

pharma  
**waldhof**

a member of the ACETO group

# Product Catalogue

**Active Substances**

**Key Intermediates**

**Reagents**

Wirkstoffe    Principes Actifs    Principios Activos

Zwischenprodukte    Intermedios de Síntesis

Produits Intermédiaires

Reagenzien    Réactifs    Reactivos

# chemicals

## Biochemicals

Biochemica · Bioquimicos · Biochimiques

- *for pharmacy & diagnostics*
- *in molecular biology*
- *in biotechnology*
- *in organic chemistry*
- *in cosmetology*
- *for functional nutrition*

1947 2004  
Your Partner in Nucleic Acid Biochemistry since 1947  
Your partner in Nucleic Acid Biochemistry since 1947

1974 2006



*Product Catalogue*

*Produktkompendium*

*Compendio de Productos*

*Catalogue des Produits*



Roche Diagnostics GmbH (plant Mannheim-Waldhof, Germany)  
former parent company where Active Pharmaceutical Ingredients are manufactured and further  
services performed for and on behalf of Pharma Waldhof

## General Information

Allgemeine Informationen · Información general · Information général

<b>Office address:</b>	<b>Pharma Waldhof GmbH</b>
<b>Geschäftsadresse:</b>	<b>Hansaallee 159</b>
<b>Dirección principal:</b>	<b>D-40549 Düsseldorf</b>
<b>Siège commercial:</b>	<b>Germany</b>
<b>E-mail:</b>	<b><a href="mailto:info@pharmawaldhof.de">info@pharmawaldhof.de</a></b>
<b>Internet:</b>	<b><a href="http://www.pharmawaldhof.de">www.pharmawaldhof.de</a></b>

<b>Mailing address:</b>	<b>Pharma Waldhof GmbH</b>
<b>Postanschrift:</b>	<b>Postfach 29 03 53</b>
<b>Dirección postal:</b>	<b>D-40530 Düsseldorf</b>
<b>Adresse postale:</b>	<b>Germany</b>

<b>Telephone:</b>	<b>+49 - (0) 211 - 52 60 23</b>
	<b>+49 - (0) 211 - 52 60 20</b>

<b>Telefax:</b>	<b>+49 - (0) 211 - 52 60 222</b>
	<b>+49 - (0) 211 - 52 60 260</b>
	<b>+49 - (0) 211 - 52 60 271</b>

## The Biochemistry at Pharma Waldhof

Who we are – a brief abstract

### It started in 1947 already...

Ever since its first technical developments in 1947, our company, legally independent since 1974, has devoted itself over more than five decades to the scientifically most interesting and forward-looking field of **Nucleic acid biochemistry**. However, we started our proper business activities soon afterwards, establishing for the first time ever in the world the manufacture of **Ribonucleic acids** (from yeast) and of its natural components (**Ribonucleosides/Nucleotides**) on a semi-industrial scale.

### More than 50 years of know how and expertise – basic elements for our future ...

Today we are somewhat proud to refer to more than 50 years of practical experience in the unique world of **Nucleic acid biochemistry** being a sound basis and highly motivating us for the future. Our domain is the development and commercialization of active substances, key intermediates and reagents for multiple applications in pharmaceuticals, diagnostics, cosmetics and nutraceuticals, in molecular biology and in medical and biochemical research as well, just only to mention the most important business fields.

### Nucleosides & Nucleotides – for today and for tomorrow ...

Within the past decades, **Pharma Waldhof** has pioneered a great number of chemical and enzymatic manufacturing processes for **Nucleotides** and **Nucleosides** and their analogues as well. Nowadays, we are focused on new fields of application in pharmacy, biochemistry and biotechnology, on the search for innovative manufacturing technologies for new molecules which may step into the forefront of medical research and development and of closely related fields as well.

This constantly means new challenges for us. We test our skills on the achievement of our targets and on the acceptance of the market.

of our background and activities

### New developments are our strengths ...

Hence it follows that we are taking a particular interest in new product developments and advanced manufacturing techniques for antiviral, cancerostatic and cardiovascular drug substances and for their key intermediates as well. It is in the nature of our activities that we put our main emphasis on **Nucleotides**, **Nucleosides** and their analogues. For **Pharma Waldhof** innovation, however, also means to steadily improve the traditionally high and recognized quality standard of its products and services. It is our aim not only to meet the growing requirements of the market and the regulatory conditions but rather to establish new standards at high level.

### Our environment – our skills, our ambitions ...

The current range of biochemicals **Pharma Waldhof** roughly comprises 200 compounds enjoying regular scientific and commercial interest. Our new affiliation (since 2004) to the multinational **ACETO** group of companies, headquartered in the U.S., and our continued manufacturing and technical collaboration with **Roche Diagnostics**, Germany, our former parent company, and further cooperations with selected biotechnology companies and research institutions as well qualify us to flexibly respond to specific demands and developments in biochemistry and biotechnology, in pharmacy and diagnostics, in cosmetology and in nutrition physiology of today and tomorrow as well.



Adenosine (fan-shaped, pol. light 100x)

## Die Biochemie bei Pharma Waldhof

Wir über uns – ein kurzer Abriss

zu unserem geschäftlichen Hintergrund

### In 1947 fing alles an ...

Unser Unternehmen, seit 1974 rechtlich verselbstständig, hat sich aus ersten entwicklungstechnischen Anfängen in 1947 heraus seit mehr als fünf Jahrzehnten dem wissenschaftlich hochinteressanten und zukunftssträchtigen Gebiet der **Nukleinsäure-Biochemie** verschrieben. Unsere kommerzielle Geschäftstätigkeit nahmen wir wenig später auf, als wir uns weltweit als Erste mit der Herstellung von **Ribonukleinsäuren** (aus Hefe) und deren natürlicher Inhaltsstoffe (**Ribonukleoside/Nukleotide**) im halbindustriellen Maßstab zu beschäftigen begannen.

### Mehr als 50 Jahre Know-how und Sachverstand – darauf bauen wir auf ...

Wir blicken heute nicht ohne ein wenig Stolz auf mehr als 50 Jahre praktischer Erfahrung in der einzigartigen Welt der **Nukleinsäure-Biochemie** zurück, was für uns auch besonderen Ansporn für die Zukunft darstellt. Unsere Domäne ist die Entwicklung und Vermarktung von Wirkstoffen, Zwischenprodukten und Reagenzien für vielfältige Anwendungen in pharmazeutischen, diagnostischen und kosmetischen Zubereitungen, als funktionale Nährstoffe und Nahrungsergänzungsmittel, ferner in der Molekularbiologie sowie in der medizinischen und biochemischen Forschung, um nur die wichtigsten Geschäftsfelder zu nennen.

### Nukleoside & Nukleotide – für heute und für morgen ...

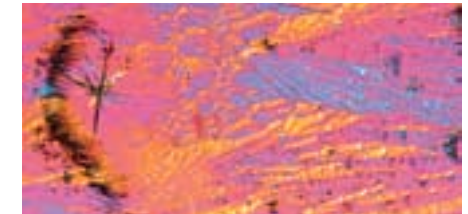
**Pharma Waldhof** hat im Verlauf der vergangenen Jahrzehnte Pionierarbeit geleistet in der Entwicklung zahlreicher chemischer und enzymatischer Herstellverfahren für **Nukleotide** und **Nukleoside** sowie deren Analoge. Heute konzentrieren wir uns auf neue Anwendungsgebiete in Pharmazie, Biochemie und Biotechnologie, auf die Suche nach innovativen Produktionstechnologien für neue Moleküle, die in den Brennpunkt medizinischer Forschung und Entwicklung sowie angrenzender Bereiche treten. Dies stellt für uns eine stets neue Herausforderung dar. Wir messen uns selbst am Grad der Realisierung unserer Vorgaben und an der Akzeptanz, die uns der Markt entgegenbringt.

### Neuentwicklungen sind unsere Stärke ...

So gilt heute unser vorrangiges Interesse Produktneuentwicklungen und fortschrittlichen Herstellungstechniken für antivirale, cancerostatische und kardiovaskuläre Wirkstoffe wie auch deren Zwischenstufen. Naturgemäß legen wir hierbei unsere Schwerpunkte auf **Nukleotide**, **Nukleoside** und deren Analoge. Für **Pharma Waldhof** heißt Innovation jedoch auch, den traditionell hohen und kundenseitig anerkannten Qualitätsstandard ihrer Produkte und Dienstleistungen ständig zu verbessern. Unsere Zielsetzung ist es, nicht nur wachsenden Ansprüchen des Marktes und regulatorischer Auflagen zu genügen, sondern vielmehr auch neue Maßstäbe zu setzen.

### Unser Umfeld – wo stehen wir, was streben wir an ...

Das aktuelle Biochemica-Programm **Pharma Waldhof** umfasst nahezu 200 Verbindungen, die sich ungeschmälernten wissenschaftlichen und kommerziellen Interesses erfreuen. Unsere neue gesellschaftsrechtliche Zugehörigkeit (seit 2004) zur multinationalen **ACETO**-Firmengruppe (mit Sitz in den USA) und unsere unverändert fortbestehende herstellungs- und entwicklungstechnische Zusammenarbeit mit **Roche Diagnostics**, Mannheim, unserer vormaligen Muttergesellschaft, wie auch weitere Kooperationen mit ausgesuchten Biotechnologie-Unternehmen und Forschungsinstituten versetzen uns in die Lage, flexibel und kundenbezogen auf spezifische Anforderungen und Entwicklungen in Biochemie und Biotechnologie, in Pharmazie und Diagnostik wie auch in der Kosmetologie und in ernährungsphysiologischen Belangen von heute und morgen zu reagieren.



Didanosine (scale structure, pol. light 50x)

# Bioquímica

## La Bioquímica de Pharma Waldhof

... hablando de nosotros,

nuestra historia y nuestras actividades

### Todo comenzó en 1947 ...

Nuestra empresa, que legalmente se independizó en 1974, se ha dedicado al **campo bioquímico de los Ácidos Nucleicos** – científicamente muy atractivo y de gran porvenir – durante más de cinco décadas desde los primeros desarrollos técnicos en 1947. Propiamente dicho, nuestra actividad se inició poco después produciendo los **Ácidos Ribonucleicos** (partiendo de levadura) y sus compuestos naturales (**Ribonucleósidos/ Nucleótidos**) en escala semi-industrial, siendo los primeros a nivel mundial.

### Más de 50 años de “know how” y profesionalidad – nuestra base y nuestro futuro ...

Con cierto orgullo ofrecemos una vasta experiencia práctica en el mundo único de la **bioquímica de los Ácidos Nucleicos** por más de 50 años la cual continuamos desarrollando y ampliando sin cesar, lo que sigue constituyendo para nosotros un reto muy especial para el futuro. Nuestro dominio es el desarrollo y la comercialización de principios activos, intermedios de síntesis y reactivos para el uso en diversas formulaciones farmacéuticas, diagnósticas, cosméticas y nutracéuticas así como en la biología molecular y en la investigación medicinal y bioquímica, sólo por citar los campos de aplicación más importantes.

### Nucleósidos & Nucleótidos – para el presente y para el futuro ...

En el transcurso de las últimas décadas **Pharma Waldhof** ha sido pionera en el desarrollo de numerosos procesos de fabricación químicos y enzimáticos para la obtención de **Nucleótidos y Nucleósidos** y sus análogos. Actualmente nos concentramos en campos de nuevas aplicaciones farmacéuticas, bioquímicas y biotecnológicas. Estamos trabajando en la búsqueda incesante de tecnologías innovadoras así como de moléculas nuevas que figuran en el primer plano del interés actual de la investigación y de los desarrollos medicinales y áreas relacionadas lo que representa un permanente y siempre nuevo desafío para nosotros. Nos medimos por el grado de realización de nuestras metas y la aceptación que percibimos en el mercado.

### Nuestro fuerte es la innovación ...

De esta manera nuestro interés prioritario hoy en día se dirige a desarrollos nuevos de productos y a técnicas de fabricación más avanzadas de principios activos antivirales, anticancerosos y cardiovasculares y sus intermedios de síntesis. Por la naturaleza de nuestras actividades nos concentramos en los **Nucleótidos**, los **Nucleósidos** y sus análogos. Innovación significa para **Pharma Waldhof** también la mejora permanente del standard de calidad de sus productos y servicios ya tradicionalmente altos y reconocidos por sus clientes. Nuestra meta no es solamente satisfacer las exigencias crecientes del mercado y de las autoridades regulatorias sino también establecer nuevas normas de alto nivel.

### Nuestro medio – nuestras aptitudes, nuestras pretensiones ...

El programa actual de bioquímicos **Pharma Waldhof** comprende cerca de 200 sustancias que gozan un permanente interés científico y comercial. Nuestra nueva afiliación (desde 2004) al grupo multinacional de **ACETO** (con su sede principal en los EE.UU.) y la estrecha colaboración en la producción y el desarrollo técnico con **Roche Diagnostics**, Alemania, nuestra casa matriz precedente, así como cooperaciones con entidades selectas de biotecnología y institutos de investigación nos sitúa en la posición de reaccionar de forma flexible a las exigencias y desarrollos específicos de hoy y mañana en el ramo bioquímico y biotecnológico, farmacéutico y diagnóstico así como cosmético y nutracéutico.



Trifluridine (flowers, pol. light 100x)

## La Biochimie chez Pharma Waldhof

... parlons de nous,

### Tout a commencé en 1947 ...

Notre entreprise, reconnue légalement indépendante en 1974, s'est spécialisée depuis le début de ses premiers développements techniques en 1947 dans la matière scientifiquement hautement intéressante de la **biochimie des Acides Nucléiques**, cette dernière étant aujourd'hui plus prometteuse pour l'avenir que jamais. Nos activités professionnelles, à proprement parler, ont commencé très peu plus tard quand nous étions devenus le premier producteur mondial des **Acides Ribonucléiques** (à partir de levure) et de leurs composants naturels (**Ribonucléosides/Nucléotides**) à l'échelle semi-industrielle.

### Plus de 50 années de savoir-faire et expertise – une base solide pour notre avenir ...

Nous sommes un tout petit peu fiers de pouvoir nous référer aujourd'hui à plus de 50 années d'expérience pratique dans le monde unique de la **biochimie des Acides Nucléiques** ce qui constitue pour nous un encouragement et une forte motivation pour l'avenir. Notre domaine est le développement et la commercialisation de principes actifs, de produits intermédiaires et de réactifs pour des applications multiples dans des pharmaceutiques, diagnostiques, cosmétiques et nutraceutiques ainsi que dans la biologie moléculaire et la recherche médicale et biochimique, pour ne citer que les champs d'activités les plus importants.

### Nucléosides & Nucléotides – pour aujourd'hui et pour demain ...

Tout au long des dernières décades, **Pharma Waldhof** fut le pionnier de nombreux procédés de fabrication chimiques et enzymatiques pour les **Nucléotides** et **Nucléosides** ainsi que leurs analogues. Actuellement, nous nous concentrons sur de nouveaux champs d'application dans la pharmacie, la biochimie et la biotechnologie, à la recherche de technologies de production innovatrices pour des molécules nouvelles entrant au premier plan de la recherche et du développement médical et de ses secteurs apparentés. Cet effort constitue pour nous un défi permanent et toujours nouveau. La mesure de notre succès est le degré de réalisation de nos objectifs et l'acceptation que nous trouvons par le marché.

# Biochimie

de notre historique et de nos activités

### Nos points forts ... sont des développements nouveaux ...

Ce sont très particulièrement des développements de produit nouveaux et des techniques de synthèse bien avancées pour des principes actifs antiviraux, cancérostatiques et cardiovasculaires ainsi que leurs produits intermédiaires clefs qui sont au cœur de nos intérêts. De par la nature de nos activités, nous mettons ici l'accent sur les **Nucléotides** et **Nucléosides** et leurs analogues. Pour **Pharma Waldhof** innovation signifie également l'amélioration continue et permanente du standard de qualité de ses produits et de ses services déjà universellement reconnu et apprécié par ses clients. Notre objectif est de ne pas seulement satisfaire les exigences croissantes du marché et des conditions régulatrices mais plutôt de créer de nouvelles normes.

### Notre environnement – nos acquis et nos intentions ...

Le programme actuel de biochimiques **Pharma Waldhof** comprend environ 200 substances jouissant d'un intérêt scientifique et commercial continu. Notre nouvelle affiliation (depuis 2004) au groupe multinational **ACETO**, dont le siège social se trouve aux Etats-Unis, et la continuité de notre collaboration de production et de développement technique avec **Roche Diagnostics**, Allemagne, notre maison mère précédente, ainsi que d'autres coopérations avec des sociétés biotechnologiques et des institutions de recherche de premier rang, nous donnent toutes les possibilités de répondre de manière flexible aux demandes et aux développements spécifiques dans la biochimie et la biotechnologie, dans la pharmacie et la diagnostique ainsi que dans la cosmétologie et la physiologie de nutrition d'aujourd'hui et de demain.



cyclic AMP (flying crystals, pol. light 200x)

*In this catalogue our products are named in alphabetical order.  
Just for a better orientation please find hereafter the main product  
groups listed and some substances typically belonging to:*

*Unsere Produkte erscheinen in vorliegendem Compendium  
in alphabetischer Reihenfolge. Zu besseren Orientierung finden  
Sie nachstehend die wichtigsten Produktgruppen aufgeführt und  
jeweils einige Substanzen, die typischerweise hierunter zählen:*

*Nuestros productos figuran en este compendio en orden alfabético.  
Para una mejor orientación detallamos en lo siguiente los grupos  
principales de productos y una selección de sus compuestos típicos:*

*Dans ce catalogue nos produits figurent par ordre alphabétique.  
Pour pouvoir mieux vous orienter, nous indiquons ci-après les groupes  
principaux de nos produits et quelques substances qui en font  
typiquement partie:*

- **Arabinonucleosides and phosphates**  
(such as Cytarabine, Fludarabine phosphate, Vidarabine ...)
- **Carbohydrates** (Monosaccharides, Sugar Nucleotides)  
(such as Acetyltribenzoylribose, Deoxy-D-Ribose, Glucose-6-phosphate,  
GDP-Mannose, UDPG, UDP-Galactose, UDP-N-Acetylglucosamine ...)
- **Coenzymes and Cofactors** (such as CoA, NAD, NADH, NADP, NADPH ...)
- **Cyclophosphates** (such as cyclic AMP, Bucladesine ...)
- **Deoxynucleic acids (DNA) and salts**
- **Deoxynucleosides and analogues**  
(such as dAdenosine, dGuanosine, Brivudine, Broxuridine, Floxuridine,  
Ibicitabine, Idoxuridine, Trifluridine ...)
- **Deoxynucleotides**  
(Mono- and Triphosphates such as dAMP, dGMP, dATP, dCTP ...)
- **Dideoxynucleosides and Dideoxynucleotides**  
(such as Didanosine, Stavudine, Zidovudine and ddATP, ddCTP, ddGTP ...)
- **Purines and Pyrimidines**  
(such as Adenine, Chloroguanine, Cytosine, Dichloropurine,  
Fluorouracil, Mercaptopurine, Xanthine ...)
- **Ribonucleic acids (RNA) and salts**
- **Ribonucleosides and analogues**  
(such as Adenosine, Cytidine, Guanosine, 5-Methyluridine,  
Thioguanosine, Triacetyluridine, Uridine ...)
- **Ribonucleotides**  
(Mono-, Di- and Triphosphates such as ADP, AMP, ATP, Citicoline,  
CMP, GTP, UMP, UTP and Thiophosphates ...)
- **Miscellaneous compounds**  
(such as Ademethionine, Creatine phosphate, Glutathione ...)

# Biochemica

B i o c h e m i c a

B i o q u i m i c o s

B i o c h i m i q u e s

## Biochemicals

This product catalogue provides a short outline of the **biochemicals “Pharma Waldhof”** used as active substances, key intermediates and reagents in industry and research. For chemo-analytical information please kindly refer to our product specifications being available on request. **If you are interested in other related compounds not being listed in this catalogue, please do not fail to contact us.**

The **biochemicals “Pharma Waldhof”** – as they are – are not allowed to be used on human beings. They are primarily designed for analytical and experimental laboratory use, for research and development and for further chemical syntheses. As far as admitted by the competent authorities and manufactured under controlled conditions (cGMP), moreover if appropriately tested and approved, specific compounds may also be used as active ingredients for pharmaceutical formulations by persons, institutions or companies being adequately qualified and duly authorized for that purpose.

We do not accept any responsibility for the suitability and application of our products, particularly not when applied as active substances in medicines. We only guarantee their chemical identity and analytical purity in accordance with our product specifications.

Dieses Produktkompendium soll einen ersten Überblick vermitteln über die **Biochemica “Pharma Waldhof”**, die als Wirkstoffe, Syntheseprodukte und Reagenzien in Industrie und Forschung Verwendung finden. Chemisch-analytische Informationen entnehmen Sie bitte unseren Produktspezifikationen, die wir auf Wunsch gern zur Verfügung stellen. **Sollten Sie Interesse an anderen verwandten Verbindungen haben, die Sie nicht in diesem Kompendium finden, so sprechen Sie uns bitte an.**

Die **Biochemica “Pharma Waldhof”** dürfen als solche nicht am Menschen angewandt werden. Sie sind primär für analytischen und experimentellen Laborgebrauch, für Forschung und Entwicklung sowie für weiterführende chemische Synthesen bestimmt. Davon abgesehen können jedoch durch Personen, Institutionen oder Firmen, die hierzu entsprechend qualifiziert und autorisiert sind, bestimmte Substanzen auch als Wirkstoffe für pharmazeutische Formulierungen eingesetzt werden, soweit diese behördlicherseits zugelassen, unter kontrollierten Bedingungen (cGMP) hergestellt sowie adäquaten Qualitäts- und Eignungsprüfungen unterworfen sind.

Wir übernehmen keine Verantwortung für die Eignung und Anwendung unserer Produkte, insbesondere nicht als Wirkstoffe in Arzneimitteln, sondern garantieren ausschließlich deren chemische Identität und analytische Reinheit im Rahmen unserer Produktspezifikationen.

Este compendio da una vista general de los **bioquímicos “Pharma Waldhof”** utilizados como principios activos, intermedios de síntesis y reactivos en la industria e investigación. Para una mayor información química-analítica por favor solicite nuestras especificaciones de los productos respectivos. **Si Ud. tiene interés en compuestos parentescos que no figuran en este compendio rogamos contactarnos también.**

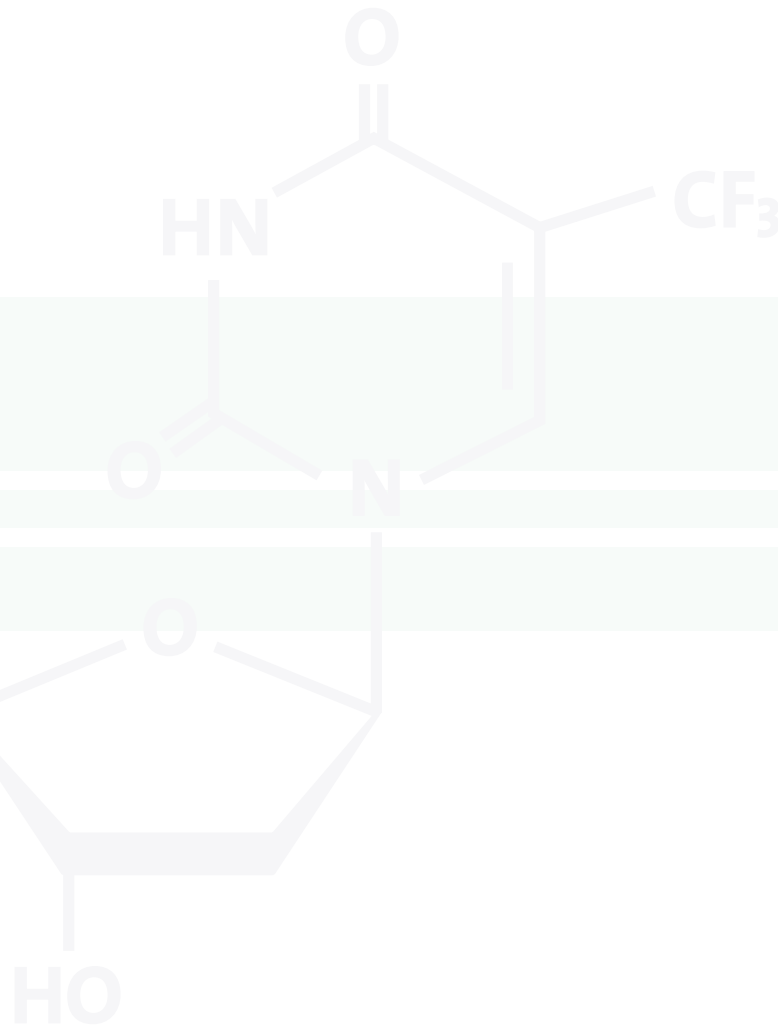
Los **bioquímicos “Pharma Waldhof”** tal como están no deben ser empleados para aplicaciones humanas. Ellos están primordialmente destinados para fines analíticos y experimentales de laboratorio, para la investigación y el desarrollo así como para procesos químicos. En cuanto se cuenta con los permisos de las autoridades respectivas y con la manufactura en condiciones controladas (cGMP) así como con los estudios comprobatorios de aptitud, diversos compuestos pueden ser empleados también como principios activos para formulaciones farmacéuticas mediante personas, instituciones y empresas que cuentan con las suficientes calificaciones y autorizaciones.

Nosotros no asumimos ninguna responsabilidad para el empleo y la aptitud de nuestros productos, especialmente no como principios activos en medicamentos, sino garantizamos únicamente su identidad química así como su pureza analítica conforme a las especificaciones de nuestros productos.

Ce catalogue de produits donne un bref aperçu des **biochimiques “Pharma Waldhof”** utilisés comme principes actifs, produits intermédiaires ainsi que réactifs dans l'industrie et la recherche. Pour des informations chimico-analytiques veuillez consulter nos spécifications de produit que nous vous adressons sur demande. **Si vous vous intéressez à d'autres dérivés de cette gamme ne figurant pas dans ce catalogue, n'hésitez pas à nous contacter, s.v.p.**

Les **biochimiques “Pharma Waldhof”**, tels qu'ils se présentent, ne doivent pas être utilisés sur l'être humain. Ils sont premièrement destinés à l'usage analytique et expérimental de laboratoire, à la recherche et au développement ainsi qu'à d'autres synthèses chimiques. Autant qu'admis par les autorités compétentes et fabriqués selon des conditions contrôlées (cGMP) ainsi qu'après avoir été testés et approuvés de manière adéquate, certain produits peuvent désormais être utilisés comme principes actifs dans des formulations pharmaceutiques par des personnes, des institutions ou des laboratoires bien qualifiés et agréés à ces fins.

Nous déclinons toute responsabilité quant à la qualification et l'application de nos produits, mais particulièrement en ce qui concerne leur usage comme principes actifs dans des médicaments. Nous garantissons uniquement leur identité chimique et pureté analytique conformément à nos spécifications de produit.



*Product Catalogue*

*Produktkompendium*

*Compendio de Productos*

*Catalogue des Produits*

## Biochemicals

B i o c h e m i c a · B i o q u i m i c o s · B i o c h i m i q u e s

# Biochemicals

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

2810	<b>ACETYL-COENZYME A, Trilithium</b> (Acetyl-CoA, Li <sub>3</sub> )
5703	<b>1-ACETYL-2,3,5-TRIBENZOYL-β-D-RIBOFURANOSE</b> (Acetyltribenzoylribose)
2990	<b>ADEMETHIONINE SULFATE TOSYLATE</b> (S-Adenosyl-L-Methionine/SAMe PTS)
4007	<b>ADENINE</b> – ex Adenosine –
4001	<b>ADENINE</b> – synthetic – (6-Aminopurine)
7001	<b>ADENINE-β-D-ARABINOFURANOSIDE</b> (9-β-D-Arabinofuranosyladenine/ARA-A/Vidarabine)
7003	<b>ADENINE-β-D-ARABINOFURANOSIDE-5'-PHOSPHATE</b> (9-β-D-Arabinofuranosyladenine-5'-monophosphoric acid/ ARA-AMP/Vidarabine phosphate)
4008	<b>ADENINE HYDROCHLORIDE</b> – ex Adenosine –
4002	<b>ADENINE HYDROCHLORIDE</b> – synthetic – (6-Aminopurine HCl)
4003	<b>ADENINE PHOSPHATE</b> – synthetic – (6-Aminopurine phosphate)
4004	<b>ADENINE SULFATE</b> – synthetic – (6-Aminopurine sulfate)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

3001	<b>ADENOSINE</b> (Adenine-9-β-D-ribofuranoside)
2071	<b>ADENOSINE-3':5'-CYCLIC MONOPHOSPHORIC ACID</b> (3:5-cAMP)
2074	<b>ADENOSINE-3':5'-CYCLIC MONOPHOSPHORIC ACID, Sodium</b> (3:5-cAMP, Na)
2040	<b>ADENOSINE-5'-DIPHOSPHORIC ACID</b> (ADP)
2042	<b>ADENOSINE-5'-DIPHOSPHORIC ACID, Disodium</b> (ADP, Na <sub>2</sub> H)
2045	<b>ADENOSINE-5'-DIPHOSPHORIC ACID, Potassium</b> (ADP, K)
2030	<b>ADENOSINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID</b> (AMP)
2032	<b>ADENOSINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID, Disodium</b> (AMP, Na <sub>2</sub> )
2057	<b>ADENOSINE-5'-O-(3-THIOTRIPHOSPHORIC ACID)</b> Lithium (sol.) (ATP-γ-S, Li, sol.)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

**2059** **ADENOSINE-5'-O-(3-THIOTRIPHOSPHORIC ACID), Sodium (sol.)**  
(ATP- $\gamma$ -S, Na, sol.)

**2058** **ADENOSINE-5'-O-(3-THIOTRIPHOSPHORIC ACID), Tetralithium**  
(ATP- $\gamma$ -S, Li<sub>4</sub>)

**2052** **ADENOSINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Disodium**  
(ATP, Na<sub>2</sub>H<sub>2</sub>)

**2035** **ADENYLYL-IMIDODIPHOSPHATE, Tetralithium**  
(AMP-PNP, Li<sub>4</sub>)

**4717** **2-AMINO-6-CHLOROPURINE**  
(6-Chloroguanine)

**3712** **2-AMINO-6-CHLOROPURINE RIBOSIDE**  
(6-Chloroguanosine)

**4101** **4-AMINO-2-HYDROXYPYRIMIDINE**  
(Cytosine)

**4201** **2-AMINO-6-HYDROXPURINE**  
(Guanine)

**4841** **2-AMINO-6-MERCAPTOPURINE**  
(6-Mercaptoguanine/6-Thioguanine)

**3751** **2-AMINO-6-MERCAPTOPURINE RIBOSIDE**  
(6-Mercaptoguanosine/6-Thioguanosine)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

**4001** **6-AMINOPURINE – synthetic –**  
(Adenine)

**4002** **6-AMINOPURINE HYDROCHLORIDE – synthetic –**  
(Adenine HCl)

**4003** **6-AMINOPURINE PHOSPHATE – synthetic –**  
(Adenine phosphate)

**4004** **6-AMINOPURINE SULFATE – synthetic –**  
(Adenine sulfate)

**6670** **2',3'-ANHYDROTHYMIDINE**  
(2',3'-Didehydro-3'-deoxythymidine/Stavudine)

**7001** **9- $\beta$ -D-ARABINOFURANOSYL-ADENINE**  
(Adenine- $\beta$ -D-arabinofuranoside/ARA-A/Vidarabine)

**7003** **9- $\beta$ -D-ARABINOFURANOSYL-ADENINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID**  
(Adenine- $\beta$ -D-arabinofuranoside-5'-phosphate/ARA-AMP/Vidarabine phosphate)

**7011** **1- $\beta$ -D-ARABINOFURANOSYL-CYTOSINE**  
(Cytosine- $\beta$ -D-arabinofuranoside/ARA-C/Cytarabine)

**7012** **1- $\beta$ -D-ARABINOFURANOSYL-CYTOSINE HYDROCHLORIDE**  
(ARA-C HCl/Cytarabine HCl)

## Biochemicals

B i o c h e m i c a · B i o q u i m i c o s · B i o c h i m i q u e s

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

**7007** **9-β-D-ARABINOFURANOSYL-2-FLUOROADENINE-5'-DIHYDROGENE PHOSPHATE**  
(Fludarabine phosphate)

**7025** **1-β-D-ARABINOFURANOSYL-5-IODOURACIL**  
(5-Iodo-Ara-U)

**7015** **1-β-D-ARABINOFURANOSYL-THYMINE**  
(Thymine-β-D-arabinofuranoside/ARA-T)

**7021** **1-β-D-ARABINOFURANOSYL-URACIL**  
(Uracil-β-D-arabinofuranoside/ARA-U)

**3862** **5-AZACYTIDINE**  
(4-Amino-1-β-D-ribofuranosyl-1,3,5-triazine-2[1H]-one)

**4970** **5-AZACYTOSINE**  
(4-Amino-1,3,5-triazine-2[1H]-one)

**6770** **3'-AZIDO-3'-DEOXYTHYMIDINE**  
(AZT/Azidothymidine/Zidovudine)

**1451** **N<sup>6</sup>-BENZOYLADENINE**  
(N-bz-Ade)

**1401** **N<sup>6</sup>-BENZOYL-2'-DEOXYADENOSINE**  
(N-bz-dA)

**1403** **N<sup>6</sup>-BENZOYL-2'-DEOXYCYTIDINE**  
(N-bz-dC)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

**4812** **6-BENZYLADENINE**  
(6-Benzylaminopurine)

**3853** **6-BENZYLADENOSINE**  
(6-Benzylaminopurine riboside)

**4711** **8-BROMOADENINE**

**6706** **5-BROMO-2'-DEOXYURIDINE**  
(Broxuridine/BrUdR/BDU)

**4712** **8-BROMOGUANINE**

**4954** **5-BROMOURACIL**  
(5-Bromo-2,4-dihydroxypyrimidine)

**6715** **[E]-5-[2-BROMOVINYL]-2'-DEOXYURIDINE**  
(BVDU/Brivudine)

**2072** **BUCLADESINE**  
(Dib-3:5-cAMP, Na)

**3901** **2-CHLOROADENOSINE (Hemihydrate)**  
(2-Cl-Ado)

**6901** **2-CHLORO-2'-DEOXYADENOSINE**  
(Cladribine/2-CdA)

**4717** **6-CHLOROGUANINE**  
(2-Amino-6-chloropurine)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

<b>3712</b>	<b>6-CHLOROGUANOSINE</b> (2-Amino-6-chloropurine riboside)
<b>4701</b>	<b>6-CHLOROPURINE</b>
<b>3711</b>	<b>6-CHLOROPURINE RIBOSIDE</b> (6-ClPR)
<b>2148</b>	<b>CITICOLINE, Sodium</b> (Cytidine-5'-diphosphocholine, Na)
<b>2803</b>	<b>COENZYME A, free acid – reagent grade –</b> (CoA)
<b>2808</b>	<b>COENZYME A, free acid – standard grade –</b> (CoA)
<b>2805</b>	<b>COENZYME A, Dilithium</b> (CoA, Li <sub>2</sub> )
<b>2806</b>	<b>COENZYME A, Trilithium</b> (CoA, Li <sub>3</sub> )
<b>2860</b>	<b>COENZYME Q<sub>10</sub></b> (Ubiquinone 50/Ubidecarenone)
<b>7922</b>	<b>CREATINE PHOSPHATE, Disodium</b> (Phosphocreatine, Na <sub>2</sub> /CP)
<b>7011</b>	<b>CYTARABINE</b> (Cytosine-β-D-arabinofuranoside/ARA-C)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

<b>7012</b>	<b>CYTARABINE HYDROCHLORIDE</b> (Cytosine-β-D-arabinofuranoside HCl)
<b>3101</b>	<b>CYTIDINE</b> (Cytosine-1-β-D-ribofuranoside)
<b>2171</b>	<b>CYTIDINE-3':5'-CYCLIC MONOPHOSPHORIC ACID</b> (3:5-cCMP)
<b>2148</b>	<b>CYTIDINE-5'-DIPHOSPHOCHOLINE, Sodium</b> (Citicoline/CDP-Choline, Na)
<b>2140</b>	<b>CYTIDINE-5'-DIPHOSPHORIC ACID</b> (CDP)
<b>2143</b>	<b>CYTIDINE-5'-DIPHOSPHORIC ACID, Trisodium</b> (CDP, Na <sub>3</sub> )
<b>2130</b>	<b>CYTIDINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID</b> (CMP)
<b>2132</b>	<b>CYTIDINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID, Disodium</b> (CMP, Na <sub>2</sub> )
<b>2152</b>	<b>CYTIDINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Disodium</b> (CTP, Na <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )
<b>4101</b>	<b>CYTOSINE</b> (4-Amino-2-hydroxypyrimidine)

## Biochemicals

B i o c h e m i c a · B i o q u i m i c o s · B i o c h i m i q u e s

# Biochemicals

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

<b>7011</b>	<b>CYTOSINE-<math>\beta</math>-D-ARABINOFURANOSIDE</b> (1- $\beta$ -D-Arabinofuranosylcytosine/ARA-C/Cytarabine)
<b>7012</b>	<b>CYTOSINE-<math>\beta</math>-D-ARABINOFURANOSIDE HYDROCHLORIDE</b> (ARA-C HCl/Cytarabine HCl)
<b>6084</b>	<b>7-DEAZA-2'-DEOXYADENOSINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Lithium (sol.)</b> (7-Deaza-dATP, Li, sol.)
<b>6284</b>	<b>7-DEAZA-2'-DEOXYGUANOSINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Lithium (sol.)</b> (7-Deaza-dGTP, Li, sol.)
<b>6001</b>	<b>2'-DEOXYADENOSINE</b> (dA)
<b>6030</b>	<b>2'-DEOXYADENOSINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID</b> (dAMP)
<b>6052</b>	<b>2'-DEOXYADENOSINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Disodium</b> (dATP, Na <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )
<b>6056</b>	<b>2'-DEOXYADENOSINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Lithium (sol.)</b> (dATP, Li, sol.)
<b>6101</b>	<b>2'-DEOXYCYTIDINE</b> (dC)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

<b>6102</b>	<b>2'-DEOXYCYTIDINE HYDROCHLORIDE</b> (dC HCl)
<b>6130</b>	<b>2'-DEOXYCYTIDINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID</b> (dCMP)
<b>6152</b>	<b>2'-DEOXYCYTIDINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Disodium</b> (dCTP, Na <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )
<b>6156</b>	<b>2'-DEOXYCYTIDINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Lithium (sol.)</b> (dCTP, Li, sol.)
<b>6201</b>	<b>2'-DEOXYGUANOSINE</b> (dG)
<b>6232</b>	<b>2'-DEOXYGUANOSINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID, Disodium</b> (dGMP, Na <sub>2</sub> )
<b>6252</b>	<b>2'-DEOXYGUANOSINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Disodium</b> (dGTP, Na <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )
<b>6256</b>	<b>2'-DEOXYGUANOSINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Lithium (sol.)</b> (dGTP, Li, sol.)
<b>6301</b>	<b>2'-DEOXYINOSINE</b> (dI)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

- 6356** **2'-DEOXYINOSINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID**, Lithium (sol.)  
(dITP, Li, sol.)
- 6725** **2'-DEOXY-5-IODOCYTIDINE**  
(Ibicitabine/IDC)
- 6700** **2'-DEOXY-5-IOLOURIDINE**  
(Idoxuridine/IDU)
- 6020** **DEOXYRIBONUCLEIC ACID** – from salmon milt –  
(DNA, free acid)
- 6011** **DEOXYRIBONUCLEIC ACID, Sodium** – from salmon milt –  
(DNA, Na)
- 5120** **2-DEOXY-D-RIBOSE**  
(D-erythro-2-deoxypentose)
- 6601** **2'-DEOXYTHYMIDINE**  
(β-Thymidine/Thymine-2'-deoxyriboside/dT)
- 6632** **2'-DEOXYTHYMIDINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID**, Disodium  
(dTMP, Na<sub>2</sub>)
- 6656** **2'-DEOXYTHYMIDINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID**, Lithium (sol.)  
(dTTP, Li, sol.)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

- 6654** **2'-DEOXYTHYMIDINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID**, Tetrasodium  
(dTTP, Na<sub>4</sub>)
- 6401** **2'-DEOXYURIDINE**  
(dU)
- 6432** **2'-DEOXYURIDINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID**, Disodium  
(dUMP, Na<sub>2</sub>)
- 6456** **2'-DEOXYURIDINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID**, Lithium (sol.)  
(dUTP, Li, sol.)
- 2060** **P<sup>1</sup>,P<sup>5</sup>-DI(ADENOSINE-5'-)PENTAPHOSPHATE**, Trilithium  
(Ap<sub>5</sub>A, Li<sub>3</sub>)
- 4808** **2,6-DIAMINOPURINE**
- 2072** **N<sup>6</sup>,2'-O-DIBUTYRYLADENOSINE-3':5'-CYCLIC MONOPHOSPHORIC ACID**,  
Sodium  
(Dib-3:5-cAMP, Na/Bucladesine)
- 4704** **2,6-DICHLOROPURINE**  
(DCP)
- 6360** **DIDANOSINE**  
(2',3'-Dideoxyinosine/DDI)
- 6670** **2',3'-DIDEHYDRO-3'-DEOXYTHYMIDINE**  
(1-[2,3-Dideoxy-β-D-glycero-pent-2-enofuranosyl]thymine/  
Stavudine)

## Biochemicals

B i o c h e m i c a · B i o q u i m i c o s · B i o c h i m i q u e s

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

6160	<b>2',3'-DIDEOXYCYTIDINE</b> (DDC/Zalcitabine)
6166	<b>2',3'-DIDEOXYCYTIDINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID</b> , Lithium (sol.) (ddCTP, Li, sol.)
6266	<b>2',3'-DIDEOXYGUANOSINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID</b> , Lithium (sol.) (ddGTP, Li, sol.)
6360	<b>2',3'-DIDEOXYINOSINE</b> (DDI/Didanosine)
6666	<b>2',3'-DIDEOXYTHYMIDINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID</b> , Lithium (sol.) (ddTTP, Li, sol.)
4501	<b>2,6-DIHYDROXPURINE</b> (Xanthine)
4401	<b>2,4-DIHYDROXPYRIMIDINE</b> (Uracil)
4965	<b>2,4-DIHYDROXY-5-FLUOROPYRIMIDINE</b> (5-Fluorouracil/5-FU)
4955	<b>2,4-DIHYDROXY-5-IODOPYRIMIDINE</b> (5-Iodouracil)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

1421	<b>5'-O-(4,4'-DIMETHOXYTRITYL)-N<sup>6</sup>-BENZOYL-2'-DEOXYADENOSINE</b> (DMT-N-bz-dA)
1423	<b>5'-O-(4,4'-DIMETHOXYTRITYL)-N<sup>4</sup>-BENZOYL-2'-DEOXYCYTIDINE</b> (DMT-N-bz-dC)
1428	<b>5'-O-(4,4'-DIMETHOXYTRITYL)-2'-DEOXYTHYMIDINE</b> (DMT-dT)
1426	<b>5'-O-(4,4'-DIMETHOXYTRITYL)-N<sup>2</sup>-ISOBUTYRYL-2'-DEOXYGUANOSINE</b> (DMT-N-ib-dG)
2932	<b>DIPHOSPHOPYRIDINE NUCLEOTIDE</b> , oxidized form, free acid – grade I – (DPN/NAD/Nadide)
2930	<b>DIPHOSPHOPYRIDINE NUCLEOTIDE</b> , oxidized form, free acid – standard grade – (DPN/NAD/Nadide)
2931	<b>DIPHOSPHOPYRIDINE NUCLEOTIDE</b> , oxidized form, Lithium – reagent grade – (DPN/NAD, Li)
2933	<b>DIPHOSPHOPYRIDINE NUCLEOTIDE</b> , reduced form, Disodium (DPNH/NADH, Na <sub>2</sub> )

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

**2972** **FLAVINE-ADENINE-DINUCLEOTIDE, Disodium**  
(FAD, Na<sub>2</sub>)

**7007** **FLUDARABINE PHOSPHATE**  
(9-β-D-Arabinofuranosyl-2-fluoroadenine-5'-dihydrogene phosphate)

**4982** **5-FLUOROCYTOSINE**  
(Flucytosine)

**6717** **5-FLUORO-2'-DEOXYURIDINE**  
(Floxuridine/FUdR)

**4965** **5-FLUOROURACIL**  
(2,4-Dihydroxy-5-fluoropyrimidine/5-FU)

**3717** **5-FLUOROURIDINE**

**4821** **6-FURFURYLAMINOPURINE**  
(Kinetin)

**5610** **GLUCOSE-1-PHOSPHATE, Disodium**  
(G-1-P, Na<sub>2</sub>)

**5630** **GLUCOSE-6-PHOSPHATE, Disodium**  
(G-6-P, Na<sub>2</sub>)

**7101** **GLUTATHIONE, reduced form**  
(γ-L-Glutamyl-L-cysteinyl-glycine/GSH)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

**7105** **GLUTATHIONE, oxidized form**  
(Glutathione disulfide/GSSG)

**4201** **GUANINE**  
(2-Amino-6-Hydroxypurine/(2-Amino-6-purinol))

**3201** **GUANOSINE**  
(Guanine-9-β-D-ribofuranoside)

**2271** **GUANOSINE-3':5'-CYCLIC MONOPHOSPHORIC ACID**  
(3:5-cGMP)

**2245** **GUANOSINE-5'-DIPHOSPHORIC ACID, Disodium**  
(GDP, Na<sub>2</sub>H)

**2292** **GUANOSINE-5'-DIPHOSPHO-α-D-MANNOSE, Disodium**  
(GDP-Man, Na<sub>2</sub>)

**2232** **GUANOSINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID, Disodium**  
(Disodium 5'-Guanylate/5'-GMP, Na<sub>2</sub>)

**2248** **GUANOSINE-5'-O-(2-THIODIPHOSPHORIC ACID), Trilithium**  
(GDP-β-S, Li<sub>2</sub>)

**2259** **GUANOSINE-5'-O-(3-THIOTRIPHOSPHORIC ACID), Sodium (sol.)**  
(GTP-γ-S, Na, sol.)

**2258** **GUANOSINE-5'-O-(3-THIOTRIPHOSPHORIC ACID), Tetralithium**  
(GTP-γ-S, Li<sub>4</sub>)

## Biochemicals

B i o c h e m i c a · B i o q u i m i c o s · B i o c h i m i q u e s

# Biochemicals

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

**2252** **GUANOSINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Disodium**  
(GTP, Na<sub>2</sub>H<sub>2</sub>)

**2253** **GUANOSINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Dilithium**  
(GTP, Li<sub>2</sub>H<sub>2</sub>)

**2254** **GUANOSINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Lithium (sol.)**  
(GTP, Li, sol.)

**2235** **GUANYLYL-IMIDODIPHOSPHATE, Tetralithium**  
(GMP-PNP, Li<sub>4</sub>)

**4301** **HYPOXANTHINE**  
(6-Hydroxypurine)

**6725** **IBACITABINE**  
(2'-Deoxy-5-iodocytidine/IDC)

**6700** **IDOXURIDINE, crystalline**  
(5-Iodo-2'-deoxyuridine, cryst./IDU)

**6702** **IDOXURIDINE, microfine**

**3301** **INOSINE**  
(Hypoxanthine-9-β-D-ribofuranoside)

**2343** **INOSINE-5'-DIPHOSPHORIC ACID, Trisodium**  
(IDP, Na<sub>3</sub>)

**2330** **INOSINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID**  
(Inosinic acid/IMP)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

**2332** **INOSINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID, Disodium**  
(Disodium 5'-Inosinate/IMP, Na<sub>2</sub>)

**7025** **5-iodo-1-β-D-arabinofuranosyl-uracil**  
(5-Iodo-Ara-U)

**6725** **5-iodo-2'-deoxycytidine**  
(Ibicitabine/IDC)

**6700** **5-iodo-2'-deoxyuridine, crystalline**  
(Idoxuridine/IDU/IUdR)

**6702** **5-iodo-2'-deoxyuridine, microfine**

**4955** **5-iodouracil**  
(2,4-Dihydroxy-5-iodopyrimidine)

**1406** **N<sup>2</sup>-isobutyryl-2'-deoxyguanosine**  
(N-ib-dG)

**1456** **N<sup>2</sup>-isobutyryl-guanine**  
(N-ib-Gua)

**3831** **2',3'-isopropylidene-adenosine**  
(2',3'-IPA)

**3832** **2',3'-isopropylidene-guanosine**  
(2',3'-IPG)

**3834** **2',3'-isopropylidene-uridine**  
(2',3'-IPU)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

<b>4821</b>	<b>KINETIN</b> (6-Furfurylamino-purine)
<b>4841</b>	<b>6-MERCAPTOGUANINE</b> (2-Amino-6-mercaptopurine/6-Thioguanine)
<b>3751</b>	<b>6-MERCAPTOGUANOSINE</b> (2-Amino-6-Mercaptopurine riboside/6-Thioguanosine)
<b>4731</b>	<b>6-MERCAPTOPYRINE</b> (6-Purinethiol/Purine-6-thiol)
<b>3741</b>	<b>6-MERCAPTOPYRINE RIBOSIDE</b> (6-Thioinosine)
<b>6153</b>	<b>5-METHYL-2'-DEOXYCYTIDINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Trilithium</b> (5-Methyl-dCTP, Li <sub>3</sub> )
<b>6601</b>	<b>5-METHYL-2'-DEOXYURIDINE</b> (β-Thymidine/2'-Deoxythymidine/dT/ 1-[2-Deoxy-β-D-ribofuranosyl]thymine)
<b>4601</b>	<b>5-METHYLURACIL</b> (5-Methyl-2,4-dihydroxypyrimidine/Thymine)
<b>3430</b>	<b>5-METHYLURIDNE</b> (Ribothymidine)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

<b>2932</b>	<b>N A D, oxidized form, free acid</b> – grade I – (β-Nicotinamide Adenine Dinucleotide/ Diphosphopyridine Nucleotide/DPN)
<b>2930</b>	<b>N A D, oxidized form, free acid</b> – standard grade –
<b>2931</b>	<b>N A D, oxidized form, Lithium</b> – reagent grade – (β-Nicotinamide Adenine Dinucleotide/DPN, Li)
<b>2933</b>	<b>N A D H, reduced form, Disodium</b> (β-Nicotinamide Adenine Dinucleotide/ Diphosphopyridine Nucleotide/DPNH, Na <sub>2</sub> )
<b>2952</b>	<b>N A D P, oxidized form, Disodium</b> (β-Nicotinamide Adenine Dinucleotide Phosphate/ Triphosphopyridine Nucleotide/TPN, Na <sub>2</sub> )
<b>2950</b>	<b>N A D P, oxidized form, Potassium</b> (NADP, K)
<b>2954</b>	<b>N A D P H, reduced form, Tetrasodium</b> (β-Nicotinamide Adenine Dinucleotide Phosphate/TPNH, Na <sub>4</sub> )
<b>7922</b>	<b>PHOSPHOCREATINE, Disodium</b> (Creatine Phosphate, Na <sub>2</sub> /CP)
<b>4731</b>	<b>6-PURINETHIOL</b> (6-Mercaptopurine/Purine-6-thiol)

## Biochemicals

B i o c h e m i c a · B i o q u i m i c o s · B i o c h i m i q u e s

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

**0101** **RIBONUCLEIC ACID, free acid** – ex yeast –  
(RNA, free acid)

**0111** **RIBONUCLEIC ACID, Sodium** – ex yeast –  
(RNA, Na)

**5110** **D-RIBOSE**  
(D-(–)-Ribose)

**5116** **D-RIBOSE-5-PHOSPHATE, Barium**  
(D-Ribofuranose-5-P, Ba)

**3430** **RIBOTHYMIDINE**  
(5-Methyluridine)

**6770** **STAVUDINE**  
(2',3'-Didehydro-3'-deoxythymidine)

**5701** **1,2,3,5-TETRA-O-ACETYL-β-D-RIBOFURANOSE**  
(Tetraacetylribose)

**4841** **6-THIOGUANINE**  
(2-Amino-6-mercaptapurine/6-Mercaptoguanine)

**3751** **6-THIOGUANOSINE**  
(2-Amino-6-mercaptapurine riboside/6-Mercaptoguanosine)

**3741** **6-THIOINOSINE**  
(6-Mercaptapurine riboside)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

**6601** **β-THYMIDINE**  
(2'-Deoxythymidine/Thymine-2'-deoxyriboside/dT/  
1-[2-Deoxy-β-D-ribofuranosyl]-5-methyluracil)

**4601** **THYMINE**  
(5-Methyl-2,4-dihydroxypyrimidine/5-Methyluracil)

**7015** **THYMINE-β-D-ARABINOFURANOSIDE**  
(1-β-D-Arabinofuranosyl-Thymine/ARA-T)

**3885** **5'-TOSYLADENOSINE**  
(5'-O-p-Toluenesulfonyladenine)

**3771** **2',3',5'-TRIACETYLGUANOSINE**  
(TAG)

**3773** **2',3',5'-TRIACETYLRIDINE**  
(TAU)

**6690** **TRIFLUOROTHYMIDINE, cryst.**  
(Trifluridine/TFT/F<sub>3</sub>TDR)

**2952** **TRIPHOSPHOPYRIDINE NUCLEOTIDE, oxidized form, Disodium**  
(TPN/NADP, Na<sub>2</sub>)

**2950** **TRIPHOSPHOPYRIDINE NUCLEOTIDE, oxidized form, Potassium**  
(TPN/NADP, K)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

**2954** **TRIPHOSPHOPYRIDINE NUCLEOTIDE, reduced form, Tetrasodium**  
(TPNH/NADPH, Na<sub>4</sub>)

**2860** **UBIQUINONE 50**  
(Coenzyme Q<sub>10</sub>)

**4401** **URACIL**  
(2,4-Dihydropyrimidine)

**7021** **URACIL-β-D-ARABINOFURANOSIDE**  
(1-β-D-Arabinofuranosyl-Uracil/ARA-U)

**3401** **URIDINE**  
(Uracil-1-β-D-ribofuranoside)

**2443** **URIDINE-5'-DIPHOSPHORIC ACID, Trisodium**  
(UDP, Na<sub>3</sub>)

**2442** **URIDINE-5'-DIPHOSPHO-N-ACETYL-α-D-GALACTOSAMINE, Disodium**  
(UDP-GalNAc, Na<sub>2</sub>)

**2440** **URIDINE-5'-DIPHOSPHO-N-ACETYL-α-D-GLUCOSAMINE, Disodium**  
(UDP-GlcNAc, Na<sub>2</sub>)

**2448** **URIDINE-5'-DIPHOSPHO-α-D-GALACTOSE, Disodium**  
(UDP-Gal, Na<sub>2</sub>)

**2446** **URIDINE-5'-DIPHOSPHO-α-D-GLUCOSE, Disodium**  
(UDP-Glc, Na<sub>2</sub>/UDPG)

Code No. **Products** (Chemical Designations/Synonyms/INN/IUPAC/USAN)

**2432** **URIDINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID, Disodium**  
(UMP, Na<sub>2</sub>)

**2453** **URIDINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Trisodium**  
(UTP, Na<sub>3</sub>H)

**2454** **URIDINE-5'-TRIPHOSPHORIC ACID, Lithium (sol.)**  
(UTP, Li, sol.)

**7001** **VIDARABINE**  
(Adenine-β-D-arabinofuranoside/ARA-A)

**7003** **VIDARABINE PHOSPHATE**  
(Adenine-β-D-arabinofuranoside-5'-phosphate/ARA-AMP)

**4501** **XANTHINE**  
(2,6-Dihydroxypurine)

**4508** **XANTHINE, Sodium**

**3501** **XANTHOSINE**  
(9-β-D-ribofuranosylxanthine)

**2532** **XANTHOSINE-5'-MONOPHOSPHORIC ACID, Disodium**  
(XMP, Na<sub>2</sub>)

**6160** **ZALCITABINE**  
(2',3'-Dideoxycytidine/DDC)

**6770** **ZIDOVUDINE**  
(3'-Azido-3'-Deoxythymidine/Azidothymidine/AZT)



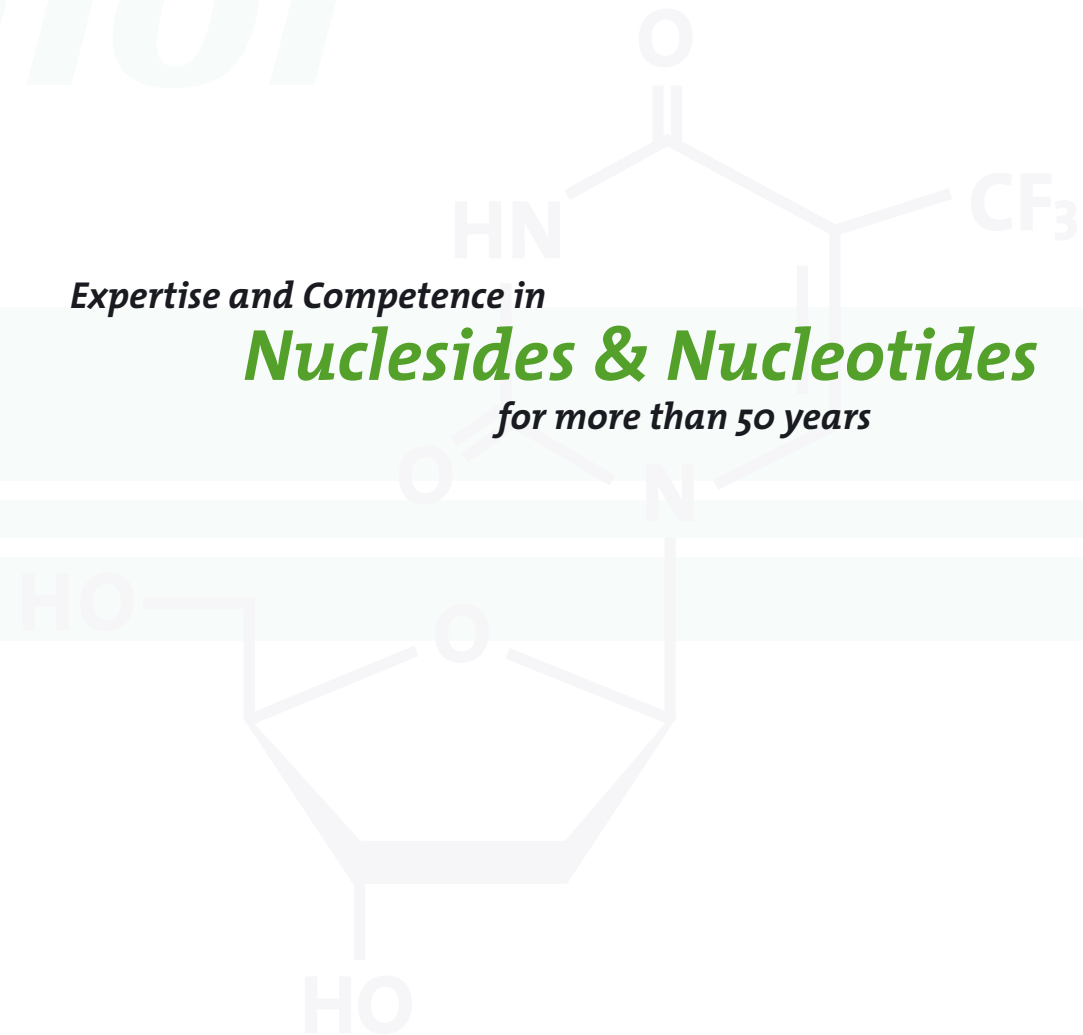


Roche Diagnostics GmbH (plant Penzberg/Upper Bavaria, Germany)  
manufacturing site of various nucleotides, coenzymes and carbohydrates, being developed for  
and/or just co-marketed by Pharma Waldhof

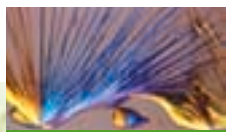
*Expertise and Competence in*

## ***Nucleosides & Nucleotides***

*for more than 50 years*



# Product Catalogue



Adenosine



cyclic AMP



Trifluridine

Nucleosides & Analogues

Nucleotides

RNA & DNA

Carbohydrates

Purines & Pyrimidines

Coenzymes

# bioche