



Bauer – Verfahrenstechnik - GmbH

Enzima BVG

(Superzyme)

Fornecido nacionalizado pela
Finntec

BVG Superzyme 60X

CERTIFICAÇÃO DE ORIGEM

15. Declaração do produtor final ou do exportador:

Declaramos que os produtos mencionados no presente formulário foram elaborados no Brasil e estão de acordo com as condições de origem estabelecida no Acordo de Complementação Econômica no 18.

FINNTEC INDUSTRIA QUIMICA LTDA

Americana, 29 DE JUNHO DE 2023

(local,data, carimbo, assinatura)

16. Certificação da Entidade Habilitada:

Certificamos a veracidade da declaração que antecede, de acordo com a legislação vigente.

(carimbo, assinatura)

BVG Superzyme 60X

SUPERZYME 60X ALPHA-AMYLASE



Bauer Verfahrenstechnik GmbH
Hauptstraße 8
D-86926 Greifenberg

Phone: +49 - (0) 8192/9305-0
Fax: +49 - (0) 8192/9305-20
Internet: www.bvg-gr.de



GEFAHR
Danger

INDEX n° 647-015-00-4
EC N° 232-575-0
CAS N° 9000-90-2

NET CONTENT: 28 kg

BATCH NUMBER: 60-1270

Lagerung/Storage: 5-25°C

ENZYM / ENZYME / ENZIMA / ENZIMÄ

DE: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden. Bei ausreichender Belüftung Atemschutz / Gesichtsschutz tragen.
Bei Einatmen: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
Bei Symptomen der Allergie: Informationszentrum, Arzt anrufen. Entsorgung: Abfälle in geeigneten Behältern entsorgen. Nationale und internationale Vorschriften berücksichtigen.

EN: May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.
Avoid breathing vapor or dust. In case of inadequate ventilation wear respiratory protection. Wear protective gloves and eye and face protection. If inhaled: If breathing is difficult, remove victim to fresh air and keep at rest in a comfortable position. Call a POISON CENTER or doctor if necessary. Observe all contentions/regulations in accordance national and international regulations.

ES: Puede provocar síntomas de alergia u asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Evitar respirar el polvo/aerosol/gas/vapor/niebla/neblina de protección respiratoria. Usar guantes/protector facial/protector de ojos. Evitar la inhalación. Si se inhala: Si se presentan síntomas de alergia, llevar al paciente a un lugar fresco y mantenerlo en una posición que facilite la respiración. Llamar al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. Observar el contenido de la etiqueta en conformidad con la normativa local.

HR: Ako se udahne može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće u disanju.
Izbjegavati udahanje prašine/dimnog/aerosola/magla/para/aerosola. U slučaju nedovoljnog prozračenja nositi zaštitnu opremu za zaštitu dišnog sustava. Nositi zaštitne rukavice/zaključiti odjeću/zaključiti za oči i zaštititi se licem. AKO SE UDISE: u slučaju oštećenog disanja preporučiti vježbu: "enog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Pri oštećenju disanja: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. Održati svažagupravnik u skladu s lokalnim i nacionalnim zakonima.

FI: Voi aiheuttaa hengitystietyn allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Vältä hengitystä aiheuttavaa vauraita / sumua / höyryä / pölyä / kaasua / roiskeita. Käytä hengityssuojainta, jos tilanne vaatii. Käytä suojakäsineitä / suojavälikkeitä / silmäsuojausta / kasvosuojainta.
JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö rauhalliseen tilaan ja pidä leposuhteissa, jossa on helppo hengittää. Jos ilmenee allergiaoireita, soita MYKÄTETTYTOKSILUKSEEN tai lääkärin. Hoida aineita / pakkaus mukaan mukaisesti ja kansallisia lakeja.

ML: Kan bij inadaling allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
Inadaling van stof/rook/gas/rookdamp/damp/spuitnevel vermijden. Bij onvoldoende ventilatie met geschikte beschermingsmiddelen inademen. Beschermende handschoenen/gezichtsbescherming dragen. NA INADEN: Bij ademhalingsproblemen het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Bij ademhalingsproblemen het ADIFOCENTRUM of een arts raadplegen. Inhoud verpakking afvoeren naar nationale ANO internationale regulaties.

FR: Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Eviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. EN CAS D'INHALATION: s'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas de symptômes respiratoires: appeler un CENTRE ANTIPOLISON ou un médecin. Élimination des contenus / internationaux.

RO: Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.
Evitați să respirați praful/fumătura/gaze/vapori/spray-uri. În cazul în care ventilația este insuficientă, purtați echipament de protecție respiratorie. Purtați măști de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/îmbrăcăminte de protecție a feței. ÎN CAZ DE INHALARE: dacă respirația este dificilă, transportați victima în aer liber și mențineți-o în stare de repaus. Trebuie purtat confortabil pentru respirație. În caz de simptome respiratorii sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic. Aveți grijă la conținutul ambalajului în conformitate cu legislația locală și națională.

BVG Superzyme 60X

SUPERZYME 60X

ALPHA-AMYLASE



PERIGO

Pode causar sensibilização por inalação. Não respirar as poeiras. Não respirar os aerossóis. Evitar o contato com a pele. Usar vestuário de proteção e luvas adequadas



Bauer-Verfahrenstechnik-
GmbH

Fornecida pela:

Finntec

Finntec Indústria Química Ltda.

Rua Josué Mastrodi, 59

Jardim Campo Belo

Americana – SP

CEP: 13477-841

Brasil

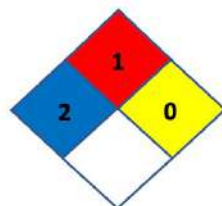
CNPJ: 10.520.694/0001-41

ENZIMA / ENZYME

Pode provocar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias em caso de inalação.

Evitar respirar o vapor/o pó/o gás. Em caso de insuficiente ventilação, usar o equipamento de proteção respiratória. Usar luvas e protetor ocular. EM

CASO DE INALAÇÃO: Se respirando com dificuldade, levar para exterior e manter em repouso em posição confortável para respirar. Em caso de sintomas de respiratórias: Chamar um CENTRO DE TOXICOLÓGICA ou um médico. Eliminar o conteúdo/recipiente em acordo com legislação local



0 – MINIMO

1 – LEVE

2 – MODERADO

3 – ALTO

4 – EXTREMO

Numero ONU: Não regulado

CONTEÚDO	kg
NUMRO DE BATELADA	
ESTOCAGEM	5 – 25 ° C

Enzima inclui
aditivos:
Anti-statico
Anti-mofo
Anti-corrosão
Desinfectante

Os aditivos
aumenta o tempo
de estocagem

BVG Superzyme 60X

SUPERZYME

60X

ALPHA-AMYLASE



PERIGO

Puede causar sensibilización por inhalación. No respirar el polvo. No respirar los aerosoles. Evitar el contacto con la piel. Use ropa y guantes de protección adecuados.



Bauer-Verfahrenstechnik-GmbH

Fornecido pela:

Finntec

Finntec Indústria Química Ltda.

Rua Josué Mastrodi, 59

Jardim Campo Belo

Americana – SP

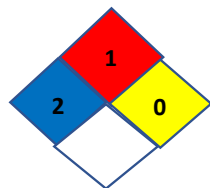
CEP: 13477-841

Brasil

CNPJ: 10.520.694/0001-41

ENZIMA / ENZYME

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/los vapores/et aerosol. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. EM CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultades, transportar a la víctima al exterior y mantenerse en reposo en una posición confortable para respirar. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la normativa local.



0 – MINIMO Numero ONU: Não regulado

1 – LEVE

2 – MODERADO

3 – ALTO

4 – EXTREMO

CONTEÚDO	kg
NUMRO DE BATELADA	
ESTOCAGEM	5 – 25 ° C

BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



BVG Superzyme 60X



PLANTA BAIXA

Descrição:

SUPERZYME é uma α -Amylase bactéria, que é padronizado para diferentes níveis de atividades.

Cultivado e extratado do Bacillus subtilis é um típico aplicação para a indústria de papel e celulose para degradação de amido nativa.

Aplicações:

SUPERZYME é geralmente aplicado em um processo de conversão contínua de amido. Sendo o catalisador do processo de degradação do amido. Ele deve ser desativado após a cola de amido atingir uma certa viscosidade (grau de degradação). De preferência, isso ocorre por aquecimento acima de 100 °C, mas também pode ser feito por adição de produtos químicos.

BVG Superzyme 60X

Funcionalidade:

SUPERZYME é uma endoamilase que liquefaz com eficiência o amido nativo cozido, reduzindo seu peso molecular. A viscosidade do substrato é reduzida em função do tempo de reação e da temperatura da reação, enquanto essa temperatura precisa permanecer acima do ponto de gelatinização do amido.

BVG Superzyme 60X

Funcionalidade:

pH do composto enzimático: 6.0 - 7.0

Faixa de desempenho: 5.0 - 7.0

Temperatura do processo: Ideal: 70 - 85 °C

Faixa de desempenho: 55 - 95 °C

Densidade específica: 1.10 - 1.15

BVG Superzyme 60X

Atividade:

Superzyme 30X	1.900	RAU/g
Superzyme 60X	3.800	RAU/g
Superzyme 120X	7.500	RAU/g

Estocagem:

Storage and Stability:

Superzyme will meet the declared activity level upon arrival at the customer site. If **Superzyme** is stored at room temperature below 25°C without direct sunlight in an unopened container, the loss of enzyme activity is minor (below 10%) for a shelf time of 6 months.

BVG Superzyme 60X

Dosagem:

Prod. Amido

SUPERZYME 30X 0,16 % (1,5 t/h)

atividade 1.875 RAU/g

Custo enzima: ca R\$ 0,0358 / kg de amido (ICMS 12%)

SUPERZYME 60X 0,08 % 1,5 t/h

atividade 3.750 RAU/g

Custo enzima: ca R\$ 0,0237 / kg de amido (ICMS 12%)

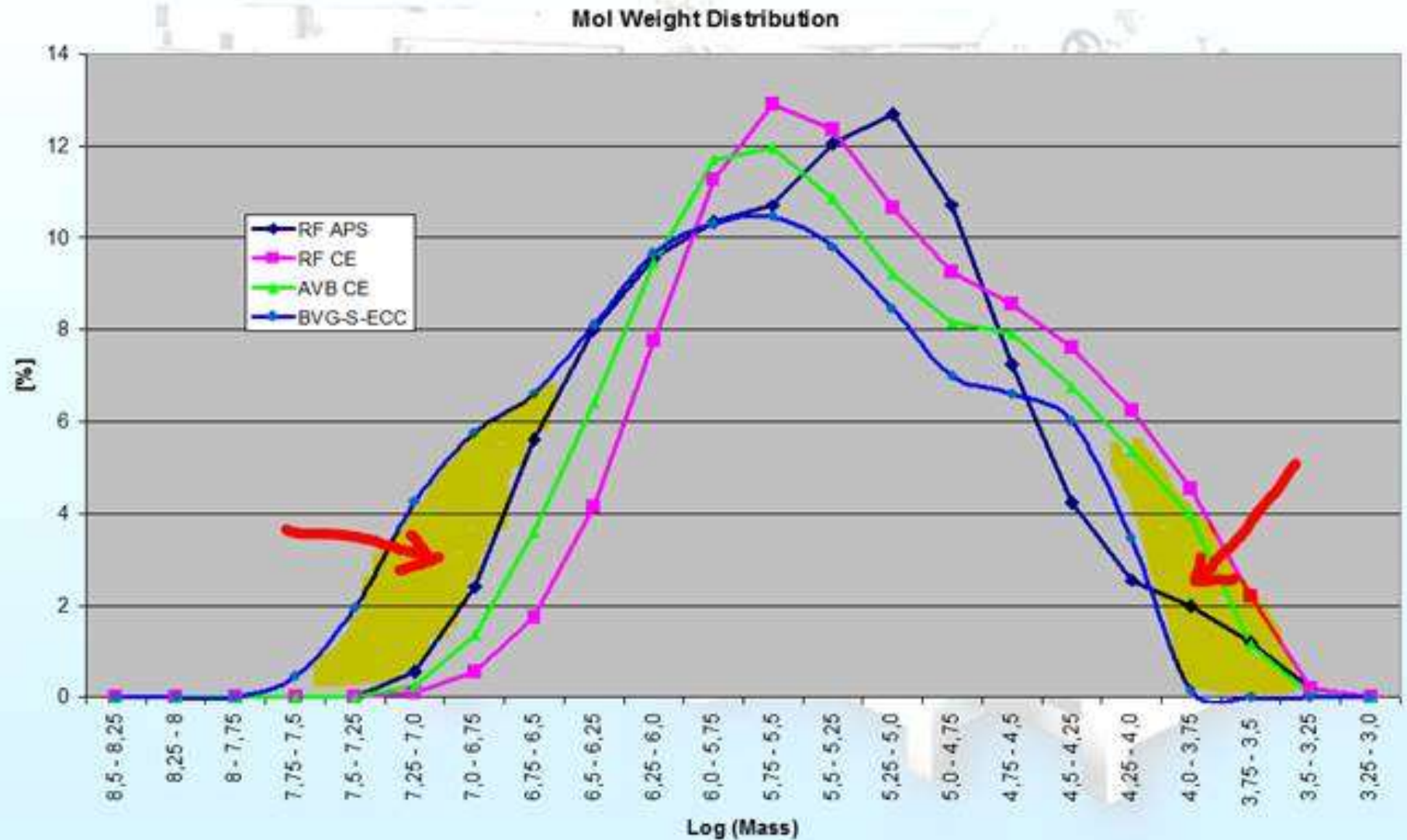
SUPERZYME 120X 0,04 % 3,0 t/h

atividade 7.500 RAU/g

Custo enzima: ca R\$ 0,0144 / kg de amido (ICMS 12%)

BVG Superzyme 60X

Comparative data of molecular weight distribution :



BVG Superzyme 60X

Embalagem:

SUPERZYME está disponível em:

Bombonas de 28 kg

Contêineres IBC de 1100 kg

BVG Superzyme 60X

Certificantes:

Food Grade, FDA, Kosher,

Ecolabel, Nordic Swan, Non GMO,

BFR XXXVI

**O papel produzido nos clientes são de
"grau alimentício" (food grade) ?**

Uso normal non-GMO

Existe GMO enzima.

**GMO (geneticamente modificado) seria
significativamente mais barato se não for
necessário usar non-GMO. No entanto,
as certificações necessárias levam à
enzima não-GMO...**

Opção

A Finntec realizará uma pesquisa gratuita de processo de amido, se desejado pelo cliente, a cada dois anos, se a enzima produzida pela Finntec estiver sendo usada. A pesquisa será realizada durante um dia e todas as despesas serão gratuitas para o cliente. O tempo da pesquisa será determinado em conjunto com o cliente.

Opção

A BVG/(Finntec) é o único fornecedor do mundo, que é especialista em o processo de amido é em enzima, e por isso é o único que pode dar uma solução completa para o processo de conversão de amido.

BVG Superzyme 60X

Lista de referencia da entrega de Enzima:

Aarepapier

DS Smith Belišće Croatia (former Duropack)

Hamburger Rieger Trostberg

Kolb Kaufbeuren

Kiev Cardboard Obukhov

KMT Adams Seoul

Raubling Papier / Heinzel (former Mondi)

Jass, Fulda

Papierf. Palm, Aalen

BVG, Inc.

Schoellershammer

Unitek

Leipa Schwedt Werk Nord (former UPM Schwedt)

Jass

Schumacher

Chongqing Lee & Man

Smurfit Kappa Townsend Hook

BVG Superzyme 60X

Lista de referencia da entrega de Enzima:

DS Smith Paper Zarnesti

Aviretta GmbH, Germany

Thurpapier - Model

DS SMITH Witzenhausen

DS Smith Bulgaria Duropack Trakia S.A.

Papeteries Palm Seyfert Packaging

Smurfit Kappa Roermond

Papierfab. Palm, Wörth

Model AG

UPM-Kymmene Oyj

Mpact South Africa

UPM-Kymmene Oyj Rauma

Smurfit Kappa Coronel Suarez, Argentina

United Paper Industries

Delkeskamp

UPM Caledonian

Interpac Ltd., Egypt

BVG Superzyme 60X

Lista de referencia da entrega de Enzima:

UPM Paper ENA Oy Rauma PENA

Smurfit Kappa Pirapetinga, Brazil

Shanghai

Superpack CO. for paper and paperboard

Santa Maria Guarapuava, Brazil

Smurfit Kappa Bernal, Argentina (2023)

BVG Superzyme 60X

Lista de referencia da entrega de Enzima:

Em EUA pela BVG Inc.:

GP Brewton

GP Crosset

GP Port Hudson

GP Naheola

IP Riverdale

PCA Jackson

Twin Rivers Madawaska

Pratt Valparaiso

Pratt Shreveport

Pratt Staten Island

Pratt Conyers

Chillicothe PSS

Spring Grove PSS

BVG Superzyme 60X

Lista de referencia da entrega de Enzima:

Em Brasil pela **Finntec**:

Santa Maria, Guarapuava, PR

Smurfit-Kappa, Pirapetinga, MG

Smurfit-Kappa, Coronel Suarez, Argentina

Smurfit-Kappa, Bernal, Argentina