

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		ॠ	घ	ङ	ई	उ	ॡ	ड	च	फ	द्य	ॠ	।	-	॥	ॠ
048	०	१	२	३	४	५	६	७	८	९	०	ष	ॠ	ऽ	ॠ	ॠ
064	ए	अ	ॠ	ॡ	छ	ॠ	ढ	ग	झ	ी	ज	क	ल	म	न	ॠ
080	ॠ	ठ	ॠ	स	त	ॠ	ॠ	थ	ॠ	ड	श	ण	ॠ	क्ष	ऊ	ॠ
096	ॠ	।	ब	च	द	ॠ	ड	ग	ह	ि	ज	क	ल	म	न	ख
112	प	ट	र	स	त	ॠ	व	थ	ध	य	श	ण	ज	ज्ञ	ॠ	॥
128	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	कू	ॠ	दृ	ॠ	ॠ	ॠ	क	क	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ
144	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	दृ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ
160	ॠ	ॠ	ग्र	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	-	त	ॠ
176	ॠ	क	क	क	क	ख	ग	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ
192	ॠ	ॠ	ॠ	ॠ	त	त	ल	त्र	ॠ	भ	दु	दू	द	द	द	द
208	द	द	द	द	द	द	द	ध	ध	न	न	ॠ	न	स	त	प्र
224	प्र	प	ब	ॠ	ब	ध	ध	म	म	रु	रु	व	व	श	श	श
240	श्ल	श्व	ष्ट	ष्ट	स्र	स्र	स्र	हु	हू	ह	ॠ	ह	ह	ह	ह	ह

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".

ॠ = 047 = ṅghr	ॠ = 136 = ṅkṣv	ॠ = 149 = ḍv	ॠ = 163 = cchv
ॠ = 063 = ṅkṣ	ॠ = 141 = ddv	ॠ = 150 = ṅgy	ॠ = 165 = ṭs
ॠ = 128 = ṣṭv	ॠ = 142 = dbhy	ॠ = 154 = ṅm	ॠ = 166 = ṅn
ॠ = 129 = ḍg	ॠ = 143 = dvr	ॠ = 157 = dbhr	ॠ = 227 = ṭk
ॠ = 135 = ṅgh	ॠ = 144 = dbr	ॠ = 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		ॠ	घ	ङ	च	उ	ॡ	ड	य	फ	द्य	ॢ	।	-	॥	
048	०	१	२	३	४	५	६	७	८	९	६	ष	॰	ॱ	:	
064	ए	अ	ॢ	ॣ	छ	॥	ठ	ग	झ	ी	ज	व	ल	म	न	रु
080	ॡ	ठ	ॠ	स	त	ॢ	ॣ	थ	॥	र	श	ण	ऋ	क्ष	ऊ	ॡ
096	ॐ	।	ब	च	द	ॠ	ड	ग	ह	ि	ज	क	ल	म	न	ख
112	प	ट	र	स	त	ॢ	व	थ	घ	य	श	प	ज	झ	ॣ	
128			ॢ	ॣ	कु	ॢ	ह	ॡ	ॣ	ॢ	क	क	ख			
144		ॢ	ह	कु	ॢ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ
160		ॠ	ग्र	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	-	त	ॣ
176	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ
192	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ
208	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ	ॣ
224	प्र	प	ज	ॢ	ब	भ	भ	म	म	रु	रु	म	व	श्व	श्व	श्व
240	श्ल	श्व	ष्ट	ष्ट	स्त्र	स्त्र	स्त्र	हु	हू	हू	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.

Sanskrit 99 (typeset in 14 point with default leading)	Alpa 99 c (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 ङ/ṅ (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
द्भ	ḥ+	द्भ = 144 = dbr	dbra
द्व	fœv	द्व = 149 = ḍv	Dva
ङ्ग्य	'œGy	ङ्ग्य = 150 = ṅgy	~Ngya
ङ्म	'œem	ङ्म = 154 = ṅm	~Nma
द्भ	Ñ+	द्भ = 157 = dbhr	dbhra
द्व	dœXv	द्व = 158 = ddhv	ddhva
च्छ्व	CDœv	च्छ्व = 163 = cchv	chChva
त्स	qœs	त्स = 165 = ṭs	Tsa
ङ्न	'œen	ङ्न = 166 = ṅn	~Nna
त्क	qœk	त्क = 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%	स्र	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%	ञ्ज	ñja	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%	द्द	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	npra	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%	त्त	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%	द्ध	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%	त्त्र	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	khya	1,307%	द्ग	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	npya	1,195%	ज्व	jva	0,435%

स्र	sna	0,432%
ह्व	hva	0,420%
द्व	dba	0,418%
कु	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%
द्व्र	dbra*	0,277%
ह्न	hṇa	0,273%
व्य	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%
द्व्व	ddhva*	0,215%
न्त्स	ntsa	0,206%
श्ल	śla	0,204%
ह्न	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%
ह्ल	hla	0,134%
न्थ	ntha	0,133%
र्द्र	rdra	0,132%
म्र	mra	0,129%
ग्व	gva	0,126%
न्ब्र	nbra	0,120%
द्व्र	ddva*	0,119%
क्त्र	ktra	0,118%
ल्क	lka	0,117%
द्व्य	dvya	0,115%
न्क्ष	nkṣa	0,112%
र्ब्र	rbra	0,112%
ङ्घ्र	ñghra*	0,109%
द्व्र	ddra	0,109%
र्श्व	rśva	0,103%
न्स्व	nsva	0,103%
क्न	kna	0,102%
ग्भ	gbha	0,101%
त्र	ttra	0,099%
ल्व्य	lvya	0,097%
ङ्य	ḍya	0,097%
ण्ठ	ṇṭha	0,095%
न्द्य	ndya	0,095%
द्व्व	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%

न्द्व	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%
द्व्य	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%
र्ध्न	rdhna	0,062%
ज्म	jma	0,061%
ज्ज्ञ	jjña	0,061%
द्व्र	dgha	0,061%
ष्क्र	ṣkra	0,060%
म्ल	mlla	0,059%
द्व्र	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%
ङ्भ	ḍbha	0,049%
र्ण्य	rṇya	0,047%
ष्य	ṣṇya	0,047%
न्ध्र	ndhra	0,046%
ण्ण्य	ṇḍya	0,045%
ञ्छ	ñcha	0,044%
श्च्य	ścyā	0,044%
क्श	kśa	0,043%
द्व्य	ḍhya	0,043%
न्घ	ngha	0,043%
र्ध्न	rbhra	0,042%
र्त्म	rtma	0,040%

ङ्घ	ng̐ha*	0,038%
त्न्य	tnya	0,038%
र्य	rcya	0,038%
न्स्थ	nstha	0,038%
द्र	dna	0,037%
कप्र	kpra	0,037%
ट्य	ṭya	0,037%
द्व	ḍva*	0,037%
प्तव	ptva	0,035%
र्घ्य	rghya	0,035%
र्द्य	rdya	0,035%
गद	gda	0,034%
ज्ज्व	jjva	0,033%
ध्न	dhna	0,033%
च्छ्व	cchva*	0,033%
त्सम	tsma	0,033%
र्त्त	rtta	0,033%
र्भ्य	rbhya	0,033%
ङ्घ	ṭṣa*	0,032%
श्व्य	śvya	0,032%
त्सर्न्य	rtsnya	0,032%
र्थ्य	rthya	0,032%
र्ध्र	rdhra	0,031%
ब्व	bva	0,031%
ङ्क	ṭka*	0,030%
र्ग्र	rgra	0,030%
गज्य	gjya	0,030%
ङ्ग	ṅna*	0,030%
ब्य	bya	0,030%
ङ्ग	r̐nga	0,030%
स्थ्य	sthya	0,030%
र्ज्ञ	r̐jña	0,028%
न्य	nnya	0,027%
क्ष्य	kṣmya	0,026%
च्छ	rccha	0,026%
र्ष्य	r̐ṣya	0,026%
शप	śpa	0,026%
ङ्क्ष्व	ṅkṣva*	0,025%
र्ष्ट	r̐ṣṭa	0,025%
गग	gga	0,025%
गज	gja	0,025%
त्ख	tkha	0,025%
द्व्य	ḍvya	0,025%
न्ख	nkha	0,025%
न्व	nnva	0,025%
क्ष्य	rkṣya	0,024%

गब	gba	0,023%
र्ग्य	rgya	0,023%
र्त्व	rtva	0,023%
न्स्य	ntsya	0,023%
र्न्य	r̐nya	0,023%
ञ्य	ccya	0,022%
मण	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%
गण	gṇa	0,020%
द्व	ḍvra*	0,020%
ङ्ग्र	ṅgra	0,019%
र्ह	rhra	0,019%
गध्व	gdhva	0,018%
ङ्ग्य	ṅgya*	0,018%
त्क्व	tkva	0,018%
द्व	dgra	0,018%
ञ्श्व	ñśva	0,018%
न्स्व	ntsva	0,018%
गभ्य	gbhya	0,018%
ङ्द्र	ḍdra	0,018%
ण्ड्र	ṇdra	0,018%
थ्व	thva	0,018%
र्ह्य	rhya	0,018%
ज्य्य	jjya	0,017%
ङ्द्र	ddhra	0,017%
य्व	yva	0,017%
र्त्स	rtsa	0,017%
र्द्ध	r̐ddha	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	r̐jha	0,013%
ल्य	lpya	0,013%
न्ग	ngra	0,013%
र्त्र	rvra	0,013%
भ्न	bhna	0,013%
व्न	vna	0,013%
प्य	ptya	0,012%
न्स्त्र	nstra	0,012%
न्ध्व	ndhva	0,011%
र्क्ष	rkṣa	0,011%
र्श्य	r̐śya	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	r̐pya	0,009%
र्ष्म	r̐ṣma	0,009%
त्स्प	tspa	0,009%
ङ्ङ	ṅṅa	0,009%
न्स्त	ntsta	0,009%
ङ्क्व	ṅkva	0,009%
गध्न	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%
र्द	r̐ḍa	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%
ऋल	ñśla	0,008%
मल	mpla	0,008%
क्य	kmya	0,008%
द्व	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	nghna	0,007%
न्त	nsta	0,007%
न्स्प	nspa	0,007%
श्म्य	śmyā	0,007%
ग्य	gghyā	0,007%
गघ	gggha	0,006%
इक्र	ṅkra	0,006%
ञ्च	ñjva	0,006%
क्ल	tkla	0,006%
त्ष	tṣa	0,006%
न्ह	nhra	0,006%
प्प	ppa	0,006%
स्स	ssa	0,006%
त्ख्य	tkhyā	0,006%
न्मल	nmla	0,006%
इढ	ḍḍha	0,006%
इत्तय	ṅktyā	0,006%
ब्भ	bbha	0,006%
त्स्य	rtsyā	0,006%
ल्भ्य	lbhyā	0,006%
र्ख्य	rkhyā	0,006%
न्ध्व	nddhva	0,006%
इक्य	ṅkya	0,005%
ट्वा	ṭva	0,005%
न्म्य	nmyā	0,005%
प्त्र	ptrā	0,005%
ट्त्र	ṭtrā	0,005%
त्स्फ	tsphā	0,005%
न्स्र	nsnā	0,005%
प्व	pva	0,005%

प्य	pnyā	0,005%
क्थन	kthna	0,004%
ज्झ	jjha	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	ṅva	0,004%
ष्य	ṣpyā	0,004%
गद्र	gdra	0,004%
इत्तव	ṅktva	0,004%
इज	dja	0,004%
क्क्र	kkra	0,004%
र्ष्व	rṣva	0,004%
र्द्व	rdma	0,004%
र्ण	rṅṅa	0,004%
गध्य	gdhyā	0,004%
गम्य	gmyā	0,004%
ष्य	ṣmyā	0,004%
प्ण	pṅṅa	0,004%
भ्र्य	bhryā	0,004%
न्थ्य	nthya	0,003%
स्व्य	svyā	0,003%
इक्ल	ṅkla	0,003%
ण्ठ्य	ṅṭhyā	0,003%
त्प्ल	tpla	0,003%
ट्प्र	ṭpra	0,003%
न्प्ल	npla	0,003%
क्क्य	rkya	0,003%
र्घ्न	rgghna	0,003%
र्ष्य	rṣnyā	0,003%
श्र्व	śrva	0,003%
र्फ	rpha	0,003%
त्त्व	tnva	0,003%
र्स्र	rsra	0,003%
इत	ṅta	0,003%
र्भ	rgbha	0,003%
स्थ्य	sthyā	0,003%
ण्ढ	ṅḍḍha	0,003%
ञ्च्व	ñchva	0,003%
स्थ	sthna	0,003%
ण्द्व	ṅḍva	0,003%
ञ्च्व	ñcva	0,003%
क्ष्य	kṣnyā	0,003%

द्व	dhra	0,003%
प्न	pna	0,003%
त्र्य	ttryā	0,003%
ध्य	dhnyā	0,003%
ध्र्य	dhryā	0,003%
नल	ngla	0,003%
ब्द्य	bdya	0,003%
गज्ञ	gjña	0,003%
गब्र	gbra	0,003%
ट्क्ष	ṭkṣa	0,003%
ट्स्व	ṭsva	0,003%
द्वग्ल	ḍgla	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	rṅva	0,003%
इध	ṅdha	0,003%
ब्भ्य	bbhyā	0,003%
इज्य	djya	0,003%
न्त्व	ntva	0,003%
न्स्र	ntsra	0,003%
ञ्चम	ñcma	0,003%
प्फ	ppha	0,002%
ज्ञ्य	jñyā	0,002%
ष्त्व	ṣṭhva	0,002%
क्न्य	knyā	0,002%
ब्ज्य	bjyā	0,002%
र्ढ	rḍha	0,002%
र्ह्य	rḍhyā	0,002%
च्च	cña	0,002%
ञ्च्य	ñcyā	0,002%
ञ्च्र	ñchra	0,002%
ञ्ज्म	ñjma	0,002%
द्वड	ḍḍa	0,002%
द्वद	ḍḍa	0,002%
द्वम्य	ḍmyā	0,002%
न्ध्व	nddhā	0,002%
प्श	pśa	0,002%
ब्ब	bba	0,002%
म्भ्य	mbhyā	0,002%
ल्फ	lpha	0,002%
ष्य	ṣkyā	0,002%
स्क्र	skra	0,002%

क्ष	kśra	0,002%
क्स्व	kśva	0,002%
ग्भ्र	gbhra	0,002%
द्रव	drva	0,002%
न्ख्य	nkhya	0,002%
म्ल	rmla	0,002%
पक	pka	0,002%
त्स्र	rtsna	0,002%
भम	bhma	0,002%
व्ल	vla	0,002%
ज्रय	jrya	0,002%
णव्य	ṇvya	0,002%
त्स	ttsa	0,002%
र्त्	rtna	0,002%
शन्य	śnya	0,002%
ड्र	ṅra	0,002%
म्रय	mrya	0,002%
र्ज्ञ	rñja	0,002%
र्त्य	rtnya	0,002%
ह्व	rhva	0,002%
न्म	ndma	0,002%
म्फ	mpha	0,002%
लह्य	lhya	0,001%
त्थ्य	tthya	0,001%
छ्य	chya	0,001%
ड्रप	ṅpa	0,001%
द्भव	dbhva	0,001%
ड्रक्थ	ṅktha	0,001%
ड्रक्ष्म	ṅkṣma	0,001%
पख	pkha	0,001%
न्ख	nskha	0,001%
भव्य	bhvya	0,001%
क्स्त	ksta	0,001%
प्प्र	ppra	0,001%
णद्र	ṅdhra	0,001%
ज्जय	jjhya	0,001%
क्छ	kcha	0,001%
क्थ्य	kthya	0,001%
क्फ	kpha	0,001%
घ्रय	ghrya	0,001%
ड्रघ्य	ṅghya	0,001%
ट्रछ	ṭcha	0,001%
ड्रभ्य	ḍbhya	0,001%
न्म	nmra	0,001%
म्व	mva	0,001%
ड्र्य	rddhya	0,001%

ल्य	llya	0,001%
षव	ṣva	0,001%
स्फ्य	sphya	0,001%
क्स्थ	kstha	0,001%
क्स्प	kspa	0,001%
ग्घ्र	gghra	0,001%
ट्रक्र	ṭkra	0,001%
ड्रब्र	ḍbra	0,001%
न्स्क	nska	0,001%
न्स्फ	nspha	0,001%
म्बव	mbva	0,001%
घ्र	rghra	0,001%
घ्र	rmra	0,001%
ह्ल	rhla	0,001%
गड	gḍa	0,001%
ड्रश	ṅśa	0,001%
च्व	cva	0,001%
श्र्य	rśvya	0,001%
त्न	ttna	0,001%
क्र्य	krya	0,001%
घम	ghma	0,001%
ड्रस	ṅsa	0,001%
थ्र	thra	0,001%
प्रय	prya	0,001%
ड्रन्य	ṅnya	0,001%
ड्रस्व	ṅsva	0,001%
ज्ञव	jñva	0,001%
ञ्चल	ñchla	0,001%
र्क्त	rкта	0,001%
र्न्व	rnva	0,001%
लव	lgva	0,001%
च्र	cra	0,001%
ब्ध्य	bdhya	0,001%
ड्रभ	ṅbha	0,001%
लह	lha	0,001%
ड्रच	ṅca	0,001%
ड्रप्र	ṅpra	0,001%
ट्रण	ṭṇa	0,001%
ड्रक्स	ṅksa	0,001%
न्स्थ	ntstha	0,001%
न्स्र	ntsna	0,001%
न्स्प	ntspa	0,001%
न्थ	nttha	0,001%
ब्ल	bla	0,001%
घ्व्य	ghvya	0,001%
शश	śśa	0,001%

ग्रव	grva	0,001%
ज्व्य	jvya	0,001%
ण्ह्य	ṅdhya	0,001%
प्रय	ptrya	0,001%
ज्य	jmya	0,001%
त्तम	ttma	0,001%
न्स्फ्य	nsphya	0,001%
न्ह	nhva	0,001%
र्क्त	rkca	0,001%
व्ल	rvla	0,001%
ड्रह	ṅha	0,001%
ट्रम	ṭma	0,001%
ड्रज	ṅja	0,001%
ड्रत्व	ṅtva	0,001%
ड्रव्र	ṅvra	0,001%
न्स	npsa	0,001%
क्ष	kṣra	0,001%
च्य	cñya	0,001%
ड्रघ	ḍgha	0,001%
ड्रल	ḍla	0,001%
न्धम	ndhma	0,001%
न्व	nyva	0,001%
क्क्व	kkva	0,001%
क्प्ल	kpla	0,001%
क्ष्म	kśma	0,001%
क्ष्ल	kśla	0,001%
क्स्फ	kśpha	0,001%
ड्रन्न	ṅnra	0,001%
ट्रश्ल	ṭśla	0,001%
ट्रस्थ	ṭstha	0,001%
ट्रस्र	ṭsna	0,001%
ड्रद्व	ḍdva	0,001%
ड्रद्व्य	ḍdvya	0,001%
न्ध्व	ndvya	0,001%
क्ष	pkṣa	0,001%
ब्व्य	bvya	0,001%
क्थ	rktha	0,001%
ग्व	rgva	0,001%
ज्र्य	rjmya	0,001%
लव्य	lgvya	0,001%
ष्ल	ṣpla	0,001%
स्स्य	ssya	0,001%
ड्र्य	ṭṭya	0,001%
क्क्ल	kkla	0,001%
र्त्त्र	rttra	0,001%
ट्रख	ṭkha	0,001%

डम	dma	0,001%
ष्ट्र्य	ṣṭrya	0,001%
स्र्य	srya	0,001%
ग्र	ggra	0,001%
गद्य	gdvya	0,001%
टत्व	ṭṭva	0,001%
ड्व्य	ḍvya	0,001%
न्द्य	nddhya	0,001%
टस्प	ṭspa	0,001%
कख	kkha	0,001%
च्छल	cchla	0,001%
चम	cma	0,001%
ञ्ज	ñjha	0,001%
ट्ष	ṭṣa	0,001%
ड्ढव	ḍḍhva	0,001%
ड्ढ	ḍḍha	0,001%
ड्ब	ḍba	0,001%
त्र	trva	0,001%
द्घ	dghra	0,001%
म्य	mnya	0,001%
म्र	mpra	0,001%
म्म	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%
ञ्म	ñsma	0,001%
ञ्य	ñsya	0,001%
ट्श्र	ṭśra	0,001%
ड्ज्ञ	ḍjña	0,001%
ड्भ्र	ḍbhra	0,001%
त्क्षम	tkṣma	0,001%
त्स्ख	tskha	0,001%
ड्घ्न	dghna	0,001%
न्घ्र	nghra	0,001%
न्द्य	ndrya	0,001%
भ्रव	bhrrva	0,001%
ग्ल	rgla	0,001%

ङ्ग्य	ṅgya	0,001%
र्भव	rbhva	0,001%
व्ण	vṇa	0,001%
स्तस	stsa	0,001%
ख्न	khna	0,001%
ष्क्ष	ṣkṣa	0,001%
क्त्य	ktrya	0,001%
गद्य	gdya	0,001%
ड्घ्न	ḍghra	0,001%
प्च	pca	0,001%
ञ्च्य	ñchya	0,001%
ट्फ	ṭpha	0,001%
ण्ट्य	ṇṭya	0,001%
त्क्य	tkya	0,001%
बग	bga	0,001%
म्पस	mpsa	0,001%
म्म	mmra	0,001%
म्मल	mmla	0,001%
ष्कव	ṣkva	0,001%
कस्म	k sma	0,001%
ट्स्त	ṭsta	0,001%
त्व	tyva	0,001%
त्स्थ	tsthya	0,001%
म्भ्र	mbra	0,001%
क्ष्ण	kṣṇa	0,001%
र्द्य	rdrya	0,001%
ष्ट	rṣṭha	0,001%
ल्य	lbya	0,001%
ल्य	lvya	0,001%
ष्क	ṣkla	0,001%
ङ्ग्य	ḍgya	0,001%
ध्र	dhvra	0,001%
ट	pṭa	0,001%
म्य	mmya	0,001%
झ्झ	jhjha	0,001%
थ्य	thnya	0,001%
ङ्ख	ṅkha	0,001%
र्द्य	rḍya	0,001%
त्त्य	rtvya	0,001%
ष्ट्य	rṣṭya	0,001%
त्क्ष	tkṣva	0,001%
ड्य	ḍya	0,001%
त्त्य	ktvya	0,001%

ख	khva	0,001%
ङ्गध	ṅgdha	0,001%
ङ्घ्न	ṅghna	0,001%
ङ्त्र	ṅtra	0,001%
ङ्व्य	ṅvya	0,001%
ञ्चन	ñchna	0,001%
ड्ढ्य	ḍḍhya	0,001%
ष्य	pśya	0,001%
र्ज	rjma	0,001%
व्य	vnya	0,001%
खख	khkha	0,001%
र्स	rsa	0,001%
ल्द	lda	0,001%
ष्	ṣra	0,001%
स्य	snya	0,001%
ङ्घ्य	ṅdhya	0,001%
द्धम	ddhma	0,001%
र्ग	rgga	0,001%
र्घ	rggha	0,001%
र्य	ryya	0,001%
श्र्य	śrya	0,001%
ङ्गध्य	ṅgdhya	0,001%
ङ्द	ṅda	0,001%
त्स्प	tspra	0,001%
त्स्प्य	tsphyra	0,001%
ब्र	bgra	0,001%
ब्ब	bbra	0,001%
वर्प	rkpa	0,001%
वर्स्व	rksva	0,001%
र्ग	rgja	0,001%
र्द्य	rdvya	0,001%
ङ्क्ष्ण	ṅkṣṇa	0,001%
र्ट	rṭa	0,001%
ष्व	ṣkha	0,001%
ग्ध्र्य	gdhrya	0,001%
कत्य	klya	0,001%
ङ्क्त	ṅktra	0,001%
वर्स	rksa	0,000%
र्य	rtrya	0,001%
र्म	rśma	0,001%
र्व	rsva	0,001%
प्त्र	psna	0,001%
भ्ल	bhla	0,001%