLAR 1.701,19 g/mol. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	250
	G	SULFATO DE COBALTO (II); SULFATO COBALTOSO HEPTAHIDRATADO 7H ₂ O P.A. APARÊNCIAS SÓLIDO; ROSA MARAVILHA; SEM ODOR; AFUNDA E MISTURA COM ÁGUA. FÓRMULA MOLECULAR CO _{SO} ₄ . 7H ₂ O . VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	100
	G	TIOCIANATO DE POTASSIO PA. FÓRMULA MOLECULAR KSCN. PESO MOLECULAR 97,18 G/ MOL. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO.	100
	L	Peróxido de Hidrogênio 3% (H ₂ O ₂). Aspecto: Líquido incolor, de odor picante e característico. Concentração de H ₂ O ₂ : Aprox. 3,0%. VALIDADE NA DATA DA ENTREGA: MÍNIMO DE 70 % DO PRAZO TOTAL DE VALIDADE DO PRODUTO	1
	CAIXA	PAPEL FILTRO QUALITATIVO WHATMAN GR 1 90mm	1
	UNIDADE E	CAPELA DE FLUXO LAMINAR CABINE DE SEG. BIOL. CLASSE II TIPO B2, C/100% DE AR RENOV., CONSTRUÍDA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, OU ALUMÍNIO NAVAL, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA EM EPOXI, COM FILTRO HEPA CLASSE A-3, NBR-6401, EU-13 EUROVENT 4/4-4/9, EFICIÊNCIA DE 99.97 A 99.99% DOP P/PART. DE 0.3 U, COM VENTILADOR(ES) COM POTÊNCIA DE 1F, 220V, 50/60 HZ, MOTOR COM PROTEÇÃO TÉRMICA; CAIXA DE EXAUSTÃO; TODA ÁREA DE TRABALHO EM AÇO INOX 304, DIMENSÕES: EXT. APROX. C/ BASE 1415X785X2490 MM (LXPXA) E INT. APROX. 1245X610X610MM (LXPXA). BASE C/ROD. E FREIO, ILUMINAÇÃO LÂMPADAS FLUORESCENTES E GERMICIDAS (UV) INT., ACOMPANHA ASSOALHO REMOVÍVEL; JANELA FRONTAL EM VIDRO TEMPERADO, TIPO GUILHOTINA, ABERTURA ARTICULÁVEL	1
	UNIDADE E	Agitador Jar-Test 6 provas: Equipamento para agitar água bruta com precisão nas rotações das pás para obtenção, através de ensaios químicos, dos pontos ótimos de floculação em estações de tratamento de água e de efluentes. Dotado de display; Pás de aço inox; Gabinete: Em chapa de aço tratado, pintura eletrostática e parafusos em aço inox; com 6 jarros de volume 2000 ml; Transmissão:	1

		<p>Polias sincronizadoras em polipropileno e correias sincronizadoras em poliuretano com alma em aço; Modos de Funcionamento: Automático e Manual; Rotação: 10 a 600 rpm; Alimentação: 220 Vca - 50/60 Hz; Dimensões equipamento aproximada: 200 x 370 x 1050 mm (LxAxC).</p> <p>Acessórios cabo de alimentação, manual de instrução, 06 jarros de 2 litros em acrílico transparente, 12 tubos de ensaio de 150 mm e 24 ml, dosador coagulantes e polímeros em alumínio, 06 tubos de silicone + estranguladores para coleta de amostras.</p>	
	UNIDADE E	<p>Câmara para Germinação de Plantas e Sementes com foto-período. Com montagem em gabinetes tipo geladeira, construídas em chapa de aço com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Internamente revestida em material sintético, anticorrosivo e de fácil limpeza. Resistência tubular blindada em inox. Isolação térmica em poliuretano expandido. Porta com vedação magnética. Temperatura de trabalho de -10 a 60°C. Alarme de baixas e altas temperaturas e Termômetro de máxima e mínima. Convecção de ar forçado quente/frio no sentido vertical, através de ventilador. Controle de temperatura PID micro-processado, com indicação digital. Sistema de proteção de sobreaquecimento através de termostato hidráulico com ajuste de fábrica. Sistema de Foto-período programável composto por 4 lâmpadas de luz difusa e fria e intensidade luminosa entre 100 a 1.000lux, monitorado por um temporizador de 24 horas com intervalos de 15 em 15 minutos e com Painel frontal em policarbonato, com comandos e lâmpadas indicadoras de função. Gás: Ecológico. Termostato: Mecânico Volume Nominal:340 Litros e Volume útil:290 Litros.Prateleiras:5; Temperatura de Trabalho:-10 a 60°C Precisão:0,5°C; Resistência: Tubular blindada em inox, potência de 400 W. Alimentação:220 Volts. Incluso: Manual de Instruções e Termo de Garantia de 01 ano.</p>	2
	UNIDADE E	<p>Cone de Imhoff para análise de sólidos sedimentáveis em plástico. Cones de Sedimentação segundo Imhoff transparentes. Com tampa rosca para drenagem do conteúdo. Graduação permanente de 0,5 a 1000 ml de acordo com as normas DIN 12672, com parte inferior rosqueável para drenagem.</p>	6
	UNIDADE E	<p>Suporte para Cone Imhoff : Fabricado em Polipropileno com Capacidade para 3 Peças</p>	2
	UNIDADE E	<p>Autoclave horizontal com capacidade de 75 litros. Características adicionais: Câmara de esterilização em aço inoxidável Painel digital com dois displays independentes, inteiramente em teclado de membrana e com avisos que permitem o controle simultâneo dos parâmetros do ciclo; Controle do ciclo totalmente automático através de microprocessador eletrônico SMT (Surface Mount Technology) com milhares de ciclos programáveis e que permite ajustes de tempo segundo a segundo e de temperatura grau a grau; Fecho da tampa de triplo estágio com sistema de restrição de abertura por fuso de encaixe e deslizamento por rolamento axial; Secagem do material com ajustes de temperatura grau a grau e de tempo segundo a</p>	1

		segundo. Com opção deciclos extras; Sistema de porta com construção dupla totalmente em aço carbono e aço inox laminado;Guarnição em silicone vulcanizado fixada na câmara de esterilização; Atuação descontínua da resistência durante o ciclo para menor consumo de energia elétrica;Utiliza água limpa a cada ciclo para melhor qualidade de vapor;Sistemas de segurança automáticos,com mensagens de erro visuais e sonoras. Dimensões da câmara 36 X 73,7 cm (diâmetro x comprimento); Dimensões do autoclave 44 X 50 x 92 cm (altura x largura x comprimento); Potência 2000 w; Pressão de trabalho 1 kgf/cm ² ; Temperatura padrão O.M.S até 121°C; Segurança 22 dispositivos de segurança; Tensão/Corrente nomina 220 V / 15 A; Ciclo de secagem de série; Bandejas de alumínio; Necessidade de prospecto do produto que deverá ser anexado no momento do envio da proposta. * Garantia mínima de 12 meses com assistência técnica especializada da marca.	
	UNIDADE E	Medidor multiparâmetro de bancada, medidor de pH/mV/ORP/Condutividade/Ion/Salinidade/TDS/OD/Temperatura com eletrodo e suporte para eletrodo resistente, alimentado por fonte bivolt para uso contínuo, com display LCD multiparâmetro com largo visor, indicação de estabilidade, compensação de temperatura automática ou manual, seleção automática ou manual da faixa de leitura, até 5 pontos de calibração, informação para revisão do eletrodo e calibração, saída RS232 para uso com computador, célula de condutividade (K =+- 1,0), eletrodo de pH com ATC, manual, cabo, software e suporte articulado. Acompanha soluções de calibração (no mínimo 2). É de responsabilidade do fornecedor/fabricante todo e qualquer defeito de fabricação, de material e de montagem na fábrica, ou defeitos que venham a ocorrer durante o transporte do equipamento até o local de entrega.	6
	CAIXA	Seringa 3 mL com agulha 25x7, Bico slip - Caixa Com 100 Unidades	1
	mL	Solução de calibração para condutímetro 1,413 µS/cm.	250
	UNIDADE E	CONTADOR DIFERENCIAL DE CÉLULAS - EQUIPAMENTO DESTINADO à CONTAGEM DE CÉLULAS SANGUÍNEAS. REALIZA A CONTAGEM DIFERENCIAL, OS VALORES ABSOLUTOS E OS ÍNDICES HEMATIMÉTRICOS	O2
	UNIDADE E	HOMOGENEIZADOR DE SOLUÇÕES COM CONTROLE DE VELOCIDADE- 22 TUBOS. PERMITE MANTER AS SOLUÇÕES EM SUSPENSÕES HOMOGENEA. SUPORTE DE GARRAS FABRICADAS EM AÇO INOXIDÁVEL E FIXADAS A UM SUPORTE DE ALUMÍNIO POLIDO. VELOCIDADE REGULÁVEL ENTRE 8 E 22RPM. CONTROLE ELETRÔNICO DE VELOCIDADE . VOLTAGEM BIVOLTS OU 220V. DIMENSÕES DO APARELHO 56X21X17CM(LXAXP)	1
	UNIDADE E	Coagulômetro: Determinação de: TP, TTPA, Trombina, fibrinogênio e fatores de coagulação; Fornece os resultados de TP em tempo, atividade (%), INR e relação. Proporciona maior economia de reativos, usando a metade do volume convencional (amostra+reagente=150 ul); Bloco térmico e	1

		<p>cronômetro com alarme sonoro, para uma perfeita incubação das amostras; Software de alta performance, permite o armazenamento dos últimos 100 resultados e das curvas de TP e fibrinogênio; Detector: sistema fotométrico com agitador magnético; Bloco termostático: em alumínio, com controle eletrônico de temperatura em 37°C; Memória: armazenamento de curvas de calibração de TP e fibrinogênio com até 10 diluições e armazenamento dos 10 últimos resultados; Tensão: 90 a 240 volts - 50/60 Hz; Potência: 30 Va, máxima; Peso: 2,2 kg; Impressora: termo gráfica, embutida no equipamento.</p>	
	UNIDADE	<p>LABMAX- 100: Até 10 testes /hora. Bandeja com 20 posições (calibradores, controles e emergências) para tubos primários ou cubetas; Volume mínimo de aspiração: 2µL; Análise imediata de amostras de urgência (STAT); Retorno automático na execução dos testes após encerramento das amostras STAT. Testes bioquímicos e turbidimétricos; Cinética e Ponto Final; Calibrações lineares e não-lineares. Fotômetro com 7 filtros interferenciais (340, 380, 405, 505, 545, 580, 630 nm) com possibilidade de adição de mais um filtro opcional; Lâmpada Halógena de Tungstênio; Leitura Monocromática ou Bicromática; Faixa de absorvância: 0,0 a 3,0 Abs. Saída RS232 bidirecional. Armazenamento dos valores de controles podendo ser visualizados graficamente (Levey-Jennings). 110/220V (bivolt automático); Consumo: 160W; Frequência: 50/60Hz. Dimensão: 30 X 50 X 40 cm. Peso :15 kg.</p>	1
	UNIDADE	Cadinho de Gooch para análise de fibra	20
	UNIDADE	<p>Termômetro para Álcool e Suas Misturas com Água, Escala de -10°C+50°C, com Portaria do Inmetro I, Divisão: 0,2°C, Comprimento: 375 mm;, Limite de erro: ±0,2°C, Escala Interna, Capilar Prismático Azul, Enchimento Mercúrio (Hg), Diâmetro: 8,5 mm (conforme portaria Inmetro 013 de 21/01/08), acompanha Certificado de Verificação do INMETRO.</p>	10
	UNIDADE	<p>Densímetro para Álcool Etilico e Suas Misturas Com Água, Escala 0,800 à 0,850g/ml - Divisão 0,0005, Limite de erro: ±0,0005 g/ml, comprimento máximo: 400 mm, acompanha Certificado de Verificação do INMETRO.</p>	10
	UNIDADE	<p>Termômetro para Petróleo e seus Derivados em Estado Líquido TIPO I -10°C+50°C, com divisão de 0,5°C, Imersão Total, Limite de erro: ±0,5, Escala Interna, Capilar Refletor Azul; Enchimento Líquido Vermelho, Diâmetro 8,5 mm, Fechamento com anel, Comprimento máximo: 350 mm, acompanha Certificado de Verificação do INMETRO.</p>	10
	UNIDADE	<p>Densímetro para Petróleo e seus Derivados (ou Óleos Minerais), Escala 0,700 à 0,750g/ml - Divisão 0,0005, Limite de erro: ±0,0005 g/ml, comprimento máximo: 360 mm, acompanha Certificado de Verificação do INMETRO.</p>	10
	UNIDADE	<p>Densímetro para Petróleo e seus Derivados (ou Óleos Minerais), Escala 0,750 à 0,800g/ml - Divisão 0,0005, Limite de erro: ±0,0005 g/ml, comprimento máximo: 360 mm, acompanha Certificado de Verificação do INMETRO.</p>	10

	UNIDAD E	Densímetro para Petróleo e seus Derivados (ou Óleos Minerais), Escala 0,800 à 0,850g/ml - Divisão 0,0005, Limite de erro: $\pm 0,0005$ g/ml, comprimento máximo: 360 mm, acompanha Certificado de Verificação do INMETRO.	10
	UNIDAD E	Densímetro para Petróleo e seus Derivados (ou Óleos Minerais), Escala 0,850 à 0,900g/ml - Divisão 0,0005, Limite de erro: $\pm 0,0005$ g/ml, comprimento máximo: 360 mm, acompanha Certificado de Verificação do INMETRO.	10
	UNIDAD E	Picnômetro de vidro com termômetro, capacidade de 5 mL, indicado para determinar a densidade de uma substância, termômetro com enchimento a álcool	10
	UNIDAD E	Pasta para eletroquímica. Sistema experimental completo em mala para experiências fundamentais no âmbito da eletroquímica. Fornecimento: 1 mala com formas de espuma, 1 aparelho de medição, 1 cadeia de bastão de medição de pH com conector BNC, 1 fonte de alimentação de 12 V DC / 500 mA para tensão de 115/230 V AC, 1 Barreira de célula, pré-montado com papel de filtro, 2 eletrodos Ag, 42x28 mm ² , 1 eletrodo Pt, 42x28 mm ² , 4 eletrodos Zn, 42x28 mm ² , 2 eletrodos Fe, 42x28 mm ² , 2 eletrodos C, 42x28 mm ² , 2 eletrodos Al, 42x28 mm ² , 2 eletrodos Ni, 42x28 mm ² , 4 eletrodos Cu, 42x28 mm ² , 1 eletrodo Mg, 42x28 mm ² , 1 conjunto de papéis filtro (50 unidades), 1 Cubo de esmerilar para a limpeza de eletrodos, 3 cabos vermelhos de 20 cm para experiências com pregador de jacaré, 3 cabos azuis de 20 cm para experiências com pregador de jacaré, 1 cabo vermelho de 30 cm para experiências com pregador de jacaré e conector de 2 mm, 1 cabo azul de 30 cm para experiências com pregador de jacaré e conector de 2 mm, 2 copos de plástico graduados com capacidade de 25 ml, 2 pipetas conta-gotas com sugadores, 1 Caixa de armazenamento com encaixe solto e 1 manual de instruções em CD-ROM.	1
	KIT	Placas de cobre, medidas: 76 mm x 40 mm, peso 0,27 kg, kit com 10 unidades, para uso em experimentos de eletroquímica.	1
	KIT	Placas de ferro, medidas: 76 mm x 40 mm, peso 0,235 kg, kit com 10 unidades, para uso em experimentos de eletroquímica.	1
	KIT	Placas de alumínio, medidas: 76 mm x 40 mm, peso 0,08 kg, kit com 10 unidades, para uso em experimentos de eletroquímica.	1
	KIT	Placas de zinco, medidas: 76 mm x 40 mm, peso 0,216 kg, kit com 10 unidades, para uso em experimentos de eletroquímica.	1
		Espátula de Arame de Aço Inox com Micro Colher 18cm fabricada em arame de aço inox, Ø 3mm. Uma extremidade com micro-colher e outra, plana, com acabamento reto	15
		MAGNESIO EM FITA (ROLO 3M X 0,2MM), de 25 GRAMAS e pureza mínima de 99 %	1
	Litro	ÁLCOOL METÁLICO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO LÍMPIDO, INCOLOR, ODORE CARACTERÍSTICO, FÓRMULA QUÍMICA CH ₃ OH, PESO MOLECULAR 32,04, GRAU DE	2

		PUREZA: REAGENTE P/ HPLC, NÚMERO DE REFERÊNCIA QUÍMICA CAS 67-56-1.	
	mg	CAVEOL. PÓ BRANCO CRISTALINO. FÓRMULA: $C_{20}H_{26}O_3$, MW: 314,2 g/mol, CAS 6894-43-5	10
	mg	CAFESTOL. PÓ BRANCO CRISTALINO. DENSIDADE: 1,23 g/cm ³ , FORMULA: $C_{20}H_{28}O_3$, MW: 316,441 g/mol.	10
	L	TERC-BUTIL METIL ÉTER. Aparência (Cor) Incolor. Aparência (Forma) Líquido. O espectro infravermelho está em conformidade com a estrutura. Pureza (GC) > 99.75%. Resíduo em Evaporação < 0.0005%. Água (por Karl Fischer) < 0,003%.	4
	UNIDADE	BÉCKER DE VIDRO BOROSILICATO GRADUADO, COM PAREDES ESPESSAS E RESISTENTES A ALTAS TEMPERATURAS COM CAPACIDADE 2000 ML.	2
	Unid.	Micrótomo manual. Mecanismo deslizante sobre guias verticais e horizontais. Avanço e retrocesso do porta-amostras manual de 220mm. Intervalo de espessura mínimo dos cortes entre 0,5 e 60 micra. Porta amostras que permite fixação de amostras grandes incluídas em blocos com tamanho máximo até 55MM x 55MM e para materiais incluídos em cassetes plásticos. Sistema orientável do porta espécime para troca rápida e fixação do porta amostras. Orientador de amostras em 2 eixos X e Y com angulação de 8 a 360 graus. Suporte de navalhas composto de base e sub base que permite acomodar diferentes tipos (Descartável de baixo e alto perfil, tungstênio ou fixa de 120 ou 160mm. Capa protetora e manual de instruções.	1
	Unid.	Banho Maria Histológico Redondo: equipamento de ubá com capacidade de até 2 litros, 500 watts de potência máxima, 220 VAC de voltagem, corrente: 4A(110VAC) / 3A(220AC), frequência: com proteção através de fusível e controle de temperatura de 0° até 100°(+/-2°C). Da seguinte dimensão: 94mm de altura, 290 mm de diâmetro, 67mm de profundidade, peso líquido de 1,60kg, garantia de 12 meses e assistência permanente.	1
	Frasco	MANITOL PA 500G - DINÂMICA	1
	Frasco	VERMELHO CONGO 1000G -	1
	Frasco	TRIPTONA 500G -	1
	Frasco	ÁCIDO INDOL BUTÍRICO 5G	1
	unidade	ELETRODO EM VIDRO COMBINADO PARA DETERMINAÇÃO DE PH EM MEIOS AQUOSOS EM GERAL. SISTEMA DE REFERÊNCIA: AG / AGCL / PRATA / CLORETO DE PRATA ; FAIXA DE PH = 0 à 14; CORPO: VIDRO; FAIXA DE TEMPERATURA: 0 A 60°C; BLINDADO (NÃO PRECISA REFORÇAR ELETROLITO) GEL INTERNO SELADO; JUNÇÃO ANULAR (PERIFÉRICA) COM CRISTAIS DE KCL EM EXCESSO; BULBO SEMI-ESFÉRICO REFORÇADO.	2
	unidade	MICROPIPETA MONOCANAL BASIC – VOLUME VARIÁVEL 1000-5000ML – COR ROXO; CORPO FABRICADO EM PBT, BASE EM PVDF E PISTÃO EM AÇO INOX; COM TRAVA DE VOLUME; RESISTENTE À LUZ UV;	2

		RESISTENTE A SOLUÇÕES ÁCIDAS, ALCALINAS E OUTROS SOLVENTES ORGÂNICOS; AUTOCLAVÁVEL (121°C, 15 PSI, 20 MIN.).	
	Pcte com 250 unidades	PONTEIRAS 1000-5000 ML SEM FILTRO, TRANSPARENTE, FABRICADAS EM POLIPROPILENO (PP) VIRGEM; LIVRE DE DNA, DNASE, RNASE, ENDOTOXINAS E PIROGÊNIO; AUTOCLAVÁVEL (121°C, 15PSI, 15MIN); GRADUADA.	1
	UNIDADE	TUBO DE ENSAIO DE VIDRO BOROSSILICATO AUTOCLAVÁVEL COM TAMPA DE BAQUELITE ROSQUEÁVEL 18 X 150 MM	200
	UNIDADE	DENSIMETRO DE MASSA ESPECIFICA ESCALA: 1,000 / 1,100; DIVISAO: 0,001; COMPRIMENTO: 300MM; LIMITE DE ERRO: 0,001; PARA USO GERAL EM LABORATORIOS, AFERIDO A 20°C.	2
	UN	BANHO TERMOSTATIZADO. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Temperatura: -10°C a 80°C; Controle de temperatura: Digital microprocessado com sistema PID e certificado de calibração RBC; Sensor: PT100; Precisão de controle: ±0,1°C; Uniformidade: ±0,3°C; Compressor: Hermético 1/8 Hp, com gás R-134-A livre de CFC; Capacidade de refrigeração: 521 BTU/h a 0°C; Bomba circulação: Interna e externa; Capacidade de bombeamento: 4 L/minuto (vazão), 1,5 mca (pressão); Bandeja e Cuba: Em aço inox 304; Gabinete: Em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Volume: 5 Litros. Potência: 750 Watts. Tensão: 220 Volts. ACOMPANHA: - 01 Bandeja protetora da resistência; - 01 Tampa da cuba em aço inox; - 02 Fusíveis extra; - Manual de Instruções com Termo de Garantia. Aplicação: Equipamento utilizado para diversos tipos de análises laboratoriais e para otimizar a condensação em alguns equipamentos, refrigerando condensadores dos tipos friedrichs, soxhlet, evaporadores rotativos, reatores e outros.	1
	UN	Refratômetro de precisão para concentrações médias de sal em água do mar natural ou artificial, alimentos processados, etc. Disponível com escala de peso específico. Faixa: 0% - 100% Sal nd 1.000 -1.070, Precisão: 0.1%, ATC: Entre 10°C e 30°C	2
	UN	MICROPIPETA MECÂNICA MONOCANAL, VOLUME VARIÁVEL, VISOR DIGITAL (NÃO ELETRÔNICO), RESISTENTE A LUZ UV, SÉRIE LABMATE SOFT. MICROPIPETA MECÂNICA MONOCANAL VOLUME VARIÁVEL. SISTEMA DE AJUSTE DE VOLUME DUPLO TANTO NO ANEL DE AJUSTE COMO NO BOTÃO ÊMBOLO DE OPERAÇÃO. SISTEMA DE MOLAS SOFT QUE GARANTE MAIOR PRECISÃO E LEVEZA NA OPERAÇÃO. COM EJETOR AUTOMÁTICO DE PONTEIRAS. VISOR NUMÉRICO PARA FÁCIL IDENTIFICAÇÃO DO VOLUME. CONE INFERIOR ROSQUEÁVEL, REMOVÍVEL PARA QUE POSSA SER AUTOCLAVADO. FORMATO ANATÔMICO LEVE E ESTRUTURA TOTALMENTE EM PVDF. PODE SER ESTERILIZADA POR RADIAÇÃO UV. O CONJUNTO É COMPOSTO POR: 01 MICROPIPETA MECÂNICA VOLUME	3

		VARIÁVEL; 01 CHAVE DE CALIBRAÇÃO; 01 MANUAL DE INSTRUÇÕES COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO FABRICANTE. VOLUME DE 1000 A 5000 MICROLITROS, MARCA DE REFERÊNCIA HTL OU SIMILAR.	
	UN	<p>ANALISADOR MULTIPARÂMETRO PARA MEDIR QUALIDADE DA ÁGUA,</p> <p>Equipamento para análise físico-químico de amostras através de análises de alguns parâmetros a definir.</p> <p>Parâmetros medidos: Oxigênio dissolvido; Condutividade; Condutividade específica; Salinidade, resistividade; Sólidos dissolvidos totais (TDS); pH, ORP; Combinação de pH e ORP; Amônia; Nitrato; Cloreto; Temperatura. Carcaça emborrachada; Garantia de 03 anos do instrumento; Garantia de 02 anos para o cabo; Resistente a queda de 1 metro em todos os ângulos; Cabos e sensores providos de conexão militar de alta resistência; Lentes anti-risco; Instrumento flutuante em caso de queda na água. Telas ajustáveis pelo usuário e maleta rígida de transporte.</p> <p>Acompanha 1 CABO COM 1 METRO PARA SONDAS; 1 SENSOR PARA MEDIÇÃO DE pH: - Sensor com combinação de eletrodo de vidro. - Faixa de Leitura: 0 a 14. - Acurácia: ± 0.2 Resolução: 0,01 - Unidade: mV, pH unidade- Calibração: 1, 2, 3, 4, 5, ou 6 pontos (selecionáveis pelo usuário); US, NIST e Padrões Customizados. 1 SENSOR POLAROGRAFICO PARA MEDIÇÃO DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO, - Faixa de Leitura: 0 a 500% (0 a 50 mg/L); - Acurácia: 0 a 200% ($\pm 2\%$ da leitura ou 2% da saturação do ar)200% a 500% ($\pm 6\%$ da leitura). Resolução: 1% ou 0.1% da saturação do ar (selecionável pelo usuário);- Calibração: 1 ou 2 pontos, incluindo zero. Instalação e treinamento por um funcionário da empresa (entrega técnica), assistência técnica no estado de SC (ou em um raio de 200km)</p>	1
	UN	<p>CONDUTIVIMETRO DIGITAL. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Leitura: Condutividade em água (S/cm), álcool (S/m) e STD - Sólidos Totais Dissolvidos com fator programável</p> <p>Display: Alfanumérico fornece mensagens que guiam o usuário e impedem erros de utilização. Indicação: Com controle microprocessado da condutividade, célula K=0,1; K=1 ou K=10; Calibração: Automática; Interface: Para computador tipo RS 232C, informando a leitura de condutividade e temperatura</p> <p>Gabinete: Em aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática; Tensão: 110/220 Volts (automática); Acompanha:- 01 Célula de vidro constante de K=1; - 01 Sensor de temperatura em aço inox; - 01 Solução padrão de calibração 146,9 $\mu\text{S/cm}$; - 01 Suporte para célula; - 01 Fonte de alimentação; - Manual de Instruções com Termo de Garantia.</p>	1
	UN	<p>BLOCO DIGESTOR CAPACIDADE PARA 40 PROVAS MICRO.</p> <p>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Temperatura: Ambiente $+7^{\circ}\text{C}$ a 450°C; Controlador de Temperatura: Digital microprocessado com sistema PID e certificado de calibração RBC; Sensor: Tipo "J"; Precisão: $\pm 1^{\circ}\text{C}$; Uniformidade: $\pm 3^{\circ}\text{C}$; Segurança: Resistência blindada</p>	1

		evitando contato com o ácido sulfúrico; Bloco: Em alumínio fundido com profundidade dos orifícios de 45 mm; Gabinete: Em aço inox 304; Dimensões (mm) do Bloco: L=340xP=420xA=130 - Bloco + Galeria + Tubos: A=340; Dimensões (mm) do Controlador: L=185 x P=160 x A=65; Potência: 2200 Watts; Tensão: 220 Volts; ACOMPANHA: - 01 Galeria em alumínio; - 01 Controlador de temperatura digital microprocessado; - 40 Tubo micro em vidro borossilicato de 100 ml Ø25 x 250 mm; - Manual de Instruções com Termo de Garantia. Aplicação: Utilizados para digerir os mais diversos tipos de amostras, tais como plantas, alimentos, bebidas, entre outros; para posterior análise de nitrogênio/proteína.	
		GALERIA EXAUSTORA PARA TRABALHOS COM O SCRUBBER. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Capacidade: 40 tubos micro Ø 25 x 250 mm divididos em 5 manifolds em vidro borossilicato; Cabeçote: Vidro borossilicato para aspiração com flange em teflon; Válvulas: Em teflon para seleção dos manifolds; Estrutura: Em aço inox 304; ACOMPANHA: - Manual de Instruções com Termo de Garantia; - Vidrarias. Aplicação: Utilizado para exaustão e aspiração de gases para tubos micro no processo de digestão ácida com bloco digestor.	1
	UN	LAVADOR DE GASES/ SCRUBBER: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: Pontos de vácuo: 2 trompas de vácuo independentes em PVC; Vácuo: 700 mmHg; Pressão: 70 metros de coluna de água; Capacidade da bomba: 45 litros/min; Circulação da água: Interna através de eletrobomba; Tampa e cuba: Em aço inox; Gabinete: Totalmente em aço inox; Volume: 6 litros; Potência: 750 Watts; Tensão: 220 Volts ACOMPANHA: - 01 Garrafa Neutralizadora; - 02 Fusíveis extra; - Manual de Instruções com Termo de Garantia. Aplicação: Utilizado para neutralizar e diluir gases e vapores ácidos da digestão, e também, solventes de evaporadores rotativos.	1
	Unidade	Espátula de Arame de Aço Inox com Micro Colher 18cm fabricada em arame de aço inox, Ø 3mm. Uma extremidade com micro-colher e outra, plana, com acabamento reto	15
	Rolo	MAGNESIO EM FITA (ROLO 3M X 0,2MM), de 25 GRAMAS e pureza mínima de 99 %	1
	UN	APARELHO PURIFICADOR DE ÁGUA POR OSMOSE REVERSA para obtenção de água de alto grau de pureza (Tipo III ASTM). Sequência de purificação: - Filtro de polipropileno: capacidade para reter partículas de até 5 micras da água bruta; - Filtro de carvão ativo: possui a capacidade de reter o cloro, odores e outros; - Membrana para osmose reversa: possui poros microscópicos para ultra filtração, tem a capacidade de reter metais pesados, contaminantes químicos, vírus, bactérias, protozoários, algas e outros; - Pressurização: O sistema é pressurizado para garantir a passagem da água pela membrana de osmose reversa. Bomba de pressurização: pressão acima de 3,5 bar. Qualidade da água: Isento de microorganismos e baixo teor de minerais e sais dissolvidos. Condutividade: Abaixo de 1,0 µS/cm considerando uma água de entrada de 180 µS/cm. Rendimento: 10 litros/hora. Caixa da bomba: Em aço	2

		carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Gabinete: Em alumínio revertido com pintura eletrostática. Potência 30 Watts. Tensão 220 Volts. Acompanha: - 01 Adaptador para torneira; - 01 Chave para substituição dos filtros; - Manual de Instruções com Termo de Garantia.	
--	--	---	--

4 – OBSERVAÇÕES

Esse formulário é o resultado da compilação de 22 formulários vindos de diferentes setores do IFC-Araquari. Por isso, a responsabilidade pela solicitação do item, justificativa e quantitativo é do solicitante destacado na justificativa.