*Хянасан: 2025 оны 4-р сар (2 дахь хувилбар)
Хянасан: 2023 оны 11-р сар (1 дэх хувилбар)

Япон Улсын Барааны стандарт ангилал №
872171

Зүрхэнд цус хомсрох эмгэгийн эмчилгээний бэлдмэл
Зөвхөн жороор олгоно[Тэмдэглэл)]
Изосорбид динитрат удаан чөлөөлөгддөг шахмал
ИЗОСОРБИД ДИНИТРАТ СР шахмал 20мг "ТОВА"

Therapeutic Agent for Ischemic Heart Disease
Prescription-only drug [Note)]
Isosorbide Dinitrate sustained-release Tablets
ISOSORBIDE DINITRATE SR TABLETS 20mg "TOWA"

Хадгалах нөхцөл: Тасалгааны хэмд хадгална.
Хадгалах хугацаа: 3 жил
[Тэмдэглэл)] **Анхааруулга** - Зөвхөн эмчийн жор, зааврын дагуу хэрэглэнэ.

Зөвшөөрлийн дугаар №	22900AMX00100
Япон Улсад анх нийлүүлж эхэлсэн огноо	1992 оны 7-р сар

2. ХОРИГЛОХ ЗААЛТ (Дараах эмчлүүлэгчдэд хэрэглэхийг хориглоно.)
2.1 Хүнд хэлбэрийн гипотензи эсвэл зүрхний гаралтай шоктой эмчлүүлэгч [Судас өргөсгөх үйлдлийн улмаас артерийн даралт буурч, шинж тэмдэг хүндрэх эрсдэлтэй.] [9.1.1 хэсгийг үзнэ үү.]
2.2 Хаалттай өнцөгт глаукомтой эмчлүүлэгч [Нүдний дотоод даралт ихсэж болзошгүй.]
2.3 Толгойн гэмтэл эсвэл тархины цус харвалттай эмчлүүлэгч [Гавлын дотоод даралт ихсэж болзошгүй.]
2.4 Хүнд хэлбэрийн цус багадалттай эмчлүүлэгч [Артерийн даралт буурч, цус багадалтын шинж тэмдгүүд (толгой эргэх, босоход толгой эргэх г.м.) хүндэрч болзошгүй.]
2.5 Азот/азотын хүчлийн эфирт хэт мэдрэгшлийн өгүүлэмжтэй эмчлүүлэгч
2.6 Фосфодиэстеразын 5 төрлийн дарангуйлагч (силденафил цитрат, варденафил гидрохлорид гидрат, тадалафил) эсвэл гуанилат циклаза идэвхжүүлэгч(риоцигуат) хэрэглэж буй эмчлүүлэгч [10.1 хэсгийг үзнэ үү.]

3. ЭМИЙН НАЙРЛАГА БА ЕРӨНХИЙ ШИНЖ
3.1 Найрлага

1 шахмал дахь идэвхтэй бодис	Изосорбид динитрат (Япон Фармакопей) 20мг
Туслах бодис	Лактоз гидрат, эрдэнэ шишийн цардуул, карнауба вакс, устөрөгчжүүлсэн тос, этилийн целлюлоз, гидроксипропилцеллюлоз, бичил талст целлюлоз, тальк, магнийн стеарат, усгүй хөнгөн цахиурын хүчил

3.2 Ерөнхий шинж

Ерөнхий шинж/хэлбэр	Цайвар саарлаас цайвар шар өнгийн жигд бус толботой, цагаан өнгийн бүрхүүлгүй шахмал (удаан чөлөөлөгддөг)		
Тодорхойлох тэмдэг	TwD.L		
Харагдах байдал	Дээд гадаргуу	Доод гадаргуу	Хажуу тал
			
Диаметр (мм)	8.0		
Зузаан (мм)	3.5		
Хүнд (мг)	190		

4. ХЭРЭГЛЭХ ЗААЛТ
Зүрхний бах, зүрхний булчингийн шигдээс(цочмог үеэс бусад), зүрхэнд цус хомсрох бусад эмгэгүүдэд хэрэглэнэ.

5. ХЭРЭГЛЭХ ЗААЛТАД ТАВИГДАХ БОЛГООМЖЛОЛ

Энэ эм нь зүрхний бахын хөдлөлийг намжаах зорилгоор хэрэглэхгүй. Зүрхний бахын хөдлөлийг намжаах зорилгоор хурдан үйлдэлтэй азот/азотын хүчлийн эфирийн бэлдмэлийг хэрэглэнэ.

6. ТУН БА ХЭРЭГЛЭХ АРГА

Насанд хүрэгчид 1 шахмалаар(изосорбид динитрат 20мг) өдөрт 2 удаа ууна. Эмчлүүлэгчийн нас болон шинж тэмдгүүдээс шалтгаалан тунг өөрчилж болно. Шахмалыг зажлахгүйгээр ууна.

8. ОНЦГОЙ АНХААРУУЛГА

8.1 Энэ эмийн эмчилгээний үед эмчлүүлэгчийн шинж тэмдэг, эмнэлзүйн явцыг сайтар хянах шаардлагатай. Хэрэв эмчилгээнд үр дүн үзүүлэхгүй бол аажим зогсоож(зүрхний бахын хөдлөл нэмэгдэх) өөр эмчилгээг сонгоно.

8.2 Азот/азотын хүчлийн эфир агуулсан эм хэрэглэж буй эмчлүүлэгчдэд энэ эмийн эмчилгээг гэнэт зогсоох үед шинж тэмдэг сэдэрсэн тухай мэдээлэгдсэн. Энэ эмийн хэрэглээг зогсоох шаардлагатай тохиолдолд тунг аажмаар бууруулж, шаардлагатай бол бусад эмтэй хавсарч хэрэглэнэ. Өвчтөн эмчийн зааваргүйгээр энэ эмийн эмчилгээг дур мэдэн зогсоохгүй байх талаар анхааруулна.

8.3 Хэрэв цусны даралт хэт буурсан бол энэ эмийн эмчилгээг зогсоож, хөлийг нь дээш сойх болон судас агшаах үйлдэлтэй эмийн эмчилгээг эхлэх зэрэг тохирох арга хэмжээг авна.

8.4 Байрлалаас шалтгаалсан цусны даралт буурч болзошгүй тул эмийг болгоомжтой хэрэглэнэ.

8.5 Энэ эм болон бусад азот/азотын хүчлийн эфирийн судас өргөсгөх үйлдлийн улмаас эмчилгээний эхэн үед толгой өвдөх зэрэг гаж нөлөө илэрч болно. Энэ тохиолдолд өвдөлт намдаах эмийг хэрэглэх, тунг бууруулах эсвэл эмийн хэрэглээг зогсоох зэрэг тохирох арга хэмжээг авна. Тухайн гаж нөлөөний улмаас анхаарал төвлөрөл, сэтгэн бодох чадвар, рефлекст хөдөлгөөн буурч болзошгүй тул эмчлүүлэгчдэд эрсдэлтэй машин механизм(автомашин жолоодох г.м.)-ийг ажиллуулахгүй байхыг анхааруулна.

9. ДОР ДУРДСАН ӨГҮҮЛЭМЖТЭЙ ЭМЧЛҮҮЛЭГЧДИЙН БОЛГООМЖЛОЛ

9.1 Доорх өвчний хүндрэл эсвэл өвчний түүхтэй эмчлүүлэгчид г.м.

9.1.1 Цусны даралт багатай(гипотензи) эмчлүүлэгч (Хүнд хэлбэрийн цусны даралт багатай эмчлүүлэгчээс бусад)

Судас өргөсгөх үйлдлийн улмаас цусны даралт цаашид улам буурч болзошгүй. [2.1 хэсгийг үзнэ үү.]

9.1.2 Уушгины анхдагч даралт ихсэлттэй эмчлүүлэгчид

Зүрхний цус шахалт буурснаар шок үүсэж болзошгүй.

9.1.3 Зүрхний булчингийн томролоос үүдэлтэй бөглөрөлттэй эмчлүүлэгчид

Ховдлын дотоод даралтын зөрүү нэмэгдэж, шинж тэмдэг сэдэрч болзошгүй.

9.3 Элэгний үйл ажиллагааны алдагдалтай эмчлүүлэгчид

Энэ эмийн тунг бууруулан болгоомжтой хэрэглэнэ. Цусан дахь эмийн концентрац өндөр түвшинд удаан хадгалагдаж болзошгүй.

9.5 Жирэмсэн эмэгтэйчүүд

Энэ эмийг жирэмсэн эсвэл жирэмсэн байж болзошгүй эмэгтэйд зөвхөн эмчилгээний үр нөлөө нь эмийн хэрэглээнээс гарч болзошгүй сөрөг үр дагавраас давуутай тохиолдолд хэрэглэнэ.

9.6 Хөхүүл эмэгтэйчүүд

Эмчилгээний үр ашиг болон хөхөөр хооллолтын ач холбогдлыг харгалзан хөхөөр хооллолтыг үргэлжлүүлэх эсэхийг шийдвэрлэнэ. Амьтны(харх) туршилтаар энэ эм нь хөхний сүүгээр ялгардаг болох нь тогтоогдсон.

9.7 Хүүхдийн хэрэглээ

Хүүхдэд эмнэлзүйн судалгаа хийгдээгүй.

9.8 Ахмад настны хэрэглээ

Цусан дахь эмийн концентрац өндөр түвшинд удаан хадгалагдаж болзошгүй. Энэ эм нь голчлон элгэнд хувиралд ордог бөгөөд ахмад настнуудын элэгний үйл ажиллагаа ерөнхийдөө буурсан байдаг.

10. ЭМИЙН ХАРИЛЦАН НӨЛӨӨЛӨЛ

10.1 Хамт хэрэглэхийг хориглох заалт (Дараах эмүүдтэй хамт хэрэглэхийг хориглоно.)

Эмийн нэр	Эмнэлзүйн шинж тэмдэг ба авах арга хэмжээ	Механизм ба эрсдэлт хүчин зүйлс
Фосфодиэстеразын 5 төрлийн дарангуйлагчид Силденафил цитрат (Виагра, Реватио) Варденафил гидрохлорид гидрат (Левитра) Тадалафил (Циалис, Адцирка, Залутиа) [2.6 хэсгийг үзнэ үү.]	Эдгээр эмтэй хавсарч хэрэглэх үед цусны даралт бууруулах үйлдэл нэмэгдэж болзошгүй. Энэ эмийг хэрэглэхийн өмнө тухайн эмүүдийг хэрэглээгүй эсэхийг сайтар нягталсны дараа зөвлөнө. Энэ эмийг хэрэглэх хугацаанд болон хэрэглэсний дараа эмчлүүлэгчдэд тухайн эмүүдийг хэрэглэхгүй байхыг сайтар анхааруулна.	Энэ эм нь цагаригт гуанозин монофосфат (cGMP)-ын нийлэгжлийг дэмждэг бол фосфодиэстеразын 5 төрлийн дарангуйлагчид нь cGMP-ийн задралыг саатуулдаг. Эдгээр эмийг хавсарч хэрэглэхэд cGMP-ийн хэмжээ нэмэгдэж, улмаар энэ эмийн цусны даралт бууруулах үйлдэл нэмэгдэж болзошгүй.
Гуанилат циклаза идэвхжүүлэгчид Риоцигуат (Адемпас) [2.6 хэсгийг үзнэ үү.]		Энэ эм болон гуанилат циклаза идэвхжүүлэгчид хоёулаа cGMP-ийн нийлэгжлийг дэмждэг тул хавсарч хэрэглэх үед cGMP-ийн хэмжээ нэмэгдэж, улмаар энэ эмийн цусны даралт бууруулах үйлдэл нэмэгдэж болзошгүй.

10.2 Хамт хэрэглэх үеийн болгоомжлол (Дараах эмүүдтэй хавсарч хэрэглэхдээ анхаарал болгоомжтой хэрэглэнэ.)

Дараах эмүүдтэй харилцан үйлчлэлийн улмаас цусны даралт хэт буурсан тохиолдолд энэ эмийн тунг бууруулах эсвэл хэрэглээг зогсоож, хөлийг нь дээш сойж өндөрлөх, судас агшаах үйлдэлтэй эм хэрэглэх зэрэг тохирох арга хэмжээг авна.

Эмийн нэр	Эмнэлзүйн шинж тэмдэг ба авах арга хэмжээ	Механизм ба эрсдэлт хүчин зүйлс
Согтууруулах ундааны хэрэглээ	Цусны даралт буурах шинж тэмдэг нэмэгдэж болзошгүй.	Энэ эмийн судас өргөсгөх үйлдэл нэмэгдэж болзошгүй.
Шээс хөөх эмүүд	Цусны даралт буурах шинж тэмдэг нэмэгдэж болзошгүй.	Энэ эмийн цусны даралт бууруулах үйлдэл нэмэгдэж болзошгүй.
Судас өргөсгөх азот/азотын хүчлийн эфир	Толгой өвдөх, цусны даралт буурах зэрэг гаж нөлөө нэмэгдэж болзошгүй.	Энэ эмийн судас өргөсгөх үйлдэл нэмэгдэж болзошгүй.

11. ГАЖ НӨЛӨӨ

Дараах гаж нөлөө илэрч болзошгүй. Эмчлүүлэгчдийг анхааралтай хянаж, ямар нэгэн хэвийн бус өөрчлөлт илэрвэл энэ эмийн хэрэглээг зогсоох зэрэг тохирох арга хэмжээг авна.

11.2 Бусад гаж нөлөө

	1% - <5%*)	<0.1% *)	Тохиолдол тодорхойгүй
Зүрх судасны талаас	Толгой эргэх/манарах, бие халуу оргих, нүүр улайх, зүрх дэлсэх	Цусны даралт буурах, хавагнах	
Сэтгэц-мэдрэлийн талаас	Толгой өвдөх, толгой хүнд оргих	Чих шуугих, бие сульдах	Сульдах, бие тавгүйрхэх
Хэт мэдрэгшил		Тууралт	
Ходоод гэдэсний талаас	Дотор муухайрах/ бөөлжих, ходоод тавгүйрхэх, хэвлийн дээд хэсгээр өвдөх	Хоолны дуршил буурах	
Элэгний талаас		АсАТ(GOT) ихсэх, АлАТ(GPT) ихсэх г.м.	

*) Дээрх хүснэгт дэх тохиолдлын давтамж нь эмийн хэрэглээний үр дүнгийн судалгааны мэдээлэлд үндэслэсэн болно.

14. ХЭРЭГЛЭЭТЭЙ ХОЛБООТОЙ АНХААРУУЛГА

14.1 Эмийг олгохтой холбоотой анхааруулга

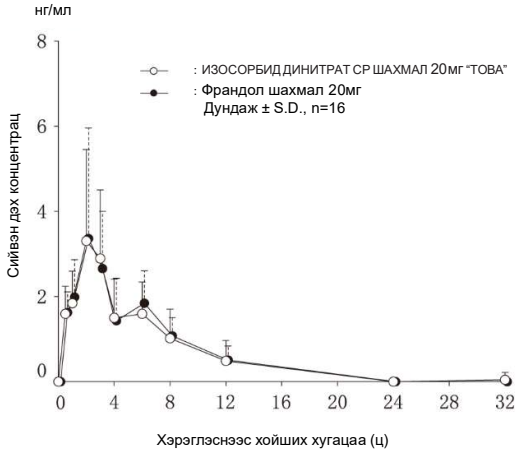
PTP(press-through package) савлагаатай эмийг хэрэглэхийн өмнө савлагаанаас бүрэн салгаж хэрэглэх талаар эмчлүүлэгчдэд зааварчилна. PTP савлагааг санамсаргүй залгисан тохиолдолд түүний хурц ирмэг нь улаан хоолойн салстыг гэмтээж, цоорол үүсгэж болзошгүй бөгөөд улмаар голтын үрэвсэл зэрэг ноцтой хүндрэл үүсэх эрсдэлтэй.

14.2 Эмийг уух үеийн анхааруулга
Хэрэв шахмалыг хуваж бутлан уусан тохиолдолд цусан дахь энэ эмийн концентрац түр хугацаанд нэмэгдэж, толгой өвдөх давтамж ихсэж болзошгүй тул бутлахгүйгээр бүхлээр нь залгина.

15. БУСАД БОЛГООМЖЛОЛ
15.1 Эмнэлзүйн хэрэглээнд суурилсан мэдээлэл
15.1.1 Энэ эмийн эмчилгээний явцад энэ эм болон бусад азот/азотын хүчлийн эфирүүдэд тэсвэржилт үүсч, эмийн үр нөлөө буурч болзошгүй.
Япон Улсаас бусад улсад хийсэн зүрхний бахын үед хэрэглэдэг ижил төрлийн трансдермал бэлдмэл(нитроглицерин)-ийн хяналттай эмнэлзүйн судалгаагаар, нитроглицериний эмчилгээнд завсарлага авснаар эмийн тэсвэржилт буурсан талаар мэдээлэгдсэн байдаг.[1)]
15.1.2 Изосорбид динитратын бэлдмэл хэрэглэсний дараа метгемоглобинеми үүссэн тухай мэдээлэгдсэн.

*16. ФАРМАКОКИНЕТИК
16.1 Цусан дахь түвшин
16.1.1 Нэг удаагийн тунгийн судалгаа
Эрүүл, насанд хүрсэн 6 эрэгтэйчүүдэд Изосорбид динитрат удаан чөлөөлөгддөг шахмалаас 1 шахмалыг(изосорбид динитрат 20 мг-тай тэнцэх) уулгахад 3 цагийн дараа цусны сийвэн дэх Изосорбид динитратын концентрац нь дээд хэмжээндээ(3.2±1.5нг/мл) хүрч, дараа нь аажмаар буурсан. Харин 12 цагийн дараах цусны сийвэн дэх концентрац нь 0.9±0.1нг/мл байсан нь Изосорбид динитрат JP шахмал(5мг)-ыг уулгаснаас 2 цагийн дараах концентрацтай дүйцэж байсан.[2)]
16.1.2 Биотэнцэхүйн сорил
Эрүүл, насанд хүрсэн эрэгтэйчүүдэд өлөн үед болон хоол идсэний дараа ИЗОСОРБИД ДИНИТРАТ СР ШАХМАЛ 20мг “ТОВА” болон Франдол шахмал 20мг(тус бүр изосорбид динитрат 20 мг агуулсан) тус бүрээс 1 шахмалыг нэг удаагийн тунгаар уулган, солбицон турших судалгааны аргаар цусны сийвэн дэх хувираагүй эмийн концентрацийг хэмжсэн. Тогтоогдсон фармакокинетикийн үзүүлэлтүүд(AUC болон Cmax) дээр статистик боловсруулалт хийхэд эдгээр эмүүд нь биотэнцэхүйц болох нь батлагдсан.[3)]

(1) Өлөн үеийн хэрэглээ

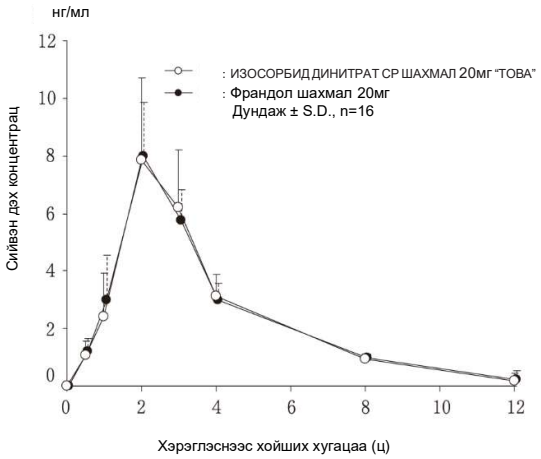


	Тогтоогдсон үзүүлэлтүүд		Лавлагаа үзүүлэлтүүд	
	AUC_{0-32} (нг·цаг/мл)	Cmax (нг/мл)	Tmax (цаг)	$T_{1/2}$ (цаг)
ИЗОСОРБИД ДИНИТРАТ СР ШАХМАЛ 20мг “ТОВА”	20.95±9.46	3.83±2.09	2.8±1.5	5.6±3.1
Франдол шахмал 20мг	21.43±8.55	3.93±2.29	2.9±1.7	4.4±1.5

(Дундаж ± стандарт хазайлт, n=20)

Сийвэнгийн концентрац болон AUC, Cmax зэрэг үзүүлэлтүүд нь оролцогчдыг сонгосон байдал, биеийн шингэний дээж авах давтамж ба хугацаа зэрэг судалгааны нөхцөлөөс хамааран ялгаатай байж болно.

(2) Хоол идсэний дараах үеийн хэрэглээ



	Тогтоогдсон үзүүлэлтүүд		Лавлагаа үзүүлэлтүүд	
	AUC_{0-12} (нг·цаг/мл)	Cmax (нг/мл)	Tmax (цаг)	$T_{1/2}$ (цаг)
ИЗОСОРБИД ДИНИТРАТ СР ШАХМАЛ 20мг "ТОВА"	28.32±5.00	8.34±2.54	2.1±0.4	2.4±0.7
Франдол шахмал 20мг	28.32±3.67	8.17±1.65	1.9±0.3	2.3±0.5

(Дундаж ± стандарт хазайлт, n=20)

Сийвэнгийн концентрац болон AUC, Cmax зэрэг үзүүлэлтүүд нь оролцогчдыг сонгосон байдал, биеийн шингэний дээж авах давтамж ба хугацаа зэрэг судалгааны нөхцөлөөс хамааран ялгаатай байж болно.

16.5 Ялгаралт

Эрүүл, насанд хүрсэн 4 эрэгтэйчүүдэд Изосорбид динитрат удаан чөлөөлөгддөг шахмал 20мг-ийг уулгасны дараа хувираагүй Изосорбид динитрат шээсэнд маш бага хэмжээгээр илэрсэн. Эмийг ууснаас хойш 72 цаг хүртэл хугацаанд эмийн тунгийн ойролцоогоор 10% нь түүний метаболит болох изосорбид-5-мононитрат болон изосорбид-2-мононитрат хэлбэрээр буюу ихэвчлэн глюкуронидтой холбогдсон хэлбэрээр шээсээр ялгарсан.[2)]

*17. ЭМНЭЛЗҮЙН СУДАЛГАА

17.1 Аюулгүй байдал ба үр нөлөөний талаарх эмнэлзүйн судалгаа

Изосорбид динитрат удаан чөлөөлөгддөг шахмал нь зүрхний бах, зүрхний булчингийн шигдээс(цочмог үеэс бусад) болон зүрхэнд цус хомсрох бусад эмгэгийн эмчилгээнд үр дүнтэй нь батлагдсан.[4),5)]

Зүрхний бахын үед хийгдсэн давхар нуувар судалгаагаар изосорбид динитрат удаан чөлөөлөгддөг шахмал нь үр нөлөөтэй болох нь батлагдсан.[6)]

*18. ЭМ СУДЛАЛ

18.1 Үйлдлийн механизм

Изосорбид динитрат нь голчлон захын венийн судсуудыг өргөсгөж, зүрхний өмнөх ачааллыг бууруулна. Зүрхний титэм судсыг өргөсгөж, судасны агшилтыг сулруулснаар зүрхний булчингийн хүчилтөрөгчийн хэрэгцээ ба хангамжийн тэнцвэргүй байдлыг багасгаж, улмаар зүрхний үйл ажиллагааг сайжруулдаг.[4)]

18.2 Ачаалал тэсвэрлэх чадварыг нэмэгдүүлэх үйлдэл

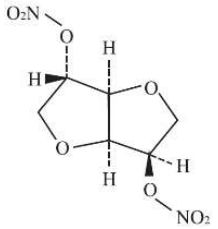
Изосорбид динитрат удаан чөлөөлөгддөг шахмалыг, биеийн ачааллаар сэдэрдэг зүрхний бахтай эмчлүүлэгчдэд хийсэн ачаалал тэсвэрлэх сорилын үед уулгасан ба ууснаас хойш 7 цагийн дараа суурь үзүүлэлттэй харьцуулахад ачаалал тэсвэрлэх чадварыг мэдэгдэхүйц нэмэгдүүлсэн. Энэ нөлөө нь цусны сийвэн дэх Изосорбид динитратын концентрац өөрчлөгдөх явцтай нийцэж байсан.[7)]

18.3 Пульсийн даралтанд үзүүлэх нөлөө

Изосорбид динитрат удаан чөлөөлөгддөг шахмалын пульсийн(диастол болон систолын зөрүү) даралт бууруулах үйлдэл нь Изосорбид динитрат JP шахмалаас удаан үргэлжилсэн. Судалгаагаар (мэдээгүйжүүлэг хийгээгүй нохой) энэ эмийг ууснаас хойш 10 цагийн дараа ч пульсийн даралтанд статистик ач холбогдол бүхий нөлөө үзүүлж байсан.[8)]

19. ФИЗИК, ХИМИЙН ШИНЖ ЧАНАР

Бүтцийн томъёо:



Худалдааны бус нэршил:	Изосорбид Динитрат
Химийн нэршил:	1,4:3,6-Диангидро-Д-глюцитол динитрат
Молекулын томъёо:	$C_6H_8N_2O_8$
Молекул жин:	236.14
Ерөнхий шинж:	Изосорбид динитрат нь цагаан өнгийн талст эсвэл талст нунтаг хэлбэртэй. Үнэргүй эсвэл азотын хүчилтэй төстэй сул үнэртэй. *N,N*-диметилформамид ба ацетонд маш сайн уусдаг, хлороформ болон толуэнд сайн уусдаг, метанол, этанол(95), диэтил эфирт уусдаг ба усанд бараг уусдаггүй. Богино хугацаанд халаах эсвэл цохилтод өртөхөд тэсэрч болзошгүй.

22. САВЛАГАА

100 шахмал [10 шахмал x 10: PTP]
1000 шахмал [10 шахмал x 100: PTP]
1000 шахмал [Чийг шингээгчтэй шилэн сав]

***23. ЭШЛЭЛҮҮД**

1) Demots H,et al.:J Am Coll Cardiol.1989;13(4):786-793
2) Ryuichi Kato, et al.: Japanese Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics. 1979; 10 (4): 509-523
3) Internal data: Bioequivalence test
4) Masao Ikeda, et al.: Geriat Med. 1980; 18 (12): 1726-1738
5) Kikuo Arakawa, et al.: The Japanese Journal of Clinical and Experimental Medicine. 1981; 58 (2): 533-539
6) Masao Ikeda, et al.: Heart. 1982; 14 (5): 615-624
7) Muneyasu Saito, et al.: Heart. 1980; 12 (7): 717-724
8) Kentaro Kogi, et al.: Folia Pharmacologica Japonica. 1980; 76 (2): 99-107

26. МАРКЕТИНГИЙН ЗӨВШӨӨРӨЛ ЭЗЭМШИГЧ, г.м.

26.1 Маркетингийн зөвшөөрөл эзэмшигч

ТОВА ФАРМАЦЕВТИКАЛ Ко., Лтд.
2-11, Шинбаши хороолол, Кадома хот, Осака 571-8580
ЯПОН УЛС