

Chemicals and their Biological Activities in: *Morinda citrifolia* L. (Rubiaceae) -- Indian Mulberry, Noni

Chemicals

[5,7-DIMETHYL -APIGENIN -4'-O-BETA -D\(+\)-GALACTOPYRANOSIDE](#) *Flower:* [DUKE1992A](#)

[6,8-DIMETHOXY -3-METHYLANTHRAQUINONE -1-O-BETA -RHAMNOSYL -GLUCOPYRANOSIDE](#) *Flower:* [DUKE1992A](#)

[ACACETIN -7-O-BETA -D\(+\)-GLUCOPYRANOSIDE](#) *Flower:* [DUKE1992A](#)

[ALIZARIN](#) *Plant:* [DUKE1992A](#)

[ALIZARIN -ALPHA -METHYL -ETHER](#) *Plant:* [DUKE1992A](#)

[ANTHRAGALLOL -2,3-DIMETHYLETHER](#) *Wood:* [DUKE1992A](#)

[ANTHRAQUINONES](#) *Root 4,000 ppm* [DUKE1992A](#)

[ASCORBIC -ACID](#) *Leaf 520 - 2,320 ppm* [DUKE1992A](#)

[ASH](#) *Leaf 15,000 - 67,000 ppm* [DUKE1992A](#)

[ASPERULOSIDE](#) *Root:* [DUKE1992A](#)

[BETA -CAROTENE](#) *Leaf 362 - 1,615 ppm* [DUKE1992A](#)

[CALCIUM](#) *Leaf 360 - 1,600 ppm* [DUKE1992A](#)

[CARBOHYDRATES](#) *Leaf 86,000 - 384,000 ppm* [DUKE1992A](#)

[DAMNACANTHAL](#) *Tissue Culture :* [DUKE1992A](#)

[FAT](#) *Leaf 78,000 - 348,200 ppm* [DUKE1992A](#)

[FIBER](#) *Leaf 40,000 - 178,570 ppm* [DUKE1992A](#)

[HEXOIC -ACID](#) *Fruit :* [DUKE1992A](#)

[IRON](#) *Leaf 23 - 100 ppm* [DUKE1992A](#)

[KILOCALORIES](#) *Leaf 1,070 - 4,775 /kg* [DUKE1992A](#)

[LUCIDIN](#) *Tissue Culture :* [DUKE1992A](#)

LUCIDIN -3-PRIMEVEROSIDE *Tissue Culture* : DUKE1992A

MORINDADIOL *Plant*: DUKE1992A

MORINDIN *Root*: DUKE1992A

MORINDONE *Plant*: DUKE1992A

MORINDONE -6BETA -PRIMEVEROSIDE *Tissue Culture* : DUKE1992A

NIACIN *Leaf* 72 - 321 ppm DUKE1992A

NOR -DAMNACANTHAL *Root* 17,000 ppm DUKE1992A

OCTOIC -ACID *Fruit* : DUKE1992A

PARAFFIN *Fruit* : DUKE1992A

PHOSPHORUS *Leaf* 150 - 670 ppm DUKE1992A

PROTEIN *Leaf* 45,000 - 200,890 ppm DUKE1992A

RIBOFLAVIN *Leaf* 0.9 - 4 ppm DUKE1992A

RUBIADIN -1-METHYL -ETHER *Root*: DUKE1992A

RUBICHLORIC -ACID *Root*: DUKE1992A

SORANJIDOL *Root*: DUKE1992A

THIAMIN *Leaf* 1.6 - 7 ppm DUKE1992A

TRIHYDROXYMETHYLANTHRAQUINONE -MONOMETHYLETHER *Root*:
DUKE1992A

WATER *Leaf* 776,000 ppm DUKE1992A

Activities

5-Alpha-Reductase-Inhibitor X11380153

Acidulant FEMA 6,000 ARC

Aldose-Reductase-Inhibitor SYN -X

Allergenic M&R606 M&R610 WER

Analgesic 1-4 g/day WER 5-10 g/day

Androgenic? PAM

Angiotensin-Receptor-Blocker NP6:1

Antiacne PAM

Antiacrodynic DUKE1992B

AntiAGE 2,000 mg/day SYN -X

Antiaggregant [SYN -X](#)
 Antiaging *400 mg/day* [DUKE1992B](#)
 Antiakathic [M29](#)
 Antialcoholic [DUKE1992B](#)
 Antiallergic *50 mg/2x/day* [WER](#) *500 mg/day*
 Antialzheimeran *100-3,000 mg/day* [WER](#)
 Antiamblyopic [DUKE1992B](#)
 Antianemic [M29](#)
 Antianginal [DUKE1992B](#)
 Antianorectic [JBH](#)
 Antianxiety [DAS](#)
 Antiarabiflavinotic *2-10 mg orl/day* [MAR](#)
 Antiarthritic *1 g/day* [WER](#)
 Antiasthmatic *1,000 mg/day* [WER](#) [PAM](#)
 Antiatherosclerotic *500 mg/day* [WER](#)
 Antibackache *1-4 g/day* [WER](#)
 Antibacterial [DAS](#) [JBH](#) [PJB1\(2\):260](#)
 Antiberiberi [DUKE1992B](#)
 Anticancer [JNU](#)
 Anticarcinomic [PAM](#)
 Anticardiospasmic [DUKE1992B](#)
 Anticarpal-Tunnel *50 mg/day* [WER](#)
 Anticataract *15 mg/day* [WER](#) *350 mg/day* [WER](#) *400 mg/day* [SYN -X](#)
 Anticheilitic [DAS](#) [DUKE1992B](#)
 Antichilblain [JBH](#)
 Anticlastogen [X9025787](#)
 Anticold *1-2 g/man/day* [MAR](#)
 Anticolitic [DUKE1992B](#)
 Anticonvulsant *3 g/day* [WER](#)
 Anticoronary *50 mg/man/2 days* [CMR3/4/91:16](#)
 AntiCrohn's *50-100 mg/day/orl/man* [M29](#)
 Antidecubitic *500 mg/man/2x/day* [MAR](#) [DUKE1992B](#)
 Antideliriant [DUKE1992B](#)
 Antidepressant *2,000 mg/day* [WER](#) [DAS](#)
 Antidermatitic [DAS](#)
 Antidiabetic [SYN -X](#) [DUKE1992B](#)
 Antidote (Aluminum) [DAS](#) [EMP6:189](#)
 Antidote (Cadmium) [DAS](#)
 Antidote (Lead) [DAS](#)
 Antidote (Paraquat) [MAR](#)
 Antidysphagic [DUKE1992B](#)
 Antieczemic *3.5-5 g/day* [WER](#)
 Antiedemic *1 g/man/day* [DAS](#)
 Antiencephalitic [DAS](#)
 Antiencephalopathid [M29](#)
 Antiepileptic *3 g/day* [WER](#)
 Antifatigue [JBH](#)
 Antigastritic [JBH](#)
 Antigingivitic [PAM](#)
 Antiglaucomic *2 g/day* [WER](#)
 Antiglossitic [DAS](#)

Antiheartburn [DUKE1992B](#)
 Antihemorrhagic *1 g/man/day* [DAS](#)
 Antihemorrhoidal [M29](#)
 Antihepatic *2-6 g/man/day* [DAS](#)
 Antihepatotoxic [EMP6:189](#)
 Antiherpetic *1-5 g/day* [WER](#) [DUKE1992B](#)
 Antihistaminic *2 g/day orl man* *50 mg/2x/day* [WER](#)
 Antihyperactivity *1.5-6 g/day* [WER](#)
 Antihyperkeratotic
 Antihyperkinetic [DAS](#)
 Antihypertensive [NP6:1](#)
 Antiichthyotic [PAM](#)
 Antiinfertility *1 g/day* [WER](#)
 Antiinflammatory [LAF](#) [PAM](#)
 Antiinsomniac [DAS](#)
 Antiinsomnic [WER](#)
 Antikeratitic [DUKE1992B](#)
 Antileptic *1.5 g/man/day* [MAR](#)
 Antileukemic [JBH](#)
 Antileukoplakic [PAM](#)
 Antilithic [PAM](#)
 Antilupus *150 mg/man/day/2 mo* [MAR](#)
 Antimastitic [PAM](#)
 Antimeasles [DAS](#)
 AntiMeniere's [JAD](#)
 Antimenorrhagic *100 mg/day/wmp/orl* [PAM](#)
 Antimigraine [M29](#) [DUKE1992B](#)
 Antimutagenic [EMP6:235](#) [PMID9025787](#)
 Antimyocarditic [DUKE1992B](#)
 Antineoplastic [MPT](#)
 Antineuralgic *1-4 g/day* [WER](#) [DUKE1992B](#)
 Antineurasthenic [DUKE1992B](#)
 Antineuritic [DUKE1992B](#)
 Antineuropathic *50 mg* [WER](#)
 Antinitrosic *1 g man/day* [MAR](#)
 Antiobesity *1 g 3 x/day* [WER](#) [DUKE1992B](#)
 Antiorchitic [DAS](#)
 Antiosteoarthritic *1 g 2 x/day* [WER](#)
 Antiosteoporotic *500 mg/day* [WER](#) [DAS](#)
 Antioxidant *100 ppm* [DUKE1992B](#) [JNE7:79](#) [PAM](#)
 Antiozenic [DUKE1992B](#)
 Antiparkinsonian *1 g 2 x/day* [WER](#) *100 mg/day* [WER](#)
 Antiparotitic [DAS](#)
 Antipellagic [DAS](#) [DUKE1992B](#)
 Antiperiodontitic *1 g 2 x/day* [WER](#) *750 mg/day* [WER](#)
 Antiphotophobic *30-300 mg/man/day* [M29](#) [DAS](#)
 Antipityriasis [PAM](#)
 AntiPMS *1 g/day* [WER](#) [JAF34:409](#)
 Antipneumonic [PAM](#)
 Antipodriac [DAS](#)
 Antipoliomyelitic [DAS](#) [DUKE1992B](#)

Antiporphyrin 30-300 mg/man/day [MAR](#)
 Antiproctalgic [M29](#)
 Antiproliferant [JNU](#)
 Antipsoriac [PAM](#)
 Antipyretic [EMP6:189](#)
 Antiradicular [PAM SYN -X](#)
 Antiscorbutic 10 mg/man/day [MAR](#)
 Antiscotomic [DUKE1992B](#)
 Antiseptic 4-8 g/day [SYN -X](#) MIC=3.3-217 mg/ml [MAR](#)
 Antishingles [DAS](#)
 Antispasmodic 100 mg/2x/day [WER](#)
 Antistress [DAS](#)
 Antisyndrome-X 1-4 g/day [SYN -X](#)
 Antititic [DAS](#)
 Antitumor [HSC25:1495](#) [PAM](#)
 Antitumor (Lung) [NR54:S71](#)
 Antiulcer 12 mg 3x/day/man/or [PAM WER](#)
 Antivertigo [DUKE1992B](#)
 Antiviral 1-5 g/day
 Antixerophthalmic [DAS](#)
 Apoptotic 1-10 mM [BO2](#)
 Asthma-preventive 1,000 mg/day/or [PAM](#)
 Beta-Adrenergic Receptor Blocker [NP6:1](#)
 Beta-Blocker [NP6:1](#)
 Beta-Glucuronidase-Inhibitor 1.5 g/day/man [BO2](#)
 Bird-Repellent [M11](#)
 Calcium-Antagonist 1/5 aloeemodin [AB107](#) [NP6:1](#)
 Calcium-Channel-Blocker [NP6:1](#)
 Cancer-Preventive 22 ppm [505](#) [525](#)
 Carcinogenic [DUKE1992B](#)
 Cardioprotective [DUKE1992B](#)
 Cathartic ED50=240 mg/kg [W8W](#)
 Cold-preventive 1-2 g/day [DAS](#)
 Collagenic [BO2](#)
 Colorant [JBH](#)
 Detoxicant [DUKE1992B](#)
 Diuretic 700 mg/man/or [NP6:1](#)
 Dye [M11](#)
 Emollient [M29](#)
 Fistula-Preventive [PAM](#)
 Genotoxic [PM56\(6\):509](#)
 Hepatoprotective [NE7:79](#) [DUKE1992B](#)
 Herbicide [JBH](#)
 Hypocholesterolemic 300-1,000 mg/day [DAS](#) 500 mg/day [WER](#) [DUKE1992B](#)
 Hypoglycemic [SYN -X](#) [DUKE1992B](#)
 Hypolipidemic [RWG17](#)
 Hypotensive 1 g/day [WER](#) 1,000 mg/man/day [SNE137:292](#) 10 g/man/day/or [PAM](#) [HHB](#)
 Hypouricemic [X12350076](#)
 Immunostimulant 180 mg/man/day/or [PAM](#) [DAS](#) [SYN -X](#)
 Insectifuge 75-150 mg/man/day [MAR](#)
 Interferon-Synergist [PJB1\(2\):264](#)

Interferonogenic [PAM](#)
 Laxative 45 mL/day/orl/man [M29 411 PAM DUKE1992B](#)
 Lithogenic [DAS](#)
 Litholytic [PAM](#)
 Molluscicide 10 ppm [FT5,1984](#)
 Mucogenic [PAM](#)
 Mucolytic 1 g/woman/day [MAR](#)
 Mutagenic
 Osteogenic [DAS](#)
 Pesticide [DUKE1992B](#)
 Phagocytotoxic [PAM](#)
 Pigment [JBH](#)
 Prooxidant 20 ug/g [JAF44:2096](#)
 Sedative [PAM](#)
 Serotonergic [PAM](#)
 Thymoprotective [PAM](#)
 Topoisomerase-II-Inhibitor $IC_{50}=20$ ug/ml [BPB21:641](#) $IC_{50}=21$ ug/ml [BPB21:641](#)
 Toxic [15](#)
 Ubiquit [JBH](#)
 Uricosuric 4 g/man/day [DAS](#)
 Urinary-Acidulant [M29](#)
 Vasodilator [M29 NP6:1](#)
 Vulnerary [PAM](#)

ppm = parts per million
 tr = trace

Phytochemical Database, USDA - ARS - NGRl, Beltsville Agricultural Research Center, Beltsville, Maryland

Fri Feb 4 11:29:12 EST 2005 Please send questions and comments to:

James A. Duke

*Jim Duke
 Green Farmacy Garden
 8210 Murphy Road
 Fulton, MD 20759*

or

Mary Jo Bogenschutz (E-Mail: bogie@hawaii.rr.com)

Please send technical questions and comments to:

WebMaster (E-Mail: dbmuqs@ars-grin.gov)

The USDA does not recommend self diagnosis or self medication. Please see the [disclaimer](#) for more information.