



Kahit pera'y
may tupi,
pwede pa rin
itong **ipambili!**



Scan the QR code or visit
bit.ly/PolymerPH to learn more.



BangkoSentralngPilipinas



@BangkoSentral



@BangkoSentral



bsp.gov.ph



Kahit pera'y
may tupi,
pwede pa rin
itong **ipambili!**



Scan the QR code or visit
bit.ly/PolymerPH to learn more.



Kahit pera'y
may tupi,
pwede pa rin
itong **ipambili!**



Scan the QR code or visit
bit.ly/PolymerPH to learn more.



BangkoSentralngPilipinas



@BangkoSentral



@BangkoSentral



bsp.gov.ph

Polymer banknotes are **SMARTER**



More secure

Detailed images and sophisticated security features make polymer banknotes harder to counterfeit.

Polymer banknotes are **CLEANER**



Shorter survivability of viruses and bacteria

The smoother, non-absorptive surface of polymer banknotes makes them more hygienic. Scientific studies reviewed by the Department of Health found that viruses, including COVID-19, and bacteria last for shorter periods on polymer banknotes compared with paper banknotes.

Polymer banknotes are **STRONGER**



More durable

Rain or shine, your polymer banknotes can withstand the test of time. They can last much longer than paper banknotes given their resistance to water, oil, dirt, and general wear and tear.



More cost-effective

With a lifespan that is at least 2.5 times longer than paper banknotes, using polymer banknotes will lead to significant savings on printing and distribution costs in the long run.



**Kahit pera'y
may tupi,
pwede pa
rin itong
ipambili!**



BangkoSentralngPilipinas



bsp.gov.ph



@BangkoSentral



@BangkoSentral



Scan the QR code or visit
bit.ly/PolymerPH to learn more.



Obverse Design Highlights: Philippine Eagle (*Pithecophaga jefferyi*) and Sampaguita (*Jasminum sambac*)



Reverse Design Highlights: Tubbataha Reefs Natural Park (UNESCO World Heritage Site), South Sea Pearl (*Pinctada maxima*), and T'nalak weave design

1 Polymer Substrate

FEEL the smooth surface. The banknote is one continuous sheet with transparent areas.



2 Enhanced Value Panel

TILT the note from left to right, and vice versa, to see the rolling-bar effect.



3 Sampaguita Clear Window

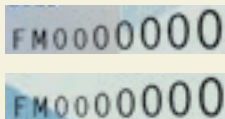
LOOK through the small transparent window depicting the Sampaguita (*Jasminum sambac*).



FEEL the transparent embossed line structures with the text "BSP" inside the flower on the front face of the note.

4 Serial Numbers

LOOK for two identical serial numbers composed of two prefix letters and seven asymmetric (increasing in size) digits.



5 Tactile Dots

FEEL the five highly embossed dots intended to assist the elderly and the visually impaired.



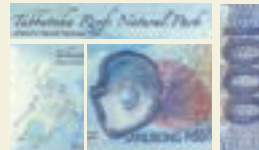
6 Embossed Prints

FEEL the raised ink that is rough to the touch.

Front: Philippine Eagle portrait, "REPUBLIKA NG PILIPINAS," signatures, and the amount in words



Back: Philippine map, South Sea Pearl, "Tubbataha Reefs Natural Park," T'nalak weave design, denomination, and the amount in words



7 Shadow Thread

LOOK for the 5-mm vertical band on either side of the note when viewed against the light. The denominational value and "BSP" text appear in repeated series.



8 Vertical Clear Window

LOOK through the large transparent vertical window containing multiple security features.



9 Metallic Features

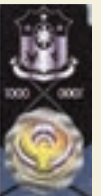
LOOK at the details of metallic images and symbols in the vertical clear window.

TILT the note to see color changes and dynamic motion.

Dynamic Waves. Wavy lines on the front face of the note move when it is tilted back and forth.



Republic of the Philippines Seal and Mirrored Denomination. Both show moving vertical-line effects when the note is tilted back and forth.



Bangko Sentral ng Pilipinas (BSP) Logo and 3D Denomination.

On the front, the BSP logo and 3D denomination outline display a striking rainbow effect when the note is tilted at different angles. On the back, only the BSP logo is visible.



10 Blue Iridescent Figure

TILT and LOOK to see the figure that displays varying tones of blue when the note is viewed at different angles.



11 Flying Eagle

FEEL the transparent embossed outline of a stylized flying eagle.



Ang perang polymer ay **SMARTER**



Mas secure

Mas mahirap mapeke ang perang polymer dahil sa detalyadong mga imahe at sopistikadong security feature nito.



Ang perang polymer ay **CLEANER**



Hindi nagtatagal ang mga virus at bacteria

Mas malinis ang perang polymer dahil sa mas makinis at non-absorptive na materyal nito. Batay sa mga pag-aaral na sinuri ng Department of Health, mas maikli ang buhay ng mga virus kagaya ng COVID-19 at bacteria sa perang polymer kumpara sa perang papel.



Ang perang polymer ay **STRONGER**



Mas matibay

Umulan man o umaraw, kayang-kaya 'yan ng perang polymer. Mas tumatagal ang perang polymer kumpara sa perang papel dahil water-, oil-, dirt-, at general wear and tear-resistant ito.



Mas cost-effective

Dahil tumatagal ang perang polymer ng higit sa 2.5 beses kumpara sa perang papel, mas malaki ang matitipid sa produksyon at distribusyon nito.

Kahit pera'y may tupi,

pwede pa rin itong ipambili!



BangkoSentralngPilipinas



@BangkoSentral



bsp.gov.ph



@BangkoSentral



Scan the QR code or visit
bit.ly/PolymerPH to learn more.



Disenyo sa harap: Philippine Eagle (*Pithechophaga jefferyi*) at Sampaguita (*Jasminum sambac*)



Disenyo sa likod: Tubbataha Reefs Natural Park (UNESCO World Heritage Site), South Sea Pearl (*Pinctada maxima*), at T'nalak weave design

1 Polymer Substrate

SALATIN ang makinis na bahagi ng perang polymer. Ilan sa mga bahagi nito ay transparent.



2 Enhanced Value Panel

IKILING ang perang polymer mula kaliwa pakanan upang makita ang rolling-bar effect.



3 Sampaguita Clear Window

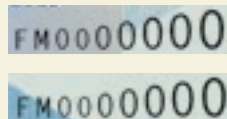
TINGNAN ang maliit na transparent window na hugis Sampaguita (*Jasminum sambac*).



SALATIN ang transparent at nakaangat na mga linya at ang mga titik na "BSP" sa loob ng bulaklak sa harap ng pera.

4 Serial Numbers

TINGNAN ang dalawang magkatulad na serial numbers na binubuo ng mga titik at papalaking sukat na mga numero.



5 Tactile Dots

SALATIN ang limang nakaangat na tuldok na magsisilbing gabay para sa matatanda at mga indibidwal na may kapansanan sa paningin.



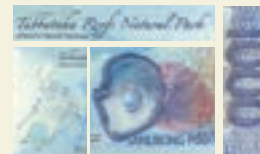
6 Embossed Prints

SALATIN ang nakaangat at magaspang na limbag.

Harap: Larawan ng agila ng Pilipinas, "REPUBLIKA NG PILIPINAS," mga pirma, at ang binaybay na halaga ng salapi.



Likod: Mapa ng Pilipinas, South Sea Pearl, Tubbataha Reefs Natural Park, disenyo ng habing T'nalak, denominasyon, at binaybay na halaga ng salapi.



7 Shadow Thread

TINGNAN ang 5-mm na patayong band na matatagpuan sa harap at likod ng perang polymer kapag tiningnan ito sa tapat ng liwanag. Makikita rin dito ang denominasyon at "BSP" text na paulit-ulit.



8 Vertical Clear Window

TINGNAN sa patayong transparent window ang iba't ibang security features ng perang polymer.



9 Metallic Features

TINGNAN ang makintab na larawan at simbolo sa patayong clear window.

IKILING ang perang polymer upang makita ang pagbabago ng kulay at dynamic na paggalaw nito.

Dynamic Waves. Mistulang umaalon ang linya sa harap ng pera kung ikikiling ang perang polymer sa alinmang direksyon.



Republic of the Philippines Seal at Mirrored Denomination. Pareho itong nagpapakita ng vertical-line effects kung ikikiling ang perang polymer sa alinmang bahagi.



Bangko Sentral ng Pilipinas (BSP) Logo at 3D Denomination. Sa harap ng perang polymer, makikita ang rainbow effect sa BSP logo at 3D denomination outline kung ikikiling ito sa iba't ibang anggulo. Sa likod ng perang polymer, tanging ang BSP logo lang ang makikita.



10 Blue Iridescent Figure

IKILING at **TINGNAN** ang mga hugis na nagpapakita ng iba't ibang shade ng bughaw sa perang polymer kapag tiningnan ito sa iba't ibang anggulo.



11 Flying Eagle

SALATIN ang transparent at nakaangat na guhit ng lumilipad na agila.



Ang kwatang polymer ay **SMARTER**



Mas secure

Mas lisod mapeke ang kwatang polymer tungod sa pagka detalyado nga mga imahe ug sopistikado nga mga security features niini.

Ang kwatang polymer ay **CLEANER**



Dili molungtad og dugay ang mga virus ug bacteria

Mas limpyo ang kwatang polymer tungod kay mas hamis ug non-absorptive ang material niini. Base sa pagtuon sa Department of Health, dili molungtad og dugay ang mga virus sama sa COVID-19 ug mga bacteria sa kwatang polymer kon kini itandi sa kwatang papel.

Ang kwatang polymer ay **STRONGER**



Mas lig-on

Uwan o init man, ang kwatang polymer makasugakod niini. Mas molungtad og dugay ang polymer kon itandi sa kwatang papel tungod kay resistant kini sa tubig, oil, hugaw ug general wear and tear.



Mas cost-effective

Tungod kay molungtad og dugay ang kwatang polymer ngadto sa labing menos 2.5 ka beses itandi sa kwatang papel, mas dako ang madaginat sa gastuhan sa pag imprinta ug distribusyon niini.



**Bisan ang
kwarta
naay pilo,**

**pwede pa
kini ibayad!**



BangkoSentralngPilipinas



bsp.gov.ph



@BangkoSentral



@BangkoSentral



I-escan ang QR Code o bisitaha
bit.ly/PolymerPH para sa dugang kasayuran.



Disenyo sa atubangan: Philippine Eagle (*Pithecophaga jefferyi*) ug Sampaguita (*Jasminum sambac*)



Disenyo sa likod: Tubbataha Reefs Natural Park (UNESCO World Heritage Site), South Sea Pearl (*Pinctada maxima*), ug T'nalak weave design

1 Polymer Substrate

HIKAPA ang hamis nga bahin sa kwartang polymer. Ang kwarta walay sinumpayan ug makita ang parti sa kwarta nga transparent.



2 Enhanced Value Panel

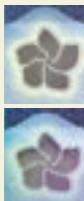
TAKILIRA ang kwartang polymer gikan sa wala ngadto sa tuo, ug pabalik aron makita ang rolling-bar effect.



3 Sampaguita Clear Window

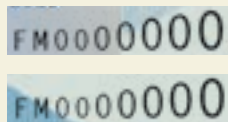
TAN-AWA ang gamayng transparent window nga porma og Sampaguita (*Jasminum sambac*).

HIKAPA ang transparent ug naka-alsa nga mga linya nga adunay letra nga "BSP" sa sulod sa bulak sa atubangan sa kwarta.



4 Serial Numbers

TAN-AWA ang duha ka magkapareho nga serial numbers nga adunay letra ug nagkadako nga mga numero.



5 Tactile Dots

HIKAPA ang lima ka mga naka-alsa nga tuldok nga mahimong sumbanan sa mga may edad na ug mga indibidwal nga adunay problema sa panan-aw.



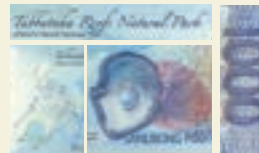
6 Embossed Prints

HIKAPA ang mga naka-alsa nga mga imprinta.

Atubangan: Hulagway sa Philippine Eagle, "REPUBLIKA NG PILIPINAS," mga pirma, ug ang kantidad sa kwarta.



Likod: Mapa sa Pilipinas, South Sea Pearl, Tubbataha Reefs Natural Park, disenyo sa T'nalak weave, denominasyon, ug ang kantidad sa kwarta.



7 Shadow Thread

TAN-AWA ang 5-mm na pabarug nga band nga makita sa atubangan ug likod sa kwartang polymer kung tan-awon kini atubangan sa hayag. Makita sad dinhi ang denominasyon ug letrang "BSP" nga gibalik-balik sa pagsulat.



8 Vertical Clear Window

TAN-AWA sa pabarug nga transparent window ang nagkalain-laing security features sa kwartang polymer.



9 Metallic Features

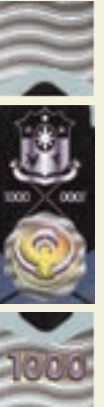
TAN-AWA ang mga detalye sa metallic images ug mga simbolo nga makita pabarug diha sa may clear window.

TAKILIRA ang kwartang polymer aron makita ang pag-usab-usab sa color ug dynamic nga paglihok niini.

Dynamic Waves. Makita ang linya nga murag balud sa atubangan sa kwarta kung imo kini takiliron sa bisan asang direksyon.

Republic of the Philippines Seal ug Mirrored Denomination. Pareho kini nga nagpakita og vertical-line effects kung takiliron bisan asang bahin sa kwartang polymer.

Bangko Sentral ng Pilipinas (BSP) Logo ug 3D Denomination. Sa atubangan sa kwartang polymer, makita ang rainbow effect sa BSP logo ug 3D Denomination outline kung takiliron ang polymer sa lain-laing anggulo. Sa likod sa kwarta, ang BSP logo lamang ang makita.



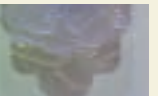
10 Blue Iridescent Figure

TAKILIRA ug TAN-AWA ang mga porma nga nagpakita og lain-laing shade sa blue kung tan-awon sa lain-laing anggulo.



11 Flying Eagle

HIKAPA ang transparent ug ang naka-alsa nga linya sa hulagway sa naglupad nga agila.



Dagiti polymer banknotes ket **SMARTER**



Ad-adda a natalged

Dagiti detalyado a ladawan ken sopistikado a tampok ti seguridad ti mamagbalin kadagiti polymer banknotes a narigrigat a mapeke.

Dagiti polymer banknotes ket **CLEANER**



Ab-ababa a panagbiag dagiti virus ken bakteria

Ti nalanlanas ken di agsagepsep a rabaw dagiti polymer banknotes ti mamagbalin kadakuada a nadal-dalus. Natakuatan dagiti sientipiko a panagadal nga nireview ti Department of Health a dagiti virus, pakairamanan ti COVID-19, ken bakteria ket agpaut iti ab-ababa a panawen kadagiti polymer banknotes no idilig kadagiti papel de banko.

Dagiti polymer banknotes ket **STRONGER**



Ad-adda a naandur

Agtudo man wenno agsilnag, makaibtur dagiti polymer banknotes iti pannubok ti panawen. Mabalin nga agpautda nga amang ngem kadagiti papel de banko gapu iti kinaandurda iti danum, lana, rugit, ken sapasap a pannaka-usar ken pannakalukot.



Mas cost-effective

Gapu ta agpaut iti di kumurang a 2.5 a daras nga at-atiddog ngem dagiti papel de banko, ti panangusar kadagiti polymer banknotes ket mangiturong iti nalaklaka a gastos iti panagimprenta ken panagiwaras kadagitoy.



Uray
nakulpi
ti kuarta,

mabalin
latta nga
igatang.



BangkoSentralngPilipinas



bsp.gov.ph



@BangkoSentral



@BangkoSentral



Scan the QR code or visit
bit.ly/PolymerPH to learn more.



Disenio iti sango: Philippine Eagle (*Pithechophaga jefferyi*) ken Sampaguita (*Jasminum sambac*)



Disenio iti likud: Tubbataha Reefs Natural Park (UNESCO World Heritage Site), South Sea Pearl (*Pinctada maxima*), ken T'nalak weave design

1 Polymer Substrate

RIKNAEN ti nalanas a rabaw. Ti polymer banknote ket maysa nga agtultuloy a sheet nga addaan kadagiti transparent a parte.



2 Enhanced Value Panel

ISIKIG ti polymer banknote manipud kannigid nga agpakannawan tapno makita ti rolling bar effect.



3 Sampaguita Clear Window

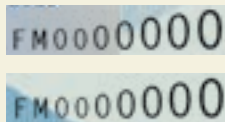
KITAEN ti bassit a transparent window a mangiladawan iti Sampaguita (*Jasminum sambac*).

RIKNAEN ti transparent embossed line structures nga addaan iti teksto a "BSP" iti uneg ti sabong iti sango a rupa ti kuarta.



4 Serial Numbers

KITAEN ti dua nga agpada a serial number a buklen ti dua a letra ti pangrugian ken pito nga asimetro (agpangpangato ti kadakkelda) a digit.



5 Tactile Dots

RIKNAEN ti lima a tulnek a naka-embossed a nairanta a tumulong kadagiti nataan ken addaan iti depekto ti panangkita.



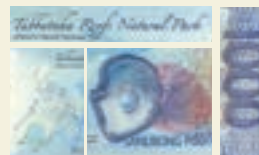
6 Embossed Prints

RIKNAEN ti naipangato a tinta a nakersang no sagiden.

Sango: Ladawan ti Agila ti Pilipinas, "REPUBLIKA NG PILIPINAS," pirma, ken ti gatad.



Likud: Mapa ti Pilipinas, South Sea Pearl, "Tubbataha Reefs Natural Park" T'nalak a disenio ti abel, pirma, ken naisurat a gatad.



7 Shadow Thread

KITAEN ti 5-mm a bertikal a linya iti sango ken likud ti kuarta no maisarang iti lawag. Ti denominasional a pateg ken ti teksto ti "BSP" ket agparang kadagiti maunit-ulit a serye.



8 Vertical Clear Window

KITAEN ti dakkel a transparent a bertikal a tawa a naglaon iti adu a tampok ti seguridad.



9 Metallic Features

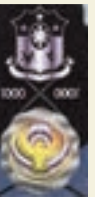
KITAEN dagiti detalye dagiti metaliko a ladawan ken simbolo iti bertikal a clear window.

ISIKIG ti kuarta tapno makita ti panagbaliw ti kolor ken dinamiko a panaggaraw.

Dynamic Waves. Kasla dalluyon a linia iti sango a rupa ti kuarta no isikig nga agpasango ken agpalikud.

Republic of the Philippines Seal ken Mirrored Denomination. Agpada nga agpakita iti aggaraw a bertikal-a-linia nga epekto no ti kuarta ket isikig nga agpasango ken agpalikud.

Bangko Sentral ng Pilipinas (BSP) Logo ken 3D Denomination. Iti sango, ti logo ti BSP ken 3D denomination outline ket mangipakpakita iti nakadkadlaw nga epekto ti balangaw no ti kuarta ket naisikig iti nadumaduma nga anggulo. Iti likud, ti laeng logo ti BSP ti makita.



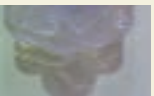
10 Blue Iridescent Figure

ISIKIG ken KITAEN tapno makita ti pigura a mangipakpakita iti nadumaduma a tono ti asul no ti kuarta ket matmatan iti nadumaduma nga anggulo.



11 Flying Eagle

RIKNAEN ti transparent embossed outline a mangiladawan ti agtaytayab nga agila.



Ang kwarta nga polymer **SMARTER**



Mas secure

Mas budlay peke-on ang kwarta nga polymer tungod sang detalyado nga imahe kag sopistikado nga security feature sini.

Ang kwarta nga polymer **CLEANER**



Wala gadugay ang virus kag bacteria

Mas limpyo ang kwarta nga polymer tungod kay mahining kag non-absorptive ang materyal sini. Base sa pagtu-on nga gin-usisa sang Department of Health, wala gadugay ang virus, kasubong sang COVID-19, kag bacteria sa kwarta nga polymer kumpara sa kwarta nga papel.

Ang kwarta nga polymer **STRONGER**



Mas mabakod

Ulanan man ukon mainitan, kaya ina sang kwarta nga polymer. Mas gadugay ang kwarta nga polymer kumpara sa kwarta nga papel tungod makabato ini sa tubig, mantika, higko kag general wear and tear.



Mas cost-effective

Tungod kay mas gadugay ang kwarta nga polymer sa indi magnubo sa 2.5 ka beses kumpara sa kwarta nga papel, mas makakinot sa gasto sa pag-imprinta kag distribusyon sini.



**Bisan ang
kwarta
may pilo,**

**pwede
guihapon
ibakal!**



BangkoSentralngPilipinas



bsp.gov.ph



@BangkoSentral



@BangkoSentral



Scan the QR code or visit
bit.ly/PolymerPH to learn more.



Hitsura sa atubangan: Philippine Eagle (*Pithecophaga jefferyi*) kag Sampaguita (*Jasminum sambac*)



Hitsura sa likod: Tubbataha Reefs Natural Park (UNESCO World Heritage Site), South Sea Pearl (*Pinctada maxima*), kag T'nalak weave design

1 Polymer Substrate

HIKAPA ang mahining nga materyal sini. May ara ini silangon nga parte.



2 Enhanced Value Panel

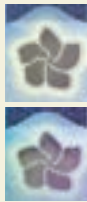
ITAKILID ang kwarta halin sa wala pakadto sa tuo kag vice versa para makita ang rolling-bar effect.



3 Sampaguita Clear Window

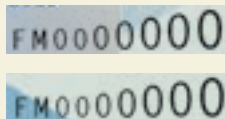
TAN-AWA ang gamay nga transparent window nga Sampaguita (*Jasminum sambac*).

HIKAPA ang silangon kag naga-ulbo nga mga linya kag ang letra nga "BSP" sa sulod sang bulak sa atubangan sang kwarta.



4 Serial Numbers

TAN-AWA ang duha ka parehas nga serial numbers nga may ara letra kag naga-amat amat padaku nga mga numero.



5 Tactile Dots

HIKAPA ang lima ka naga-ulbo nga pintok nga ginbutang para magiyahan ang mga tigulang kag mga tawo nga indi na maayo makakita.



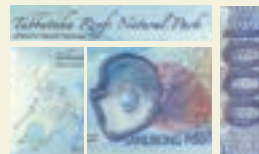
6 Embossed Prints

HIKAPA ang naga-ulbo kag magaras nga imprenta.

Atubang: Laragway sang Philippine Eagle, "REPUBLIKA NG PILIPINAS," mga pirma kag mga tinaga sang balor sang kwarta.



Likod: Mapa sang Pilipinas, South Sea Pearl, Tubbataha Reefs Natural Park, T'nalak weave design, denominasyon kag mga tinaga sang balor sang kwarta.



7 Shadow Thread

TAN-AWA ang 5-mm nga gapatindog nga band nga makit-an sa atubang kag likod sang kwarta nga polymer kung itu-on sa masanag. Makit-an man diri ang denominasyon kag ang letra sang "BSP" nga ginasulit-sulit.



8 Vertical Clear Window

TAN-AWA sa gapatindog nga transparent window ang lain-lain nga security features sang kwarta nga polymer.

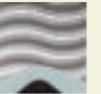


9 Metallic Features

TAN-AWA ang detalye sang metallic nga mga laragway kag simbolo nga makita sa gapatindog nga clear window.

ITAKILID ang kwarta para makit-an ang pag-ilis sang kolor sini kag ang daw nagagiho nga mga linya.

Dynamic Waves. Daw sa mga balud ang mga linya sa atubang sang kwarta kung tulutakidlon ini.



Republic of the Philippines Seal kag Mirrored Denomination. Parehas ini sila nga may ara sang daw nagadalagan nga vertical-line effects kung tulutakidlon ang kwarta nga polymer.



Bangko Sentral ng Pilipinas (BSP) Logo kag 3D Denomination. Sa atubang sang kwarta nga polymer, makit-an ang rainbow effect sang BSP logo kag ang kilid sang 3D denomination kung tulutakidlon ini. Sa likod sang kwarta nga polymer, ang BSP logo lang ang makita.



10 Blue Iridescent Figure

ITAKILID kag **TAN-AWA** ang pigura nga nagapakita sang lain-lain nga shade sang blue kun ini tan-awon sa lain-lain nga anggulo.



11 Flying Eagle

HIKAPA ang silangon kag naga-ulbo nga kurti sang nagalupad nga agila.



Why are 1000-Piso Polymer Banknotes Smarter, Cleaner, and Stronger?

#PisowithBenefits #SmarterCleanerStronger

SMARTER, CLEANER, and STRONGER: THE 1000-PISO POLYMER BANKNOTE

The piso of the future is here! In April 2022, the Bangko Sentral ng Pilipinas (BSP) began the circulation of the new and improved 1000-Piso Polymer Banknotes, which will be used alongside the 1000-Piso Paper Banknotes. This will allow the BSP to validate what other countries—such as the United Kingdom, Australia, and Canada, among others—have reported regarding the public benefits of polymer banknotes: SMARTER (more secure and sustainable), CLEANER (more hygienic and sanitary), and STRONGER (more durable and cost-effective) than paper banknotes. The new polymer banknote is also easily distinguishable from the paper banknote given its distinct design and texture.

Central banks around the world improve the designs of their banknotes every 10 years on average. The current series of Philippine banknotes first went into circulation more than 10 years ago.

Public concerns are making the BSP's efforts in this regard more urgent:



First, since the start of the COVID-19 pandemic, sanitizing frequently touched objects, including banknotes and coins, has become a widespread need among the public.



Second, while the Philippines does not have a major counterfeiting problem, crime syndicates keep improving their techniques in counterfeiting the New Generation Currency (NGC) banknotes that are currently in circulation.



Third, given the increasing scarcity of water, energy, and other inputs, our banknotes should be made to last longer, considering both environmental sustainability and cost-effectiveness.

WHY ARE POLYMER BANKNOTES SMARTER?

First, they are **MORE SECURE**.

Polymer banknotes are more difficult to counterfeit due to the complexity of their printed images and sophisticated security features.

Polymer substrates are made using a unique and advanced technology, which is difficult to replicate. This is evident in the drop in counterfeit notes in circulation from as high as 30 percent to virtually none in countries that have shifted to polymer (CCL Secure Ltd., n.d.).

Canada, Australia, New Zealand, Malaysia, Mexico, Fiji, and Vietnam have experienced a great reduction in counterfeiting cases after shifting to polymer banknotes.

In Canada, after eight years of using polymer notes, detected counterfeits were reduced from a high of 470 down to 15 counterfeits for every million banknotes in circulation. In Vietnam, counterfeiting dropped by 80 percent.

And second, they are **MORE SUSTAINABLE and ENVIRONMENTALLY FRIENDLY**.

Polymer banknotes have a smaller carbon footprint, require lower water and energy usage for production, and cause less environmental toxicity. Moreover, polymer banknotes last at least 2.5 times longer than paper banknotes, reducing the environmental impact associated with regular production to replace banknotes that become unfit from wear and tear (BOE & PE International, n.d.).

A Bank of England (BOE) study estimated a reduction of up to 53 percent in greenhouse gas emissions upon their shift to polymer banknotes from paper banknotes (Shonfield, 2017).

As of 8 December 2022



In a study commissioned by the Bank of Canada (BOC), PE Americas & Tryskele (2011) found that polymer substrate shows benefits over cotton in all main phases of the life cycle: (1) in the manufacturing phase, since it has to be produced 2.5 times less than the cotton paper bank note; (2) in the distribution, since it has to be distributed 2.5 less times and its weight is lighter; and (3) in end-of-life, since the contained carbon in cotton paper bank notes is released as greenhouse gas in the landfill.

When polymer banknotes are retired, they can be recycled to produce various products, such as building components and garden furniture (BOE & PE International, n.d.).

WHY ARE POLYMER BANKNOTES CLEANER?

They are **MORE RESISTANT TO DIRT, VIRUS, AND BACTERIA.**

Polymer banknotes are significantly cleaner and less susceptible to viral and bacterial transmission due to their smooth and non-absorptive surfaces. They can also be sanitized with less risk of damage unlike paper banknotes.

In Mexico, the average number of bacteria encountered on polymer banknotes was approximately only 25 percent of that found on cotton-based paper banknotes (Vriesekoop et al., 2010).

Consistent with these findings, the Reserve Bank of Australia suggests that a polymer banknote is cleaner and more hygienic than a paper banknote, owing to its protective overcoating ink. This ink also contributes to the polymer banknote's extended durability and cleanliness.

In its 2019 report, the BOE noted that banknotes made from polymer are cleaner because their smooth surface is resistant to dirt and moisture. Additionally, a study by Vriesekoop et al. (2016) demonstrated that washing polymer banknotes resulted in a faster decline in bacterial content compared to washing washi-style¹ cotton and cotton-linen banknotes.

The survival time of the COVID-19 virus was seven days at 30 degrees Celsius on polymer banknotes and three times longer (21 days) on paper banknotes (Riddell et al., 2020).

¹Washi-style paper banknotes, such as Japanese banknotes, are made of materials such as abaca pulp, mitsumata (*Edgeworthia papyrifera*), and other fibers (National Printing Bureau of Japan, n.d.).

In a special series on COVID-19, the International Monetary Fund (IMF) advised governments to introduce polymer banknotes, which are less likely to transmit the COVID-19 virus (IMF, 2020). After reviewing the scientific evidence, the Philippine Department of Health also suggested the shift to polymer banknotes to reduce the survival time of bacteria and viruses in banknotes.

WHY ARE POLYMER BANKNOTES STRONGER?






They are **MORE DURABLE and COST-EFFECTIVE.**

Polymer banknotes can last much longer given their resistance to water, oil, dirt, and general wear and tear.

A study commissioned by the BOC found that the lifetime of a cotton paper substrate banknote is only three years compared to a polymer substrate banknote's 7.5 years (PE Americas & Tryskele, 2011).

With an extended life span of two to five times more than paper banknotes, polymer banknotes are more cost-effective in the long run.

Reported lifetime ratios of various polymer banknotes
(increased life factor vs. paper banknotes)

COUNTRIES	 CANADA	 AUSTRALIA	 NEW ZEALAND	 MEXICO	 PAPUA NEW GUINEA
DENOMINATION	20 CAD	10 AUD	20 NZD	20 MXN	2 PGK
LIFETIME RATIO	2.5	3.8	4.8	3.5	4.8

Central banks that use polymer banknotes have reported lower production costs. The BOE, for instance, estimated that the printing of the £5 and £10 notes on polymer than on paper could reduce their production costs by around £100 million over a decade (Bruce & Milliken, 2014).

Moreover, Australia's switch to polymer banknotes resulted in close to \$1 billion in net savings over the past 25 years in inflation-adjusted terms, which does not yet include the substantial savings from reduced counterfeiting cases (Wakefield et al., 2019).



Bakit Smarter, Cleaner, at Stronger ang 1000-Piso Polymer Banknotes?

#PisowithBenefits #SmarterCleanerStronger

SMARTER, CLEANER, at STRONGER: ANG 1000-PISO POLYMER BANKNOTE

Narito na ang makabagong piso! Inilabas ng Bangko Sentral ng Pilipinas (BSP) ang bago at mas pinabuting 1000-Piso Polymer Banknotes na magagamit kasabay ng 1000-Piso Paper Banknotes. Ang hakbang na ito ay makatutulong sa BSP upang mapatunayan ang mga benepisyong tinutukoy ng mga bansang gumagamit na ng perang polymer, gaya ng United Kingdom, Australia, at Canada. Ilan sa mga nabanggit na benepisyo ng polymer banknotes ay ang pagiging: SMARTER (mas mahirap pekehin at mas makakalikasan), CLEANER (mas malinis), at STRONGER (mas matibay at mas matipid sa produksyon) kumpara sa perang papel. Ang perang polymer ay may kakaibang disenyo rin upang mas madali itong makilala kumpara sa perang papel.

Ang mga central bank sa buong mundo ay karaniwang nagpapalit ng disenyo ng pera kada sampung taon. Alinsunod sa kagawiang ito—at bilang tugon sa nagbabagong mga pangangailangan ng mga Pilipino at ng panahon—patuloy na pinagbubuti ng BSP ang pera ng bansa sa pamamagitan ng mga makabagong disenyo at teknolohiya.

Ang mga sumusunod ay nag-uudyok sa agarang paggamit ng perang polymer:



Una, mula nang magsimula ang pandemyang dulot ng COVID-19, naging pangmalawakang pangangailangan na maging mas malinis ang mga bagay na madalas hawakan gaya ng pera at barya.



Pangalawa, bagamat hindi malaking problema ng bansa ang pamemeke ng pera, patuloy ang mga sindikato sa paggamit ng makabagong paraan at teknolohiya upang mapeke ang serye ng pera na kasalukuyang nasa sirkulasyon.



Pangatlo, dahil sa patuloy na pagtaas ng kakulangan sa tubig at enerhiya, ang pera ay dapat maging mas matibay at recyclable. Ang matibay at recyclable na pera ay makabubuti sa kalikasan at makababawas ng gastos sa produksyon ng pera.

Ang perang polymer ay tumutugon sa mga alalahaning nabanggit dahil ito ay mas matibay, malinis, mahirap pekehin, sulit, at makakalikasan.

BAKIT SMARTER ANG POLYMER BANKNOTES?

Una, **MAS SECURE ITO.**

Mas mahirap pekehin ang perang polymer dahil sa sopistikadong imahe at makabagong teknolohiya na ginamit para sa katangiang panseguridad nito.

Natatangi ang materyal na ginamit sa paglikha ng perang polymer kaya mas mahirap itong kopyahin. Patunay dito ang kapansin-pansing pagbaba ng bilang ng mga pekeng pera na nasa sirkulasyon mula 30 porsyento hanggang halos wala sa mga bansang gumagamit na nito (CCL Secure LTD., n.d.).

Ang Canada, Australia, New Zealand, Malaysia, Mexico, Fiji, at Vietnam ay ilan sa mga bansang nakaranas ng malaking pagbaba sa kaso ng mga pekeng pera dahil sa paggamit ng perang polymer.

Sa Canada, matapos ang walong taong paggamit ng perang polymer, bumaba ang kaso ng pekeng pera mula 470 kada isang milyong banknote na nasa sirkulasyon sa 15 kada isang milyon na lamang. Sa Vietnam, bumaba rin ang mga naitalang kaso ng pekeng pera ng 80 porsyento.

Pangalawa, **MAS SUSTAINABLE ITO AT HINDI NAKASASAMA SA KALIKASAN.**

Ang perang polymer ay mas mabuti para sa kalikasan (i.e., mas maliit na carbon footprint, mas kaunting paggamit ng tubig at enerhiya, at mas mababang environmental toxicity) kumpara sa perang papel. Bukod pa rito, hindi bababa sa 2.5 beses na mas matagal sa sirkulasyon

As of 8 December 2022



ang perang polymer kumpara sa perang papel. Ito ay nakatutulong na mabawasan ang environmental impact na kaakibat ng regular na produksyon ng mga banknote na ipinapalit sa mga nasirang pera (BOE & PE International, n.d.).

Ayon sa isang pag-aaral na isinagawa ng Bank of England (BOE), tinatayang nabawasan ng 53 porsyento ang kanilang greenhouse gas emissions matapos ang paggamit ng perang polymer (Shonfield, 2017).

Sa isang pag-aaral naman na kinomisyon ng Bank of Canada (BOC), napatunayan ng PE Americas at Tryskele (2011) na mas maraming mabubuting dulot sa kalikasan ang paggamit ng perang polymer kumpara sa perang cotton-based dahil: (1) mas madalang ng 2.5 na beses ang paggawa ng perang polymer; (2) mas madalang ng 2.5 na beses ang pag-transport ng perang polymer at mas magaan din ito na siyang nakababawas sa konsumo ng enerhiya; at (3) ang perang polymer ay gawa sa inactive carbon na hindi naglalabas ng greenhouse gas sa mga landfill.

Pagkatapos gamitin sa loob ng mahabang panahon, maaaring iresiklo ang perang polymer para makagawa ng materyales para sa pagtatayo ng mga gusali at muwebles para sa hardin (BOE & PE International, n.d.).

BAKIT CLEANER ANG POLYMER BANKNOTES?

MAS RESISTANT ITO SA DUMI, VIRUS, AT BACTERIA.

Higit na mas malinis ang perang polymer, at mas maikli ang buhay ng mga mikrobyo at bakteryang dito kumpara sa perang papel. Mas madali rin itong linisin nang hindi agad nasisira.

Sa isang pag-aaral sa Mexico, ang bilang ng bakteryang natagpuan sa perang polymer ay tinatayang 25 porsyento lamang ng dami ng bakteryang natagpuan sa perang papel (Vriesekoop et al., 2010).

Pareho sa nabanggit na pag-aaral, iminungkahi ng Reserve Bank of Australia na mas malinis ang perang polymer kumpara sa perang papel dahil sa protective overcoating ink nito. Nakatutulong din ang katangiang ito upang mas tumagal ang perang polymer.

Noong 2019, iniulat ng BOE na mas malinis ang perang polymer dahil sa mas makinis na katangian nito—dahilan upang hindi ito agad makapitan ng dumi at mabasa. Dagdag pa rito, ipinakita sa pag-aaral nina Vriesekoop et al. (2016) na ang paglilinis ng perang polymer ay nagdudulot ng mas mabilis na pagbaba sa bilang ng mikrobyo kumpara sa paglilinis ng perang cotton-linen at washi-style.¹

Ayon naman sa pag-aaral nina Riddel et al. (2020), tumagal lamang ang COVID-19 virus sa perang polymer ng pitong araw—kumpara sa 21 araw sa perang papel.

Sa isang espesyal na tala tungkol sa COVID-19, iminungkahi ng International Monetary Fund (IMF) sa mga pamahalaan ang paggamit ng perang polymer dahil mas mababa ang tsansa nitong makapagpasa ng COVID-19 virus (IMF, 2020). Matapos suriin ang ilang mga pag-aaral at datos, inirekomenda ng Department of Health ang paggamit ng perang polymer dahil mas maikli ang buhay ng mga mikrobyo at bakteryang rito kumpara sa perang papel.

BAKIT STRONGER ANG POLYMER BANKNOTES?






MAS MATIBAY ITO AT MATIPID SA PRODUKSYON.

Mas matibay ang perang polymer kumpara sa perang papel dahil water- at dirt-resistant ito. Hindi rin ito madaling mapunit o masira.

Ayon sa pag-aaral na kinomisyon ng BOC, ang perang polymer ay tumatagal ng pito't kalahating taon kumpara sa perang cotton na tatlong taon lamang (PE Americas & Tryskele, 2011).

Tumatagal ang perang polymer ng dalawang hanggang limang beses kumpara sa perang papel. Kaya naman, mas matipid ang produksyon nito sa pangmatagalan.

Reported lifetime ratios of various polymer banknotes (increased life factor vs. paper banknotes)

COUNTRIES	 CANADA	 AUSTRALIA	 NEW ZEALAND	 MEXICO	 PAPUA NEW GUINEA
DENOMINATION	20 CAD	10 AUD	20 NZD	20 MXN	2 PGK
LIFETIME RATIO	2.5	3.8	4.8	3.5	4.8

Ang mga central bank na gumagamit na ng perang polymer ay nagtala ng mas mababang gastos sa pag-iimprenta. Halimbawa, nakalkula ng BOE na makakatipid ito ng tinatayang £100 milyon sa loob ng isang dekada sa pag-iimprenta ng £5 at £10 na gawa sa polymer kumpara sa pag-iimprenta ng perang papel (Bruce & Milliken, 2014).

Dagdag pa rito, ang Australia ay nakatipid ng halos \$1 bilyon sa nakalipas na 25 taong paggamit ng perang polymer—hindi pa kabilang dito ang mga natipid mula sa pagbaba ng kaso ng pekeng pera (Wakefield et al., 2019).

¹ Ang washi-style paper banknotes, tulad ng *Japanese banknotes*, ay gawa sa abaca, mitsumata (*Edgeworthia papyrifera*), at iba pang hibla (National Printing Bureau of Japan, n.d.).



SMARTER, CLEANER, and STRONGER: THE 1000-PISO POLYMER BANKNOTE

As of 8 December 2022



1 Vertically aligned value panel with rolling bar effect

1000

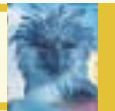
2 Small clear window with embossed Sampaguita image



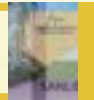
3 Five highly embossed dots as tactile feature for the visually challenged



4 Philippine Eagle portrait



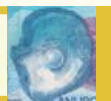
6 Shadow thread



5 Vertical clear window bearing optically variable devices such as the 3D denomination (obverse side only), seal of the Republic of the Philippines, logo of the Bangko Sentral ng Pilipinas—an iridescent blue figure and a tactile stylized flying eagle.



7 Image of South Sea Pearl



8 Tubbataha Reefs Natural Park



9 T'nalak weave design



Scan the QR code or visit bit.ly/PolymerPH to learn more.

Portrait of the Philippine Eagle by Mr. Floyd P. Bermejo



SMARTER, CLEANER, and STRONGER: THE 1000-PISO POLYMER BANKNOTE

Security Features

As of 8 December 2022



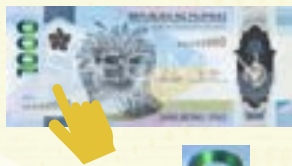
Obverse Design Highlights: Philippine Eagle (*Pithecopaga jefferyi*) and Sampaguita (*Jasminum sambac*)



Reverse Design Highlights: Tubbataha Reefs Natural Park (UNESCO World Heritage Site), South Sea Pearl (*Pinctada maxima*), and Tnalak weave design

1 Polymer Substrate

FEEL the smooth surface. The banknote is one continuous sheet with transparent areas.



2 Enhanced Value Panel

TILT the note from left to right, and vice versa, to see the rolling-bar effect.



3 Sampaguita Clear Window

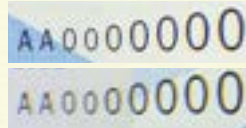
LOOK through the small transparent window depicting the **Sampaguita** (*Jasminum sambac*).

FEEL the transparent embossed line structures with the text "BSP" inside the flower on the front face of the note.



4 Serial Numbers

LOOK for two identical serial numbers composed of two prefix letters and seven asymmetric (increasing in size) digits.



5 Tactile Dots

FEEL the five highly embossed dots intended to assist the elderly and the visually impaired.



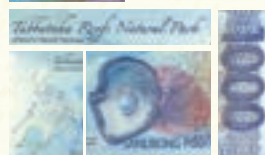
6 Embossed Prints

FEEL the raised ink that is rough to the touch.

Front: Philippine Eagle portrait, "REPUBLICA NG PILIPINAS," signatures, and the amount in words



Back: Philippine map, South Sea Pearl, "Tubbataha Reefs Natural Park," Tnalak weave design, denomination, and the amount in words



7 Shadow Thread

LOOK for the 5-mm vertical band on either side of the note when viewed against the light. The denominational value and "BSP" text appear in repeated series.



8 Vertical Clear Window

LOOK through the large transparent vertical window containing multiple security features.



9 Metallic Features

LOOK at the details of metallic images and symbols in the vertical clear window.

TILT the note to see color changes and dynamic motion.

Dynamic Waves. Wavy lines on the front face of the note move when it is tilted back and forth.

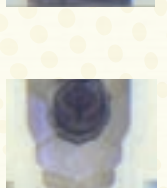


Republic of the Philippines Seal and Mirrored Denomination. Both show moving vertical-line effects when the note is tilted back and forth.



Bangko Sentral ng Pilipinas (BSP) Logo and 3D Denomination.

On the **front**, the BSP logo and 3D denomination outline display a striking rainbow effect when the note is tilted at different angles. On the **back**, only the BSP logo is visible.



10 Blue Iridescent Figure

TILT and LOOK to see the figure that displays varying tones of blue when the note is viewed at different angles.



11 Flying Eagle

FEEL the transparent embossed outline of a stylized flying eagle.



Scan the QR code or visit
bit.ly/PolymerPH to learn more.

Portrait of the Philippine Eagle by Mr. Floyd P. Bermejo



BangkoSentralngPilipinas



@BangkoSentral



@BangkoSentral



bsp.gov.ph