

# Alpa 99 classic



## Devanagari font for classical Sanskrit only

The Rigveda edition (<http://www.sanskritweb.net/rigveda/index.html>) was typeset using a CDAC Vedic Devanagari font especially suited for typesetting texts in small point sizes.

Since this CDAC font is not available to the public, Mr. Michail Bayaryn, the designer of the Chandas font (<http://www.sanskritweb.net/cakram>), made a re-encoded private version of this CDAC font for my private needs of typesetting classical Sanskrit in small point sizes. The re-encoded font version is called "Alpa 99 c" (since "alpa" denotes "small" in Sanskrit). The encoding of "Alpa 99 c" is identical with our font "Sanskrit 99 c" (see the parallel documentation <http://www.sanskritweb.net/itrans/sans99c.pdf>).

For comparison, study the sample text below typeset in 10 point with 12 point line spacing using "Sanskrit 99 c" in the left column and "Alpa 99 c" in the right column.

Ulrich Stiehl, Heidelberg, May 2008

Sanskrit 99 c (typeset 10 on 12 point)	Alpa 99 c (typeset 10 on 12 point)
धृतराष्ट्र उवाच । धर्मक्षेत्रे कुरुक्षेत्रे समवेता युयुत्सवः । मामकाः पाण्डवाश्चैव किमकुर्वत संजय ॥ १-१ ॥ संजय उवाच । दृष्ट्वा तु पाण्डवानीकं व्यूढं दुर्योधनस्तदा । आचार्यमुपसंगम्य राजा वचनमब्रवीत् ॥ १-२ ॥ पश्यैतां पाण्डुपुत्राणामाचार्य महतीं चमूम् । व्यूढां द्रुपदपुत्रेण तव शिष्येण धीमता ॥ १-३ ॥ अत्र शूरा महेष्वासा भीमार्जुनसमा युधि । युयुधानो विराटश्च द्रुपदश्च महारथः ॥ १-४ ॥ धृष्टकेतुश्चेकितानः काशिराजश्च वीर्यवान् । पुरुजित्कुन्तिभोजश्च शैब्यश्च नरपुंगवः ॥ १-५ ॥ युधामन्युश्च विक्रान्त उत्तमौजाश्च वीर्यवान् । सौभद्रो द्रौपदेयाश्च सर्व एव महारथाः ॥ १-६ ॥ अस्माकं तु विशिष्टा ये तान्निबोध द्विजोत्तम । नायका मम सैन्यस्य संज्ञार्थं तान्ब्रवीमि ते ॥ १-७ ॥ भवान्भीष्मश्च कर्णश्च कृपश्च समितिंजयः । अश्वत्थामा विकर्णश्च सौमदत्तिस्तथैव च ॥ १-८ ॥ अन्ये च बहवः शूरा मदर्थे त्यक्तजीविताः । नानाशस्त्रप्रहरणाः सर्वे युद्धविशारदाः ॥ १-९ ॥ अपर्याप्तं तदस्माकं बलं भीष्माभिरक्षितम् । पर्याप्तं त्विदमेतेषां बलं भीमाभिरक्षितम् ॥ १-१० ॥ अयनेषु च सर्वेषु यथाभागमवस्थिताः । भीष्ममेवाभिरक्षन्तु भवन्तः सर्व एव हि ॥ १-११ ॥ तस्य संजनयन्हर्षं कुरुवृद्धः पितामहः । सिंहनादं विनद्योच्चैः शङ्खं दध्मौ प्रतापवान् ॥ १-१२ ॥ ततः शङ्खाश्च भेर्यश्च पणवानकगोमुखाः । सहसैवाभ्यहन्यन्त स शब्दस्तुमुलो ऽभवत् ॥ १-१३ ॥	धृतराष्ट्र उवाच । धर्मक्षेत्रे कुरुक्षेत्रे समवेता युयुत्सवः । मामकाः पाण्डवाश्चैव किमकुर्वत संजय ॥ १-१ ॥ संजय उवाच । दृष्ट्वा तु पाण्डवानीकं व्यूढं दुर्योधनस्तदा । आचार्यमुपसंगम्य राजा वचनमब्रवीत् ॥ १-२ ॥ पश्यैतां पाण्डुपुत्राणामाचार्य महतीं चमूम् । व्यूढां द्रुपदपुत्रेण तव शिष्येण धीमता ॥ १-३ ॥ अत्र शूरा महेष्वासा भीमार्जुनसमा युधि । युयुधानो विराटश्च द्रुपदश्च महारथः ॥ १-४ ॥ धृष्टकेतुश्चेकितानः काशिराजश्च वीर्यवान् । पुरुजित्कुन्तिभोजश्च शैब्यश्च नरपुंगवः ॥ १-५ ॥ युधामन्युश्च विक्रान्त उत्तमौजाश्च वीर्यवान् । सौभद्रो द्रौपदेयाश्च सर्व एव महारथाः ॥ १-६ ॥ अस्माकं तु विशिष्टा ये तान्निबोध द्विजोत्तम । नायका मम सैन्यस्य संज्ञार्थं तान्ब्रवीमि ते ॥ १-७ ॥ भवान्भीष्मश्च कर्णश्च कृपश्च समितिंजयः । अश्वत्थामा विकर्णश्च सौमदत्तिस्तथैव च ॥ १-८ ॥ अन्ये च बहवः शूरा मदर्थे त्यक्तजीविताः । नानाशस्त्रप्रहरणाः सर्वे युद्धविशारदाः ॥ १-९ ॥ अपर्याप्तं तदस्माकं बलं भीष्माभिरक्षितम् । पर्याप्तं त्विदमेतेषां बलं भीमाभिरक्षितम् ॥ १-१० ॥ अयनेषु च सर्वेषु यथाभागमवस्थिताः । भीष्ममेवाभिरक्षन्तु भवन्तः सर्व एव हि ॥ १-११ ॥ तस्य संजनयन्हर्षं कुरुवृद्धः पितामहः । सिंहनादं विनद्योच्चैः शङ्खं दध्मौ प्रतापवान् ॥ १-१२ ॥ ततः शङ्खाश्च भेर्यश्च पणवानकगोमुखाः । सहसैवाभ्यहन्यन्त स शब्दस्तुमुलो ऽभवत् ॥ १-१३ ॥

## Alpa99c = Alpa 99 classic (Classical Sanskrit only)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
032		ॐ	घ	इ	ई	उ	॒	ड	च	फ	द्य	॑	।	-	॥	ॐ
048	ॐ	१	२	३	४	५	६	७	८	९	०	ष	॑	५	३	ॐ
064	ए	अ	०	८	छ	॑	ढ	ग	झ	ी	ज	व	ल	ॠ	ॡ	ॢ
080	८	ठ	॑	र	त	॑	०	२	६	८	श	ण	ॠ	क्ष	ऊ	३
096	ॐ	।	ब	च	द	॑	ड	ग	ह	ि	ज	क	ल	म	न	ख
112	प	ट	र	स	त	॑	व	थ	ध	य	श	ण	ज	ज्ञ	॑	॥
128	ॐ	ॐ	॑	॑	कू	॑	दृ	ॐ	ॐ	॑	क	क	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ
144	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ
160	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ
176	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ
192	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ
208	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ
224	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ
240	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ

The font "Alpa 99 c" is designed for Classical Sanskrit only, i.e. no Hindi, no Marathi, no Vedic Sanskrit. It is fully compatible with "Itranslator 99" and with the font "Sanskrit 99", provided that the ITX codes for Hindi/Marathi characters and for Vedic letters/accents are not used. These letters, marked in yellow, have been replaced by additional ligatures. The character slots, marked in cyan (not used in font "Sanskrit 99" for reasons of compatibility with Adobe Standard encoding) contain 8 further ligatures. "Alpa 99 c" contains 19 additional ligatures chosen by frequency: It contains all the ligatures with a frequency of at least 0.020%, i.e. all ligatures with at least one occurrence in a Classical Sanskrit text comprising at least 5,000 lines of text.

"Itranslator 99" itself does not generate the additional ligatures of "Alpa 99 c". Therefore you will have to insert these additional ligatures manually after having converted the respective ITX file via "Itranslator 99".

ॐ = 047 = ṅghr	ॐ = 136 = ṅkṣv	ॐ = 149 = ḍv	ॐ = 163 = cchv
ॐ = 063 = ṅkṣ	ॐ = 141 = ddv	ॐ = 150 = ṅgy	ॐ = 165 = ṭs
ॐ = 128 = ṣṭv	ॐ = 142 = dbhy	ॐ = 154 = ṇm	ॐ = 166 = ṇn
ॐ = 129 = ḍg	ॐ = 143 = dvr	ॐ = 157 = dbhr	ॐ = 227 = ṭk
ॐ = 135 = ṅgh	ॐ = 144 = dbr	ॐ = 158 = ddhv	

Character set of the original font "Sanskrit 99" for comparison

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
032		ॐ	घ	इ	ई	उ	८	ड	य	फ	द्य	ॐ	।	-	॥	
048	०	१	२	३	४	५	६	७	८	९	६	ष	०	५	:	
064	ए	अ	व	च	छ	ॐ	ठ	ग	झ	ी	ज	व	ल	म	न	रु
080	प	ठ	ॐ	रु	त	ॐ	व	थ	ध	र	इ	ण	ऋ	क्ष	ऊ	ॐ
096	ॐ	।	व	च	द	ॐ	ड	ग	ह	ि	ज	क	ल	म	न	ख
112	प	ट	र	स	त	ॐ	व	थ	ध	य	श	ण	ज	झ	ॐ	
128			ॐ	ॐ	कु	ॐ	द	ॐ	ॐ	ॐ	क	क	ह			
144		ल	ह	कु	द	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ह
160		ॐ	ग्र	ॐ	ल	ल	ळ	ऋ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	-	त	ॐ
176	ॐ	क्र	क	क	क	ख	म	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ
192	छ	ज	झ	झ	त	त	ल	त्र	ॐ	भ	दु	दू	द्र	द्र	द	द
208	द्र	द्र	झ	द	द्र	श	द	ध	ध	त्र	त्र	ॐ	त्र	स	र	म
224	प्र	प	ज	म	व	भ	भ	म	म	रु	रु	म	व	श्र	श्र	श्र
240	श्र	श्र	ष्ट	ष्ट	स्त्र	स्त्र	स्त्र	हु	हू	ह	क्ष	ह	ह	ह	ह	ह

Cyan = not used; Yellow = Hindi/Marathi/Vedic characters and Nuktas/Accents

Alpa 99 c has another advantage: As it does not contain Vedic accents, the so-called glyph bounding box is much less taller so that the texts of non-accented Classical Sanskrit can be set solid, i.e. without leading. Even if you do not need the additional ligatures, you may select Alpa 99 c for solid setting of Devanagari text lines. Solid setting is automatically achieved, if you do not specify leading.

<b>Sanskrit 99</b> (typeset in 14 point with default leading)	<b>Alpa 99 c</b> (typeset in 14 point with default leading)
दृष्ट्वा तु पाण्डवानीकं व्यूढं दुर्योधनस्तदा । आचार्यमुपसंगम्य राजा वचनमब्रवीत् ॥ १-२ ॥ पश्यैतां पाण्डुपुत्राणामाचार्य महतीं चमूम् । व्यूढां द्रुपदपुत्रेण तव शिष्येण धीमता ॥ १-३ ॥	दृष्ट्वा तु पाण्डवानीकं व्यूढं दुर्योधनस्तदा । आचार्यमुपसंगम्य राजा वचनमब्रवीत् ॥ १-२ ॥ पश्यैतां पाण्डुपुत्राणामाचार्य महतीं चमूम् । व्यूढां द्रुपदपुत्रेण तव शिष्येण धीमता ॥ १-३ ॥

For searching and replacing the additional ligatures the following table may be used.

Yet, automatic search & replace is not possible due to variable forms of the floating vowels (matras), especially of the matras u/ū and ṛ/ṝ (the matras a/ā, i/ī, e/ai, o/au do not pose any problems).

Sanskrit 99	ANSI	Alpa 99 classic	ITX
ङ्घ्र	'œ°	ङ्घ्र = 047 = ṅghr	~Nghra
ङ्क्ष	'œ]	ङ्क्ष = 063 = ṅkṣ	~NkSha
ष्ट्व	:qœv	ष्ट्व = 128 = ṣṭv	ShT'va
ङ्ग	fœg	ङ्ग = 129 = ḍg	Dga
ङ्घ	'œ"	ङ्घ = 135 = ṅgh	~Ngha
ङ्क्ष्व	'œúv	ङ्क्ष्व = 136 = ṅkṣv	~NkShva
द्व	dœÖ	द्व = 141 = ddv	ddva
द्भ्य	Ñ(	द्भ्य = 142 = dbhy	dbhya
द्व	Ö+	द्व = 143 = dvr	dvra
द्व	ḥ+	द्व = 144 = dbr	dbra
ड्व	fœv	ड्व = 149 = ḍv	Dva
ङ्ग्य	'œGy	ङ्ग्य = 150 = ṅgy	~Ngya
ङ्म	'œm	ङ्म = 154 = ṁm	~Nma
द्भ	Ñ+	द्भ = 157 = dbhr	dbhra
द्व	dœXv	द्व = 158 = ddhv	ddhva
च्छ्व	CDœv	च्छ्व = 163 = cchv	chChva
ट्स	qœs	ट्स = 165 = ṭs	Tsa
ङ्न	'œn	ङ्न = 166 = ṁn	~Nna
ट्क	qœk	ट्क = 227 = ṭk	Tka

## List of Ligatures of Alpa 99 c

The following list is sorted by frequency in descending order. The additional ligatures are marked by \*.  
The frequency percentages are drawn from my comprehensive book "Conjunct consonants in Sanskrit".

प्र	pra	21,172%	ह्र	hma	2,980%	ल्य	lya	1,178%
त्र	tra	14,060%	न्म	nma	2,803%	व्र	vra	1,172%
स्त	sta	13,762%	स्त्र	stra	2,764%	ष्व	ṣva	1,145%
स्य	sya	13,483%	ध्य	dhya	2,680%	र्न	rna	1,118%
श्च	śca	12,999%	प्त	pta	2,664%	च्य	cya	1,111%
न्त	nta	12,919%	न्व	nva	2,650%	ञ	ña	1,057%
र्व	rva	11,898%	न्द	nda	2,632%	स्प	spa	1,003%
क्ष	kṣa	9,976%	ग्र	gra	2,453%	त्प्र	tpra	0,910%
त्य	tya	9,763%	न्द्र	ndra	2,427%	ध्व	dhva	0,897%
र्म	rma	9,114%	न्ध	ndha	2,396%	द्	dda	0,868%
त्व	tva	8,125%	प्य	pya	2,285%	न्त्य	ntyā	0,820%
त्त	tta	7,464%	र्ज	rja	2,240%	न्क	nka	0,806%
न्य	nya	7,223%	म्य	mya	2,118%	म्ब	mba	0,755%
र्य	rya	6,633%	ह्य	hya	2,118%	ल्प	lpa	0,754%
द्ध	ddha	6,155%	ङ्ग	ṅga	2,091%	घ्र	ghra	0,743%
व्य	vya	6,095%	ज्य	jya	1,937%	र्ब	rba	0,731%
द्र	dra	5,763%	त्प	tpa	1,918%	न्प्र	npa	0,714%
श्र	śra	5,604%	त्क	tka	1,883%	स्क	ska	0,713%
द्य	dya	5,591%	र्द	rda	1,873%	त्तव	ktva	0,687%
क्र	kra	5,207%	ष्ण	ṣṇa	1,793%	ल	tna	0,625%
द्व	dva	5,162%	ञ्च	ñca	1,779%	प्र	pna	0,608%
न्न	nna	5,086%	न्स	nsa	1,767%	ञ्ज	jja	0,584%
स्म	sma	4,964%	ञ्च	cca	1,716%	ष्क	ṣka	0,576%
र्थ	rtha	4,883%	र्ग	rga	1,698%	ल्ल	lla	0,563%
ष्ट	ṣṭa	4,855%	र्ह	rha	1,688%	घ्न	ghna	0,545%
क्त	kta	4,850%	द्भ	dbha	1,687%	म्र	mna	0,542%
स्व	sva	4,801%	ण्य	ṇya	1,523%	न्न	nra	0,539%
ज्ञ	jña	4,640%	ष्म	ṣma	1,504%	त्थ	ttha	0,536%
ब्र	bra	4,583%	स्र	sra	1,481%	त्त	ntra	0,536%
ण्ड	ṇḍa	4,570%	क्ष्य	kṣya	1,476%	च्छ्र	cchra	0,535%
ष्ठ	ṣṭha	4,521%	र्श	rśa	1,443%	र्प	rpa	0,532%
र्त	rta	4,314%	र्ध	rdha	1,434%	त्स्य	tsya	0,529%
च्छ	ccha	4,297%	ष्ट्व	ṣṭva*	1,405%	ज्श	ñśa	0,528%
त्म	tma	4,163%	त्त्व	ttva	1,339%	प्स	psa	0,523%
र्ष	rṣa	4,117%	स्त्व	stva	1,339%	ङ्क	ṅka	0,505%
स्थ	stha	3,492%	क्य	kya	1,308%	न्भ	nbha	0,493%
श्व	śva	3,454%	ख्य	khyā	1,307%	द्र	dga	0,483%
ष्य	ṣya	3,440%	ग्र	gna	1,290%	म्भ	mbha	0,483%
र्ण	rṇa	3,357%	र्भ	rbha	1,285%	ब्ध	bdha	0,464%
त्स	tsa	3,350%	ष्ट्र	ṣṭra	1,252%	ब्द	bda	0,460%
श्य	śya	3,276%	भ्र	bhra	1,242%	ष्प	ṣpa	0,451%
भ्य	bhya	3,240%	न्य	npa	1,195%	ज्व	jva	0,435%

स्र	sna	0,432%
ह्र	hva	0,420%
द्व	dba	0,418%
क्ल	kla	0,391%
श्म	śma	0,380%
र्घ	rgha	0,379%
र्च	rca	0,365%
ग्म	gma	0,364%
थ्य	thya	0,363%
न्ह	nha	0,345%
ह्र	hra	0,341%
ध्र	dhra	0,335%
स्त्य	stya	0,332%
ङ्ख	ñkha	0,330%
ज्र	jra	0,329%
र्क	rka	0,321%
न्ब	nba	0,319%
क्षण	kṣṇa	0,305%
न्ग	nga	0,304%
क्व	kva	0,300%
प्ल	pla	0,300%
श्न	śna	0,297%
द्व	dbra*	0,277%
ह्र	hṇa	0,273%
द्य	dma	0,263%
ग्ध	gdha	0,249%
क्ष्म	kṣma	0,247%
म्प	mpa	0,245%
ष्ट्य	ṣṭya	0,237%
प्स्य	psya	0,235%
ल्ग	lga	0,232%
र्ल	rla	0,225%
त्स्र	tsna	0,217%
द्व्य	ddhya	0,217%
द्व	ddhva*	0,215%
न्त्स	ntsa	0,206%
श्ल	śla	0,204%
ह्र	hna	0,201%
य्य	yya	0,200%
ङ्क्ष	ñkṣa*	0,195%
त्स्व	tsva	0,191%
ग्य	gya	0,191%
श्छ	ścha	0,187%
ध्व	rdhva	0,185%
र्त्य	rtya	0,182%
क्ष्व	kṣva	0,176%

र्ष	rṣṇa	0,174%
ङ्ग	ḍga*	0,167%
त्क्ष	tkṣa	0,166%
क्त्य	ktya	0,162%
त्र्य	trya	0,158%
ग्र्य	grya	0,150%
र्व्य	rvya	0,146%
ल्म	lma	0,145%
ल्व	lva	0,145%
स्फ	spha	0,145%
न्त्व	ntva	0,144%
र्द्व	rdva	0,142%
क्म	kma	0,140%
ङ्ग	ñma*	0,137%
ण्व	ṇva	0,137%
त्क्र	tkra	0,135%
ह्र	hla	0,134%
न्थ	ntha	0,133%
र्द्र	rdra	0,132%
म्र	mra	0,129%
ग्व	gva	0,126%
न्ब्र	nbra	0,120%
द्व	ddva*	0,119%
क्त्र	ktra	0,118%
ल्क	lka	0,117%
द्व्य	dvyā	0,115%
न्क्ष	nkṣa	0,112%
र्ब्र	rbra	0,112%
ङ्घ्र	ñghra*	0,109%
द्व	ddra	0,109%
र्श्व	rśva	0,103%
न्स्व	nsva	0,103%
क्न	kna	0,102%
ग्भ	gbha	0,101%
त्र	ttra	0,099%
ल्क्य	lkya	0,097%
ड्य	ḍya	0,097%
ण्ठ	ṇṭha	0,095%
न्द्य	ndya	0,095%
ब्ध्व	bdhva	0,095%
ल्ब	lba	0,095%
ङ्क्त	ñkta	0,091%
ट्ट	ṭṭa	0,091%
न्व्य	nvya	0,089%
क्प	kpa	0,088%
न्त्र्य	ntrya	0,088%

न्द	ndva	0,085%
ग्न्य	gnya	0,081%
त्त्य	ttya	0,081%
र्छ	rcha	0,081%
र्म्य	rmya	0,080%
ण्ण	ṇṇa	0,077%
ष्प्र	ṣpra	0,073%
ञ्श्र	ñśra	0,073%
त्स्थ	tstha	0,072%
त्फ	tpha	0,071%
ब्ध	dbhya*	0,071%
क्क	kka	0,070%
क्स	ksa	0,069%
ण्ट	ṇṭa	0,068%
न्ध्य	ndhya	0,067%
न्क्र	nkra	0,066%
ध्म	dhma	0,066%
क्क	kca	0,064%
र्ध्र	rdhna	0,062%
ज्म	jma	0,061%
ज्ज्ञ	jjña	0,061%
द्व	dgha	0,061%
ष्क्र	ṣkra	0,060%
म्ल	m̐la	0,059%
ब्ध	dbhra*	0,057%
प्म	pma	0,055%
स्म्य	smya	0,055%
भ्व	bhva	0,055%
न्भ्र	nbhra	0,054%
ग्ल	gla	0,052%
ङ्ख्य	ñkhyā	0,052%
त्त्य	tmya	0,052%
र्ज्य	rjya	0,050%
ण्म	ṇma	0,050%
ड्भ	ḍbha	0,049%
र्ण्य	rṇya	0,047%
ण्य	ṣṇya	0,047%
न्ध्र	ndhra	0,046%
ण्ड्य	ṇḍya	0,045%
ञ्छ	ñcha	0,044%
श्च्य	ścya	0,044%
क्श	kśa	0,043%
ढ्य	ḍhya	0,043%
न्घ	ng̐ha	0,043%
र्भ्र	rbhra	0,042%
र्तम	rtma	0,040%

ङ्घ	ṅgha*	0,038%
त्न्य	tnya	0,038%
र्च्य	rcya	0,038%
न्स्थ	nstha	0,038%
द्र	dna	0,037%
क्प्र	kpra	0,037%
ट्य	ṭya	0,037%
ड्व	ḍva*	0,037%
प्त	ptva	0,035%
र्घ्य	rghya	0,035%
र्द्य	rdya	0,035%
ग्द	gda	0,034%
ज्ज्व	jjva	0,033%
ध्न	dhna	0,033%
च्छ्व	cchva*	0,033%
त्स्म	tsma	0,033%
र्त्त	rtta	0,033%
र्भ्य	rbhya	0,033%
ड्त्स	ṭsa*	0,032%
श्व्य	śvya	0,032%
त्स्न्य	rtsnya	0,032%
र्थ्य	rthya	0,032%
र्ध्र	rdhra	0,031%
ब्ब	bva	0,031%
ड्क्	ṭka*	0,030%
र्ग्र	rgra	0,030%
गज्य	gjya	0,030%
ङ्ग	ṅna*	0,030%
ब्ब्य	bva	0,030%
ङ्ग	ṅga	0,030%
स्थ्य	sthya	0,030%
र्ज्ञ	rjña	0,028%
न्न्य	nnya	0,027%
क्ष्य	kṣmya	0,026%
च्छ	rccha	0,026%
र्ष्य	rṣya	0,026%
श्प	śpa	0,026%
ङ्क्ष	ṅkṣva*	0,025%
ष्ट	rṣṭa	0,025%
ग्ग	gga	0,025%
ग्ज	gja	0,025%
त्ख	tkha	0,025%
द्व्य	ddya	0,025%
न्ख	nkha	0,025%
न्न	nnva	0,025%
क्ष्य	rkṣya	0,024%

ग्ब	gba	0,023%
र्ग्य	rgya	0,023%
र्त्त	rtva	0,023%
न्त्स्य	ntsya	0,023%
र्न्य	rnya	0,023%
ञ्य	ccya	0,022%
म्ण	mṇa	0,021%
र्ध्य	rdhya	0,021%
ञ्ज्ञ	ñjña	0,021%
र्त्र	rtra	0,021%
र्ख	rkha	0,020%
स्त्र्य	strya	0,020%
र्ज्व	rjva	0,020%
ग्ण	gṇa	0,020%
द्व	dvra*	0,020%
ङ्ग्र	ṅgra	0,019%
र्ह	rhra	0,019%
ग्ध्व	gdhva	0,018%
ङ्ग्य	ṅgya*	0,018%
त्क्व	tkva	0,018%
द्व	dgra	0,018%
ञ्श्व	ñśva	0,018%
न्स्व	ntsva	0,018%
ग्भ्य	gbhya	0,018%
ड्र	ḍra	0,018%
ण्ड्र	ṇḍra	0,018%
थ्व	thva	0,018%
र्ह्य	rhya	0,018%
ज्य्य	jjya	0,017%
ड्द्र	ddhra	0,017%
य्व	yva	0,017%
र्त्स	rtsa	0,017%
र्द्ध	rddha	0,017%
त्स्त	tsta	0,017%
न्स्म	nsma	0,017%
भ्ण	bhṇa	0,017%
घ्व	ghva	0,016%
त्स्र	tsra	0,016%
द्य	drya	0,016%
स्स्व	ssva	0,016%
त्स्त्र	tstra	0,016%
ट्प	ṭpa	0,015%
ष्ठ्य	ṣṭhya	0,015%
र्ध्म	rdhma	0,015%
त्व्य	tvya	0,015%
ट्श	ṭśa	0,014%

न्फ	npha	0,014%
ब्ज	bja	0,014%
म्ब्य	mbya	0,014%
ठ्य	ṭhya	0,013%
स्प्र	spra	0,013%
न्क्ल	nkla	0,013%
क्थ	ktha	0,013%
र्ज्ञ	rjha	0,013%
ल्प्य	lpya	0,013%
न्ग्र	ngra	0,013%
र्व	rvra	0,013%
भ्न	bhna	0,013%
व्र	vna	0,013%
प्य	ptya	0,012%
न्स्त्र	nstra	0,012%
न्ध्व	ndhva	0,011%
र्क्ष	rkṣa	0,011%
र्श्य	rśya	0,011%
स्ख	skha	0,011%
न्क्व	nkva	0,011%
न्व	nvra	0,011%
द्व	ḍhva	0,011%
च्छ्य	cchya	0,011%
ण्ड	ṇḍha	0,011%
थ्न	thna	0,011%
ष्फ	ṣpha	0,011%
क्ण	kṇa	0,011%
ङ्घ्र्य	ṅghrya	0,010%
ज्य्य	ñjya	0,010%
त्स्क	tska	0,009%
र्प्य	rpya	0,009%
र्ष्म	rṣma	0,009%
त्स्प	tspa	0,009%
ङ्ङ	ṅṅa	0,009%
न्स्त	ntsta	0,009%
ङ्क्व	ṅkva	0,009%
ग्ध्र	gdhra	0,009%
न्ष	nṣa	0,009%
न्स्य	nsya	0,009%
ल्भ	lbha	0,009%
क्क्ष	kkṣa	0,009%
थ्व्य	thvya	0,009%
म्भ्र	mbhra	0,009%
र्ड	rḍa	0,009%
ङ्ग्र	ḍgra	0,008%
न्ध्र्य	ndhrya	0,008%

ष	ṣṣa	0,008%
छ	pcha	0,008%
इक्ष्य	ṅkṣya	0,008%
र्ध्य	rdhnyā	0,008%
ह्य	hmya	0,008%
ञ्श्ल	ñśla	0,008%
म्ल	mpla	0,008%
क्य	kmya	0,008%
ग्व	gdva	0,007%
घ्य	ghnyā	0,007%
घ्य	ghya	0,007%
ट्च	ṭca	0,007%
टत	ṭta	0,007%
न्व्य	ntvyā	0,007%
म्य	mpya	0,007%
ह्य	hvyā	0,007%
न्घ	ngghna	0,007%
न्त	nsta	0,007%
न्स्प	nspsa	0,007%
श्म्य	śmyā	0,007%
ग्य	gghya	0,007%
गघ	gggha	0,006%
इक्र	ṅkra	0,006%
ञ्च	ñjva	0,006%
त्क्ल	tkla	0,006%
त्ष	tṣa	0,006%
न्ह	nhra	0,006%
प्प	ppa	0,006%
स्स	ssa	0,006%
त्ख्य	tkhya	0,006%
न्म्ल	nmla	0,006%
इढ	ḍḍha	0,006%
इत्तय	ṅktyā	0,006%
ब्भ	bbha	0,006%
त्स्य	rtsya	0,006%
ल्भ्य	lbhya	0,006%
र्ख्य	rkhya	0,006%
न्ध्व	nddhva	0,006%
इक्य	ṅkya	0,005%
ट्व	ṭva	0,005%
न्म्य	nmya	0,005%
प्त्र	ptrā	0,005%
ट्त्र	ṭtra	0,005%
त्स्फ	tspha	0,005%
न्स्र	nsna	0,005%
प्व	pva	0,005%

प्य	pnyā	0,005%
क्थ्न	kthna	0,004%
ज्झ	jḥha	0,004%
ध्व्य	dhvyā	0,004%
न्ह्य	nhya	0,004%
प्स्व	psva	0,004%
क्स्र	ksra	0,004%
ग्व्य	gvya	0,004%
स्त्म	stma	0,004%
इव	ṇva	0,004%
ष्य	ṣpyā	0,004%
गद्र	gdra	0,004%
इत्तव	ṅktva	0,004%
इज	ḍja	0,004%
क्क्र	kkra	0,004%
र्ष्व	rṣva	0,004%
र्द्य	rdma	0,004%
र्ण	rṇṇa	0,004%
गध्य	gdhya	0,004%
गम्य	gmyā	0,004%
ष्य	ṣmyā	0,004%
प्ण	pṇa	0,004%
भ्र्य	bhryā	0,004%
न्थ्य	nthya	0,003%
स्व्य	svya	0,003%
इक्ल	ṅkla	0,003%
ण्ठ्य	ṇṭhya	0,003%
त्ल	tpla	0,003%
ट्प्र	ṭpra	0,003%
न्ल	npla	0,003%
क्क्य	rkya	0,003%
र्घ	rgghna	0,003%
र्ण्य	rṣnyā	0,003%
श्र्व	śrva	0,003%
र्फ	rpha	0,003%
त्त्व	tnva	0,003%
र्स	rsra	0,003%
इत	ṇta	0,003%
गर्भ	rgbhā	0,003%
स्थ्य	sthnyā	0,003%
ण्ड्ढ	ṇḍḍha	0,003%
ञ्छ्व	ñchva	0,003%
स्थ्न	sthna	0,003%
ण्ड्व	ṇḍva	0,003%
ञ्च्व	ñcva	0,003%
क्ष्य	kṣnyā	0,003%

द्र	ḍhra	0,003%
ण्न	ṇna	0,003%
त्र्य	ttryā	0,003%
ध्न्य	dhnyā	0,003%
ध्र्य	dhryā	0,003%
नल	ngla	0,003%
ब्द्य	bdya	0,003%
गज्ञ	gḥṇa	0,003%
गब्र	gbra	0,003%
ट्क्ष	ṭkṣa	0,003%
ट्स्व	ṭsva	0,003%
द्ग्ल	dgla	0,003%
न्स्र	nsra	0,003%
न्त	ntta	0,003%
न्तम	ntma	0,003%
ल्श	lśa	0,003%
इग्ध्व	ṅgdhva	0,003%
प्स्य	psnyā	0,003%
र्ण्व	rṇva	0,003%
इध	ṇdha	0,003%
ब्भ्य	bbhya	0,003%
इज्य	ḍjya	0,003%
न्त्व	nttva	0,003%
न्स्र	ntsra	0,003%
ञ्चम	ñcma	0,003%
प्फ	ppha	0,002%
ज्ञ्य	jṇya	0,002%
ष्ठ्व	ṣṭhva	0,002%
क्न्य	knyā	0,002%
ब्ज्य	bjya	0,002%
ढ	ṇḍha	0,002%
ढ्य	ṇḍhya	0,002%
च्च	cṇa	0,002%
ञ्च्य	ñcyā	0,002%
ञ्छ्र	ñchra	0,002%
ञ्ज्म	ñjma	0,002%
ड्ड	ḍḍa	0,002%
ड्ड	ḍḍa	0,002%
द्म्य	dmya	0,002%
न्ध	nddhā	0,002%
प्श	pśa	0,002%
ब्ब	bba	0,002%
म्भ्य	mbhya	0,002%
ल्फ	lpha	0,002%
ष्य	ṣkya	0,002%
स्क्र	skra	0,002%



क्ष	kśra	0,002%
क्स्व	kṣva	0,002%
ग्भ्र	gbhra	0,002%
द्रव	drva	0,002%
न्ख्य	nkhya	0,002%
म्ल	rmla	0,002%
प्क	pka	0,002%
त्स्र	rtsna	0,002%
भ्म	bhma	0,002%
व्ल	vla	0,002%
ज्र्य	jrya	0,002%
णव्य	ṇvya	0,002%
त्स	ttsa	0,002%
र्त्	rtna	0,002%
श्न्य	śnya	0,002%
ङ्	ṅra	0,002%
म्र्य	mrya	0,002%
र्ज्ञ	rñja	0,002%
र्त्य	rtnya	0,002%
ह्व	rhva	0,002%
न्म	ndma	0,002%
म्फ	mpha	0,002%
ल्ह्य	lhya	0,001%
त्थ्य	tthya	0,001%
छ्य	chya	0,001%
ङ्प	ṅpa	0,001%
द्भव	dbhva	0,001%
ङ्क्थ	ṅktha	0,001%
ङ्क्ष्म	ṅkṣma	0,001%
प्ख	pkha	0,001%
न्ख	nskha	0,001%
भ्व्य	bhvya	0,001%
क्स्त	ksta	0,001%
प्प्र	ppra	0,001%
ण्द्र	ṇḍhra	0,001%
ज्झ्य	jjhya	0,001%
क्छ	kcha	0,001%
क्थ्य	kthya	0,001%
क्फ	kpha	0,001%
घ्र्य	ghrya	0,001%
ङ्घ्य	ṅghya	0,001%
ट्छ	ṭcha	0,001%
ङ्भ्य	ḍbhya	0,001%
न्म्र	nmra	0,001%
म्व	mva	0,001%
द्ध्य	rddhya	0,001%

ल्य	llya	0,001%
षव	ṣṇva	0,001%
स्फ्य	sphya	0,001%
क्स्थ	kstha	0,001%
क्स्प	kspa	0,001%
ग्घ्र	gghra	0,001%
ट्क्र	ṭkra	0,001%
ड्ब्र	ḍbra	0,001%
न्स्क	nska	0,001%
न्स्फ	nspha	0,001%
म्ब्व	mbva	0,001%
र्घ्र	rghra	0,001%
र्म्र	rmra	0,001%
ह्ल	rhla	0,001%
गड	gḍa	0,001%
ङ्श	ṅśa	0,001%
च्व	cva	0,001%
श्व्य	rśvya	0,001%
त्न	ttna	0,001%
क्र्य	krya	0,001%
घ्म	ghma	0,001%
ङ्स	ṅsa	0,001%
थ्र	thra	0,001%
प्र्य	prya	0,001%
ङ्न्य	ṅnya	0,001%
ङ्स्व	ṅsva	0,001%
ज्ञ्व	jñva	0,001%
ञ्छ्ल	ñchla	0,001%
र्क्त	rhta	0,001%
न्व	rnva	0,001%
ल्व	lgva	0,001%
च्र	cra	0,001%
ब्ध्य	bdhya	0,001%
ङ्भ	ṅbha	0,001%
ल्ह	lha	0,001%
ङ्च	ṅca	0,001%
ङ्प्र	ṅpra	0,001%
ट्ण	ṭṇa	0,001%
ङ्क्स	ṅksa	0,001%
न्स्थ	ntstha	0,001%
न्त्स्र	ntsna	0,001%
न्स्प	ntspa	0,001%
न्थ	nttha	0,001%
ब्ल	bla	0,001%
घ्व्य	ghvya	0,001%
श्श	śśa	0,001%

ग्र्व	grva	0,001%
ज्व्य	jvya	0,001%
ण्ढ्य	ṇḍhya	0,001%
प्त्र्य	ptrya	0,001%
ज्म्य	jmya	0,001%
त्तम	ttma	0,001%
न्स्फ्य	nsphya	0,001%
न्ह्व	nhva	0,001%
र्क्क	rkca	0,001%
र्व्ल	rvla	0,001%
ङ्ह	ṅha	0,001%
ट्म	ṭma	0,001%
ङ्ज	ṅja	0,001%
ङ्त्व	ṅtva	0,001%
ङ्ब्र	ṅbra	0,001%
न्प्स	npsa	0,001%
क्ष	kṣra	0,001%
च्च्य	cñya	0,001%
ङ्घ	ḍgha	0,001%
ङ्ल	ḍla	0,001%
न्ध्म	ndhma	0,001%
न्व	nyva	0,001%
क्क्व	kkva	0,001%
क्प्ल	kpla	0,001%
क्ष्म	kśma	0,001%
क्ष्ल	kśla	0,001%
क्स्फ	kṣpha	0,001%
ङ्न्न	ṅnra	0,001%
ट्श्ल	ṭśla	0,001%
ट्स्थ	ṭstha	0,001%
ट्स्त्र	ṭsna	0,001%
ङ्द्व	ḍdva	0,001%
द्ध्य	ddvya	0,001%
न्ध्व	ndvya	0,001%
क्ष्	pkṣa	0,001%
ब्ब्य	bvya	0,001%
क्थ	rktha	0,001%
र्ग्व	rgva	0,001%
ज्म्य	rjmya	0,001%
लव्य	lgvya	0,001%
ष्ल	ṣpla	0,001%
स्स्य	ssya	0,001%
ङ्य	ṭtya	0,001%
क्क्ल	kkla	0,001%
र्त्त	rttra	0,001%
ट्ख	ṭkha	0,001%

डम	ḍma	0,001%
ष्ट्रय	ṣṭrya	0,001%
स्रय	srya	0,001%
ग्र	ggra	0,001%
गद्य	gdvya	0,001%
टत्व	ṭtva	0,001%
डव्य	ḍvya	0,001%
न्द्य	nddhyā	0,001%
टस्प	ṭspa	0,001%
कख	kkha	0,001%
च्छल	cchla	0,001%
चम	cma	0,001%
ञज्ञ	ñjha	0,001%
टष	ṭṣa	0,001%
डद्व	ḍḍhva	0,001%
डध	ḍḍha	0,001%
डब	ḍba	0,001%
त्र	trva	0,001%
द्व	dghra	0,001%
म्य	mnya	0,001%
म्र	mpa	0,001%
म	mma	0,001%
ह्य	hnya	0,001%
क्ष	kśva	0,001%
कस्त्र	kstra	0,001%
कस्त्र	ksna	0,001%
कस्य	ksya	0,001%
गज्व	gjva	0,001%
ग्र	gvra	0,001%
ङ्गव	ṅgva	0,001%
च्छम	cchma	0,001%
ञम	ñsma	0,001%
ञय	ñsya	0,001%
टश्र	ṭśra	0,001%
इज्ञ	ḍjña	0,001%
इभ्र	ḍbhra	0,001%
क्षम	tkṣma	0,001%
त्स्त्र	tskha	0,001%
इघ्न	dghna	0,001%
न्घ्र	nghra	0,001%
न्द्य	ndrya	0,001%
भ्रव	bhrva	0,001%
र्ग	rgla	0,001%

ङ्ग्य	ṅgya	0,001%
भ्रव	rbhva	0,001%
व्ण	vṇa	0,001%
स्त्स	stsa	0,001%
ख	khna	0,001%
क्ष	ṣkṣa	0,001%
क्त्य	ktrya	0,001%
गद्य	gdya	0,001%
इघ्न	dghra	0,001%
प्च	pca	0,001%
ञ्य	ñchya	0,001%
टफ	ṭpha	0,001%
ण्ट्य	ṇṭya	0,001%
त्क्य	tkya	0,001%
बग	bga	0,001%
म्प	mpsa	0,001%
म्म	mmra	0,001%
म्मल	mmla	0,001%
ष्व	ṣkva	0,001%
कस्म	ksma	0,001%
टस्त	ṭsta	0,001%
त्त्व	tyva	0,001%
तस्थ	tsthya	0,001%
म्भ	mbra	0,001%
क्ष्ण	rkṣṇa	0,001%
र्द्य	rdrya	0,001%
ष्ठ	rṣṭha	0,001%
ल्य	lbya	0,001%
ल्य	lvya	0,001%
ष्क	ṣkla	0,001%
ङ्ग्य	ḍgya	0,001%
ध्र	dhvra	0,001%
प्ट	pṭa	0,001%
म्य	mmya	0,001%
झज्ञ	jhja	0,001%
थ्य	thnya	0,001%
ङ्ख	ṅkha	0,001%
ड्य	ḍya	0,001%
त्य	rtvya	0,001%
ष्ट्य	rṣṭya	0,001%
क्ष्व	tkṣva	0,001%
ड्य	ṇya	0,001%
क्त्य	ktvya	0,001%

ख	khva	0,001%
ङ्गध	ṅgdha	0,001%
इघ्न	ṅghna	0,001%
इत्र	ṇtra	0,001%
इव्य	ṇvya	0,001%
ञ्य	ñchna	0,001%
ड्य	ḍḍhya	0,001%
ष्य	pśya	0,001%
ज्म	rjma	0,001%
व्य	vnya	0,001%
ख	khkha	0,001%
स	rsa	0,001%
ल	lda	0,001%
ष	ṣra	0,001%
स्य	snya	0,001%
ङ्ध	ṇdhya	0,001%
द्धम	ddhma	0,001%
ग्ग	rgga	0,001%
ग्घ	rggha	0,001%
र्य	ryya	0,001%
श्रय	śrya	0,001%
ङ्गध	ṅgdhya	0,001%
इद	ṇda	0,001%
त्स्प	tspra	0,001%
त्स्प्य	tsphya	0,001%
ब्र	bgra	0,001%
ब्र	bbra	0,001%
कप	rkpa	0,001%
कस्व	rksva	0,001%
ग्ज	rgja	0,001%
र्द्य	rdvya	0,001%
ङ्क्ष	ṅkṣṇa	0,001%
ट	rṭa	0,001%
ष	ṣkha	0,001%
गध्र	gdhrya	0,001%
कत्य	klya	0,001%
ङ्क्त	ṅktra	0,001%
कस्	rksa	0,000%
त्र्य	rtvya	0,001%
श्म	rśma	0,001%
स्व	rsva	0,001%
प्त्र	psna	0,001%
भ्र	bhla	0,001%