

ICN-Kwaliteitseisen voor *Archieven, bibliotheken en musea*

Dit document bevat:

- Algemene informatie

- Kwaliteitseis no. 1
Archiefomslagen zonder hechtmechaniek voor permanente bewaring
- Kwaliteitseis no. 2
Archiefomslagen met hechtmechaniek voor permanente bewaring
- Kwaliteitseis no. 3
Archiefdozen voor permanente bewaring
- Kwaliteitseis no. 4
Archiefdozen voor bewaring op middellange termijn

- Kwaliteitseis no. 5 (niet opgenomen, in bewerking)
Hoezen, mappen en dozen voor permanente bewaring van foto- en filmmaterialen gebaseerd op ANSI IT9.2-1991

- Kwaliteitseis no. 6
Omslagen voor prenten en tekeningen voor permanente bewaring
- Kwaliteitseis no. 7
Museumdozen voor permanente bewaring
- Kwaliteitseis no. 8
Museumdozen voor bewaring op middellange termijn
- Kwaliteitseis no. 9
UV-werend materiaal voor museumdoeleinden, heldere plaat of folie
- Kwaliteitseis no. 10
Golfkarton voor verpakkingsdoeleinden in archieven en musea voor bewaring op middellange termijn
- Kwaliteitseis no. 11
Golfkarton voor verpakkingsdoeleinden in archieven en musea voor bewaring op lange termijn
- Kwaliteitseis no. 12
Hechtmechanieken voor archiefomslagen voor permanente bewaring
- Kwaliteitseis no. 13
Zuurvrije archiefdozen van massief karton voor bewaring op middellange termijn

- Kwaliteitseis no. 14 (niet opgenomen, in bewerking)
Museumkarton voor permanente bewaring

- Kwaliteitseis no. 15
Zelfklevende etiketten voor omslagen, archief- en museumdozen voor permanente bewaring
- Kwaliteitseis no. 16
Massief karton voor verpakkingsdoeleinden

Uitgave november 2002

Inleiding

In Nederland is de afgelopen 20 jaar veel aandacht besteed aan het behoud van voorwerpen die behoren tot ons cultureel erfgoed. Daartoe behoren voorwerpen in musea, archiefbestanden, boeken, archeologische voorwerpen en monumenten. Het voorkómen van schade, samengevat onder het begrip passieve/presentieve conservering, heeft vooral veel nadruk gekregen.

Bij passieve conserveringsprojecten worden allerlei vragen gesteld. Aan welke kwaliteitseisen moet verpakkingsmateriaal voldoen? Hoe moeten voorwerpen worden genummerd bij de inventarisatie van museum- en archiefbestanden? Bestaan daar speciale etiketten voor? Alle vragen zijn tot één algemene vraag te herleiden, die luidt: Welk materiaal is geschikt voor ons doel?

De overheid benadrukt het belang van normen voor conserveringsactiviteiten, waarvan passieve conservering een belangrijk onderdeel is. Het Instituut Collectie Nederland (ICN) is behulpzaam bij de keuze van geschikte materialen van goede kwaliteit en heeft hiervoor kwaliteitseisen ontwikkeld.

Nieuwe ministeriële regelingen

Sinds 20 september 2001 bestaan er drie nieuwe ministeriële regelingen voor het archiefbeheer.

Het betreft de regeling “duurzaamheid archiefbescheiden”, de regeling “geordende en toegankelijke staat van archiefbescheiden” en de regeling “bouw en inrichting archiefruimten en archiefbewaarplaatsen”.

Al in de fase waarin archieven worden gevormd moet de archiefvormer rekening houden met het gebruik van deze archieven op korte en lange termijn. Archieven die onder handen van gebruikers verpulveren, zijn niet of slecht toegankelijk, evenals archiefstukken waar de inkt van verbleekt is of die zijn aangetast door roest of schimmels. Natuurlijke veroudering van materialen is op zichzelf onvermijdelijk, maar door goed archiefbeheer en het gebruik van deugdelijke materialen kan schade zoveel mogelijk worden voorkómen. De eisen die aan deze materialen worden gesteld zijn opgenomen in de regeling duurzaamheid archiefbestanden.

Voor de eisen aan verpakkingsmaterialen en etiketten wordt in de regeling verwezen naar de ICN-kwaliteitseisen. Dit betekent dat het vanaf 20 september 2001 voor de archieven wettelijk verplicht is verpakkingsmateriaal en etiketten te gebruiken die aan de betreffende ICN-kwaliteitseisen voldoen.

De volledige tekst van de drie nieuwe ministeriële regelingen is te raadplegen op de website van het Nationaal Archief, www.nationaalarchief.nl

Hoe ziet een ICN-Kwaliteitseis er uit?

In principe wordt een kwaliteitseis op dezelfde wijze opgebouwd als een NEN- of een ISO-norm.

De kwaliteitseis bevat een aantal eigenschappen waaraan een bepaald materiaal of een methode moet voldoen. Ook worden de methodes beschreven die gehanteerd moeten worden bij het testen van die eigenschappen. Indien voor de test nationale of internationale normen bestaan, dan worden die in de kwaliteitseis vermeld. Bestaat er geen gestandaardiseerde controlemethode, dan wordt een methode ontwikkeld en vastgelegd in een Standaard Onderzoeksprocedure, de ICN-SOP.

Hoe wordt een ICN-Kwaliteitseis gebruikt?

Met het volgende voorbeeld wordt toegelicht hoe een ICN-Kwaliteitseis gebruikt kan worden.

Voor de inrichting van een depot is een groot aantal nieuwe dozen nodig. Er is advies gevraagd over het soort dozen en het blijkt dat er een kwaliteitseis voor dozen bestaat. Met de kwaliteitseis in de hand kan een leverancier worden benaderd met de vraag of hij dozen heeft die aan de kwaliteitseis voldoen. Als de leverancier dergelijke dozen levert, dan moet hij daar een geschiktheidsverklaring bij kunnen tonen.

Zo'n geschiktheidsverklaring wordt afgegeven door het ICN op basis van een onderzoeksrapport.

Het onderzoek moet zijn uitgevoerd door het ICN zelf of door een onafhankelijke instelling zoals TNO of BAM.

Richtlijnen voor de fabrikant

Een fabrikant kan de ICN-Kwaliteitseisen downloaden van de website van het Instituut Collectie Nederland en inventariseren of er in zijn assortiment producten zijn te vinden die aan de kwaliteitseisen voldoen. Hij kan, eventueel in overleg met zijn klanten, nieuwe producten ontwikkelen die aan een ICN-Kwaliteitseis voldoen.

Om een geschiktheidsverklaring te verkrijgen, moeten deze producten volgens de ICN-Kwaliteitseis onderzocht worden door een onafhankelijke instelling (bijvoorbeeld TNO, BAM, ICN). Vervolgens kan de fabrikant met het onderzoeksrapport en een gewaarmerkt monster een geschiktheidsverklaring aanvragen bij het ICN. De geschiktheidsverklaring die het ICN vervolgens afgeeft, is twee jaar geldig. Deze geschiktheidsverklaring geldt voor de aanmaak waarvoor het ingezonden monster volgens de opdrachtgever representatief is. Onder aanmaak wordt in dit geval verstaan een hoeveelheid papier, karton of kunststof die uit het oogpunt van zijn productie als een eenheid wordt beschouwd (zie NEN 3376, Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen). Bij aanbidding van een beproefd en geschikt bevonden product kan worden vermeld: 'Voldoet aan ICN-Kwaliteitseis no.'.

ICN-Kwaliteitseisen vernieuwd en uitgebreid

Sinds 1987 is (in samenwerking met de werkgroep Archief & Boekconservering) gewerkt aan de totstandkoming van kwaliteitseisen. De eerste serie werd in 1993 uitgebracht door het toenmalige Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap (CL) als CL-kwaliteitseisen. Ze bleken in de praktijk zeer nuttig te zijn. Sinds het CL in 1997 met 2 andere instellingen is gefuseerd tot het Instituut Collectie Nederland, worden de uitgaven gecontinueerd als ICN-kwaliteitseisen. In mei 1999 is er een correctieblad uitgegeven dat wijzigingen beschrijft voor de kwaliteitseisen 3, 4, 7, 8, 10 en 11, als gevolg van aanpassingen aan de laatste internationale ontwikkelingen.

Deze publicatie is m.i.v. medio januari 2003 beschikbaar via de website van het Instituut Collectie Nederland www.icn.nl. In deze elektronische uitgave zijn alle eerdere correcties doorgevoerd. Met de publicatie op het internet zullen er geen nieuwe drukken van de hardcopy ICN-kwaliteitseisen meer verschijnen.

Overige informatie

Wie naar aanleiding van bovenstaande tekst vragen heeft over ICN-Kwaliteitseisen, kan contact opnemen met Suzan de Groot (020 305 47 40) of Frank Ligterink (020 305 47 75) van de afdeling Conserveringsonderzoek van het ICN.

Suggesties / wensen

Het ICN houdt zich van harte aanbevolen voor suggesties van producten waarvoor het wenselijk kan zijn specifieke kwaliteitseisen te ontwikkelen. U kunt uw wensen kenbaar maken aan het ICN, afdeling Conserveringsonderzoek, Suzan de Groot (020 305 47 40) en Frank Ligterink (020 305 47 75).

Instituut Collectie Nederland
Afdeling Conserveringsonderzoek
Postbus 76709
1070 KA Amsterdam

Bezoekadres
Gabiël Metsstraat 8
1071 EA Amsterdam
Telefoon 020 305 45 45
Fax 020 305 47 00

<p>ARCHIEFOMSLAGEN ZONDER HECHTMECHANIEK VOOR PERMANENTE BEWARING</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 1 <i>pagina 1 van 3</i></p>
	<p>februari 1998</p>
<p>1 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGEBIED</p> <p>Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van archiefomslagen van papier of karton, zonder hechtmechaniek voor langdurige bewaring van archiefstukken.</p>	
<p>2 TERMEN EN DEFINITIES</p> <p>Archiefomslagen voor permanente bewaring: Omslagen van papier of karton, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven en bibliotheken na ten minste 100 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in het omslag bewaarde, archiefstukken mag plaatsvinden.</p> <p>Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.</p>	
<p>3 KWALITEITSEISEN VOOR DE ARCHIEFOMSLAGEN</p> <p>3.1 Vezelsamenstelling en chemische kenmerken Het omslag moet gemaakt zijn van katoen- en/of linnen-pulp, 100% gebleekte celstof of een mengsel hiervan. Indien het papier of karton is samengesteld uit twee tegen elkaar geplakte lagen duplex papier of karton, mag de binnenlaag houthoudend vezelmateriaal bevatten. Het gehalte aan houthoudend vezelmateriaal mag niet meer zijn dan 40% van de totale hoeveelheid vezelmateriaal. De buitenzijden van het samengestelde karton mogen geen positieve kleurreactie met de phloroglucinol-test geven (ASTM D 1030, X5). Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.</p> <p>3.2 Zuurgraad Het omslag bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode. Voor het bepalen van de pH: zie NEN 2151 of ISO 6588.</p> <p>3.3 Alkalische reserve Het omslag bevat een alkalische reserve die correspondeert met ten minste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis indien het 20 g CaCO₃ per kg droog papier bevat. Voor het bepalen van de alkalische reserve: zie ISO 10716 of ASTM D 4988.</p>	

ARCHIEFOMSLAGEN ZONDER HECHTMECHANIEK VOOR PERMANENTE BEWARING	ICN-KWALITEITSEIS NO. 1 <i>pagina 2 van 3</i>
EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	februari 1998
4 FYSISCHE EIGENSCHAPPEN VAN ARCHIEFOMSLAGEN	
4.1	<p>Massa per oppervlakte (g/m²) Hoewel geen specifieke eisen gesteld worden aan de massa per oppervlakte, wordt uitgegaan van een minimum van 120 g/m². Indien specifieke eisen gesteld worden, mag het gemiddelde van de levering niet meer dan 5% van de gestelde eis afwijken.</p> <p>Voor de bepaling van de massa per oppervlakte: zie NEN 1109 of ISO 536.</p>
4.2	<p>Doorscheurweerstand Het omslag heeft in de machinerichting een minimum doorscheurindex van 10 mN.m²/g.</p> <p>Voor de bepaling van de doorscheurweerstand: zie NEN 1760 of ISO 1974.</p>
4.3	<p>Vouwgetal Het omslag heeft een vouwgetal in de dwarsrichting van minimaal 300 dubbelvouwen indien gemeten met het MIT instrument.</p> <p>Voor het bepalen van het vouwgetal: zie TAPPI 511.</p>
4.4	<p>Kleurechtheid tegen water Indien het omslag gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijschaal voor uitbloeden.</p> <p>Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.</p>
5 DUURZAAMHEID	
<p>Het omslag bezit na versnelde veroudering nog minimaal 80% van het oorspronkelijke vouwgetal en de oorspronkelijke doorscheurweerstand.</p> <p>Versnelde veroudering vindt plaats gedurende 12 dagen bij 80°C ± 0,5°C en 65% ± 2% relatieve vochtigheid. Beproevingsmethode: ISO 5630/3.</p>	

ARCHIEFOMSLAGEN ZONDER HECHTMECHANIEK VOOR PERMANENTE BEWARING	ICN-KWALITEITSEIS NO. 1 <i>pagina 3 van 3</i>
EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	februari 1998
TITELS VAN DE VERMELDE NORMEN:	
NEN 1109	Papier en karton. Bepaling van de massa per oppervlakte
NEN 1760	Papier en karton. Bepaling van de doorscheurweerstand (Elmendorf-methode)
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie
NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)
ISO 536	Paper and board. Determination of grammage
ISO 1974	Paper. Determination of tearing resistance
ISO 5630/3	Paper and board- Accelerated ageing - part 3: Moist heat treatment at 80°C and 65% relative humidity
ISO 6588	Paper, board and pulps. Determination of pH of aqueous extracts
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve
ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stain
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard
TAPPI T 511	Folding endurance of paper (MIT tester)
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water
<p>De kwaliteit van materialen ten behoeve van de passieve conservering van archivalia, boeken en voorwerpen van culturele waarde wordt in overleg met conserveringsdeskundigen bepaald. Deze kwaliteit wordt vastgelegd in de vorm van "kwaliteitseisen".</p> <p>Zij worden uitgegeven door het Instituut Collectie Nederland, voorheen het Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam.</p>	

ARCHIEFOMSLAGEN MET HECHTMECHANIEK VOOR PERMANENTE BEWARING EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 2 <i>pagina 1 van 4</i>
	februari 1998
1	ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED Deze kwaliteitseis geeft eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van archiefomslagen van papier of karton met hechtmechaniek voor toepassing in statische archieven.
2	TERMEN EN DEFINITIES Archiefomslagen voor permanente bewaring: Omslagen van papier of karton, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven en bibliotheken na ten minste 100 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in het omslag bewaarde, archiefstukken mag plaatsvinden. Hechtmechanieken: Bevestigingssystemen ter bundeling van archiefstukken in een omslag. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.

ARCHIEFOMSLAGEN MET HECHTMECHANIEK VOOR PERMANENTE BEWARING EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 2 <i>pagina 2 van 4</i>
	februari 1998
<p>3 Kwaliteitseisen voor de archiefomslagen</p> <p>3.1 Vezelsamenstelling en chemische kenmerken Het omslag moet gemaakt zijn van katoen- en/of linnen-pulp, 100% gebleekte celstof of een mengsel hiervan. Indien het papier of karton is samengesteld uit twee tegen elkaar geplakte lagen duplex papier of karton, mag de binnenlaag houthoudend vezelmateriaal bevatten. Het gehalte aan houthoudend vezelmateriaal mag echter niet meer zijn dan 40% van de totale hoeveelheid vezelmateriaal. De buitenzijden van het samengestelde karton mogen geen positieve kleurreactie met de phloroglucinol-test geven (ASTM D 1030, X5).</p> <p>Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.</p> <p>3.2 Zuurgraad Het omslag bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode.</p> <p>Voor het bepalen van de pH: zie NEN 2151 of ISO 6588.</p> <p>3.3 Alkalische reserve Het omslag bevat een alkalische reserve die correspondeert met ten minste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis indien het 20 g CaCO₃ per kg droog papier bevat.</p> <p>Voor het bepalen van de alkalische reserve: zie ISO 10716 of ASTM D 4988.</p>	

<p>ARCHIEFOMSLAGEN MET HECHTMECHANIEK VOOR PERMANENTE BEWARING</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 2 <i>pagina 3 van 4</i></p> <hr/> <p>februari 1998</p>
<p>4 FYSISCHE EIGENSCHAPPEN VAN ARCHIEFOMSLAGEN MET HECHTMECHANIEKEN</p> <p>4.1 Massa per oppervlakte Hoewel geen specifieke eisen gesteld worden aan de massa per oppervlakte, wordt uitgegaan van een minimum van 210 g/m². Indien specifieke eisen gesteld worden, mag het gemiddelde van de levering niet meer dan 5% van de gestelde eis afwijken.</p> <p>Voor de bepaling van de massa per oppervlakte: zie NEN 1109 of ISO 536.</p> <p>4.2 Doorscheurweerstand Het omslag heeft in de machinerichting een minimum doorscheurindex van 15 mN.m²/g.</p> <p>Voor de bepaling van de doorscheurweerstand: zie NEN 1760 of ISO 1974.</p> <p>4.3 Vouwgetal Het omslag heeft een vouwgetal in de dwarsrichting van minimaal 350 dubbelvouwen indien gemeten met het MIT instrument.</p> <p>Voor het bepalen van het vouwgetal: zie TAPPI T 511.</p> <p>4.4 Kleurechtheid tegen water Indien het omslag gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijsschaal voor uitbloeden.</p> <p>Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.</p>	
<p>5 DUURZAAMHEID</p> <p>Het papier bezit na versnelde veroudering nog minimaal 80% van het oorspronkelijke vouwgetal en de oorspronkelijke doorscheurweerstand.</p> <p>Versnelde veroudering vindt plaats gedurende 12 dagen bij 80°C ± 0,5°C en 65% ± 2% relatieve vochtigheid.</p> <p>Beproevingsmethode: ISO 5630/3.</p>	

ARCHIEFOMSLAGEN MET HECHTMECHANIEK VOOR PERMANENTE BEWARING EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN		ICN-KWALITEITSEIS NO. 2 <i>pagina 4 van 4</i> februari 1998
6 MATERIAALSAMENSTELLING VAN HET HECHTMECHANIEK		
6.1 6.1.1 6.1.2 6.1.3	Het materiaal van een hechtmechaniek mag geen stoffen bevatten, die de degradatie van het archiefstuk bevorderen. Kunststof hechtmechanieken mogen geen polyvinylchloride of copolymeren van vinylchloride bevatten. Gebruikte kunststoffen mogen geen weekmaker bevatten. Hechtmechanieken mogen geen zelfklevende elementen bevatten.	
7 CONSTRUCTIE		
7.1	Het hechtmechaniek mag bij gebruik geen mechanische schade aan het archiefstuk veroorzaken.	
TITELS VAN DE VERMELDE NORMEN:		
NEN 1109 NEN 1760 NEN 2151 NEN 3376 ISO 536 ISO 1974 ISO 5630/3 ISO 6588 ISO 10716 ASTM D 1030 ASTM D 4988 TAPPI T 401 TAPPI T 511 ICN-SOP 10	Papier en karton. Bepaling van de massa per oppervlakte Papier en karton. Bepaling van de doorscheurweerstand (Elmendorfmethode) Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.) Paper and board. Determination of grammage Paper. Determination of tearing resistance Paper and board- Accelerated ageing- part 3: Moist heat treatment at 80°C and 65% relative humidity Paper, board and pulps. Determination of pH of aqueous extracts Paper and board. Determination of alkaline reserve Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stain Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper Fiber analysis of paper and paperboard Folding endurance of paper (MIT tester) Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water	
De kwaliteit van materialen ten behoeve van de passieve conservering van archivalia, boeken en voorwerpen van culturele waarde wordt in overleg met conserveringsdeskundigen bepaald. Deze kwaliteit wordt vastgelegd in de vorm van "kwaliteitseisen". Zij worden uitgegeven door het Instituut Collectie Nederland, voorheen het Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam.		

<p>ARCHIEFDOZEN VOOR PERMANENTE BEWARING Gebufferde, ligninearme golfkartonnen dozen</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 3 <i>pagina 1 van 5</i></p>
	<p>Augustus 2002</p>
<p>1 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGEBIED</p> <p>Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van ligninearme, gebufferde dozen voor langdurige bewaring van archiefstukken.</p>	
<p>2 TERMEN EN DEFINITIES</p> <p>Archiefdozen voor permanente bewaring: Dozen van golfkarton, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven en bibliotheken na ten minste 30 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in de doos bewaarde, archiefstukken mag plaatsvinden.</p> <p>Golfkarton: Uit vlakke en in een regelmatig patroon gegolfde lagen samengeplakt karton. "Fijn" of "B"-golf, golfhoogte ca. 3 mm met ca. 164 golven per strekkende meter. "Dubbel-dubbel", bestaande uit twee gegolfde lagen tussen drie vlakke lagen.</p> <p>Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.</p>	

ARCHIEFDOZEN VOOR PERMANENTE BEWARING Gebufferde, ligninearme golfkartonnen dozen		ICN-KWALITEITSEIS NO. 3 <i>pagina 2 van 5</i>
EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN		Augustus 2002
3	KWALITEITSEISEN VOOR HET GOLFKARTON	
3.1	Vezelsamenstelling en chemische kenmerken Alle lagen van het golfkarton moeten gemaakt zijn van katoen en/of linnen- pulp, 100% gebleekte celstof of een mengsel hiervan. Het karton moet vrij zijn van houthoudend vezelmateriaal, metaaldeeltjes, wassen, weekmakers en mag niet meer dan 0,0008% reduceerbaar zwavel bevatten (TAPPI T406). Het oppervlak van het karton moet vrij zijn van knopen, scheven en schurende deeltjes. Geen van de lagen van het golfkarton mag een positieve kleurreactie geven met de phloroglucinol test (ASTM D 1030, X 5.1.1/2 Spot Stains) of moet een Kappa nummer hebben van maximaal 5 (TAPPI T-236). Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.	
3.2	Zuurgraad Het golfkarton bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode (NEN 2151 of ISO 6588).	
3.3	Alkalische reserve Alle lagen van het golfkarton bevatten een alkalische reserve die correspondeert met tenminste 0,4 mol zuur per kilogram droog karton. Indien calcium- carbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het karton aan de eis indien het 20 g CaCO ₃ per kg droog papier bevat. De alkalische reserve moet gelijkmatig door alle lagen van het golfkarton verdeeld zijn. (ISO 10716 of ASTM D 4988).	
4	FYSISCHE EIGENSCHAPPEN VAN HET GOLFKARTON	
4.1	Type Het golfkarton is bij voorkeur van het type "B"-golf, met een golfhoogte van ca. 3 mm. Afhankelijk van de te bewaren voorwerpen kan ook het type dubbel-dubbel worden toegepast.	
4.2	Doorsteekweerstand De doorsteekweerstand, gemeten volgens DIN 53142, gemeten aan de binnen- en buitenzijde, evenwijdig aan en loodrecht op de machinerichting, moet minimaal 5 J bedragen.	

ARCHIEFDOZEN VOOR PERMANENTE BEWARING Gebufferde, ligninearme golfkartonnen dozen EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 3 <i>pagina 3 van 5</i>
	augustus 2002
<p>4.3 Oppervlakte-gladheid <i>(Ter bepaling van de bevestigingsmogelijkheid van zelfklevende etiketten en/of plakband)</i></p> <p>Het oppervlak van het karton moet zelfklevend plakband gedurende 10 minuten kunnen vasthouden (bij 6 van de 10 bepalingen) indien het onderzocht wordt volgens ASTM D 2860, volgens de procedure B, die als volgt is aangepast:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ gebruik 3M # 810 3/4" breed, zelfklevend plakband ■ bevestig het plakband door er twee keer over te rollen met een 10 kg ± 0,5 kg zware en 200 mm brede rol met een diameter van 90 mm ± 10 mm. (De rol van de Cobb-test: ISO 535) ■ hang een gewicht van 50 g aan het plakband. <p>4.4 Kleurechtheid tegen water Indien de doos gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijschaal voor uitbloeden.</p> <p>Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.</p> <p>4.5 Verlijming van de golf, watervastheid Voor het verlijmen van het golfpapier aan het vlakke papier zal bij voorkeur een waterbestendige zetmeellijm gebruikt worden. Na onderdompeling in water van 23°C gedurende 24 uur mogen de lagen onderling niet loslaten en moet er bij het voorzichtig lostrekken van de lagen vezeloverdracht ontstaan.</p>	

ARCHIEFDOZEN VOOR PERMANENTE BEWARING Gebufferde, ligninearme golfkartonnen dozen EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN		ICN-KWALITEITSEIS NO. 3 <i>pagina 4 van 5</i> augustus 2002
5	EIGENSCHAPPEN VAN DE DOOS	
5.1	Constructie De doos is gemaakt van golfkarton dat bestaat uit één gegolfde laag, aan weerszijden samengeplakt met een vlak papier. De golf is bij voorkeur van het type "B", met een golfhoogte van 3 mm en ca. 164 golven per strekkende meter. De doos is zodanig geconstrueerd dat de richting van de golf loodrecht op de lengteas van de doos staat. De doos wordt vlak aangeleverd en moet zonder nadere bevestigingen tot een doos gevouwen kunnen worden. De doos kan zowel uit één als uit twee delen bestaan. De ingerilde vouwen moeten recht zijn. Na het in elkaar vouwen van de doos moeten de hoeken recht zijn en mogen er geen scheve openingen ontstaan. De doos moet goed rechtop kunnen staan en de sluiting moet goed dicht blijven nadat de doos gesloten is.	
5.2	Afmetingen De afmeting van de doos wordt bepaald door de opdrachtgever. Deze maten worden aangegeven als binnenmaten en mogen bij aflevering niet meer afwijken dan ± 1 mm.	
5.3	Druksterkte van de doos De druksterkte (volgens (NEN)ISO 2872) van een platliggende doos bedraagt minimaal 3000 N met een maximale indrukking van 7,0 mm. De druksterkte van een staande doos bedraagt minimaal 2000 N met een maximale indrukking van 6,0 mm.	
5.4	Valweerstand De valweerstand wordt bepaald volgens (NEN)ISO 2248 met een vulgewicht van 0,5 kg papier per cm breedte. Er mogen na de valproef geen ernstige mankementen aan de doos zijn ontstaan en de functie van de doos moet bewaard blijven.	
5.5	Vormvastheid na onderdompeling in water. Na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C gedurende 24 uur moet de doos zijn vorm behouden.	

ARCHIEFDOZEN VOOR PERMANENTE BEWARING Gebufferde, ligninearme golfkartonnen dozen EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 3 <i>pagina 5 van 5</i>																												
	augustus 2002																												
TITELS VAN DE VERMELDE NORMEN: <table border="0"> <tr> <td>NEN 3376</td> <td>Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 406</td> <td>Reducible sulfur in paper and paperboard</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 1030</td> <td>Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 236</td> <td>Kappa number of pulp</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 4988</td> <td>Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper</td> </tr> <tr> <td>NEN 2151</td> <td>Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie</td> </tr> <tr> <td>ISO 6588</td> <td>Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts</td> </tr> <tr> <td>ISO 10716</td> <td>Paper and board. Determination of alkaline reserve</td> </tr> <tr> <td>DIN 53142</td> <td>Durchstossversuch</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 401</td> <td>Fiber analysis of paper and paperboard</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 2860</td> <td>Surface smoothness</td> </tr> <tr> <td>(NEN)ISO 2248</td> <td>Valweerstand</td> </tr> <tr> <td>(NEN)ISO 2872</td> <td>Druksterkte (Compressiesterkte)</td> </tr> <tr> <td>ICN-SOP 10</td> <td>Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water</td> </tr> </table>		NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)	TAPPI T 406	Reducible sulfur in paper and paperboard	ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains	TAPPI T 236	Kappa number of pulp	ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper	NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie	ISO 6588	Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts	ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve	DIN 53142	Durchstossversuch	TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard	ASTM D 2860	Surface smoothness	(NEN)ISO 2248	Valweerstand	(NEN)ISO 2872	Druksterkte (Compressiesterkte)	ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water
NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)																												
TAPPI T 406	Reducible sulfur in paper and paperboard																												
ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains																												
TAPPI T 236	Kappa number of pulp																												
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper																												
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie																												
ISO 6588	Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts																												
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve																												
DIN 53142	Durchstossversuch																												
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard																												
ASTM D 2860	Surface smoothness																												
(NEN)ISO 2248	Valweerstand																												
(NEN)ISO 2872	Druksterkte (Compressiesterkte)																												
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water																												
<p>De kwaliteit van materialen ten behoeve van de passieve conservering van archivalia, boeken en voorwerpen van culturele waarde wordt in overleg met conserveringsdeskundigen bepaald. Deze kwaliteit wordt vastgelegd in de vorm van "kwaliteitseisen". Zij worden uitgegeven door het Instituut Collectie Nederland, voorheen het Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam.</p>																													

<p>ARCHIEFDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije golfkartonnen dozen</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 4 <i>Pagina 1 van 5</i></p> <hr/> <p>augustus 2002</p>
<p>1 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED</p> <p>Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van dozen voor bewaring van archiefstukken op middellange termijn</p>	
<p>2 TERMEN EN DEFINITIES</p> <p>Archiefdozen voor bewaring op middellange termijn: Dozen van golfkarton waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven en bibliotheken na 10 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in de doos bewaarde, archiefstukken mag plaatsvinden.</p> <p>Golfkarton: Uit vlakke en in een regelmatig patroon gegolfde lagen samengeplakt karton. "Fijn" of "B"-golf, golfhoogte ca. 3 mm met ca. 164 golven per strekkende meter. "Dubbel-dubbel", bestaande uit twee gegolfde lagen tussen drie vlakke lagen.</p> <p>Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.</p>	

<p>ARCHIEFDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije golfkartonnen dozen</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 4 <i>pagina 2 van 5</i></p> <hr/> <p>augustus 2002</p>
<p>3 KWALITEITSEISEN VOOR HET GOLFKARTON</p>	
<p>3.1</p>	<p>Vezelsamenstelling en chemische kenmerken De golf laag en de buitenste papierlaag van het golfkarton mogen houthoudend vezelmateriaal bevatten mits het gehalte houthoudende vezels niet meer is dan 40% van de totale hoeveelheid vezelmateriaal. De papierlaag van het golfkarton aan de binnenzijde van de doos moet gemaakt zijn van katoen- en/of linnen-pulp of van gebleekte celstof en bevat een alkalische reserve die correspondeert met tenminste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Het oppervlak van het karton moet vrij zijn van knopen, scheven en schurende deeltjes.</p> <p>De papierlaag van het golfkarton aan de binnenzijde van de doos mag geen positieve kleurreactie geven met de phloroglucinol test (ASTM D 1030, X 5.1.1/2 Spot Stains).</p> <p>Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.</p>
<p>3.2</p>	<p>Zuurgraad Het golfkarton bezit een minimum pH van 6,5, gemeten met de koude extractiemethode. De papierlaag van het golfkarton aan de binnenzijde van de doos bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode (NEN 2151 of ISO 6588).</p>
<p>3.3</p>	<p>Alkalische reserve De papierlaag van het golfkarton aan de binnenzijde van de doos bevat een alkalische reserve die correspondeert met ten minste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis indien het 20 g CaCO₃ per kg droog papier bevat. De alkalische reserve moet gelijkmatig verdeeld zijn (ISO 10716 of ASTM D4988).</p>
<p>4 FYSISCHE EIGENSCHAPPEN VAN HET GOLFKARTON</p>	
<p>4.1</p>	<p>Type Het golfkarton is bij voorkeur van het type "B"-golf met een golfhoogte van ca. 3 mm. Afhankelijk van de te bewaren voorwerpen kan ook het type dubbel-dubbel worden toegepast.</p>
<p>4.2</p>	<p>Doorsteekweerstand De doorsteekweerstand, gemeten volgens DIN 53142, gemeten aan de binnen- en buitenzijde, evenwijdig aan en loodrecht op de machinerichting, moet minimaal 5 J bedragen.</p>

<p>ARCHIEFDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije golfkartonnen dozen</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 4 <i>pagina 3 van 5</i></p>
<p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>augustus 2002</p>
<p>4.3</p>	<p>Oppervlakte-gladheid <i>(Ter bepaling van de bevestigingsmogelijkheid van zelfklevende etiketten en/of plakband)</i></p> <p>Het oppervlak van het karton moet zelfklevend plakband gedurende 10 minuten kunnen vasthouden (bij 6 van de 10 bepalingen) indien het onderzocht wordt volgens ASTM D 2860, volgens de procedure B, die als volgt is aangepast:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ gebruik 3M # 810 3/4" breed, zelfklevend plakband ■ bevestig het plakband door er twee keer over te rollen met een 10 kg ± 0,5 kg zware en 200 mm brede rol met een diameter van 90 mm ± 10 mm. (De rol van de Cobb-test: ISO 535) ■ hang een gewicht van 50 g aan het plakband.
<p>4.4</p>	<p>Kleurechtheid tegen water</p> <p>Indien de doos gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijschaal voor uitbloeden.</p> <p>Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.</p>
<p>4.5</p>	<p>Verlijming van de golf, watervastheid</p> <p>Voor het verlijmen van het golfpapier aan het vlakke papier zal bij voorkeur een waterbestendige zetmeellijm gebruikt worden. Na onderdompeling in water gedurende 24 uur mogen de lagen onderling niet loslaten en moet er bij het voorzichtig lostrekken van de lagen vezeloverdracht ontstaan.</p>

<p>ARCHIEFDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije golfkartonnen dozen</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 4 <i>pagina 4 van 5</i></p> <hr/> <p>augustus 2002</p>
<p>5 EIGENSCHAPPEN VAN DE DOOS</p> <p>5.1 Constructie De doos is gemaakt van golfkarton dat bestaat uit één gegolfde laag die aan weerszijden is samengeplakt met een vlak karton. De golf is bij voorkeur van het type "B", met een golfhoogte van 3 mm en ca. 164 golven per strekkende meter. De doos is zodanig geconstrueerd dan de richting van de golf loodrecht op de lengteas van de doos staat. De doos wordt vlak aangeleverd en moet zonder nadere bevestigingen tot een doos gevouwen kunnen worden. De doos kan zowel uit één als uit twee delen bestaan. De ingerilde vouwen moeten recht zijn. Na het in elkaar vouwen van de doos moeten de hoeken recht zijn en mogen er geen scheve openingen ontstaan. De doos moet goed rechtop kunnen staan en de sluiting moet goed dicht blijven nadat de doos gesloten is.</p> <p>5.2 Afmetingen De afmeting van de doos wordt bepaald door de opdrachtgever. Deze maten worden aangegeven als binnenmaten en mogen bij aflevering niet meer afwijken dan ± 1 mm.</p> <p>5.3 Druksterkte van de doos De druksterkte (volgens (NEN)ISO 2872) van een platliggende doos bedraagt minimaal 3000 N met een maximale indrukking van 7,0 mm. De druksterkte van een staande doos bedraagt minimaal 2000 N met een maximale indrukking van 6,0 mm.</p> <p>5.4 Valweerstand De valweerstand wordt bepaald volgens (NEN)ISO 2248 met een vulgewicht van 0,5 kg per cm breedte. Er mogen na de valproef geen ernstige mankementen aan de doos zijn ontstaan en de functie van de doos moet bewaard blijven.</p> <p>5.5 Vormvastheid na onderdompeling Na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C gedurende 24 uur moet de doos zijn vorm behouden.</p>	

ARCHIEFDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije golfkartonnen dozen	ICN-KWALITEITSEIS NO. 4 <i>pagina 5 van 5</i>
EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	augustus 2002
TITELS VAN DE VERMELDE NORMEN:	
NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)
ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie
ISO 6588	Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve
DIN 53142	Durchstossversuch
ASTM D 2860	Surface smoothness
(NEN)ISO 2248	Valweerstand
(NEN)ISO 2872	Druksterkte (Compressiesterkte)
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water
De kwaliteit van materialen ten behoeve van de passieve conservering van archivalia, boeken en voorwerpen van culturele waarde wordt in overleg met conserveringsdeskundigen bepaald. Deze kwaliteit wordt vastgelegd in de vorm van "kwaliteitseisen". Zij worden uitgegeven door het Instituut Collectie Nederland, voorheen het Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam.	

OMSLAGEN VOOR PRENTEN EN TEKENINGEN VOOR PERMANENTE BEWARING EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 6 <i>pagina 1 van 4</i>
	februari 1998
1 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van houtvrije papier- of kartonsoorten voor langdurige bewaring van prenten en tekeningen. Papier tot 120 g/m ² voldoet aan deze kwaliteitseis indien het voldoet aan NEN 2728.	
2 TERMEN EN DEFINITIES Omslagen voor prenten en tekeningen voor permanente bewaring: Papier of karton waarvan hoezen of omslagen kunnen worden gevouwen voor de permanente bewaring van prenten en tekeningen, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in musea, archieven en bibliotheken na ten minste 100 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in het omslag bewaarde, prenten en tekeningen mag plaatsvinden. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376	

<p>OMSLAGEN VOOR PRENTEN EN TEKENINGEN VOOR PERMANENTE BEWARING</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 6 <i>pagina 2 van 4</i></p> <hr/> <p>februari 1998</p>
<p>3 KWALITEITSEISEN VOOR OMSLAGPAPIER</p> <p>3.1 Vezelsamenstelling en chemische kenmerken Het papier moet gemaakt zijn van katoen- en/of linnen-pulp, 100% gebleekte celstof of een mengsel hiervan; het papier mag geen houthoudend vezelmateriaal bevatten.</p> <p>Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.</p> <p>3.2 Zuurgraad Het papier bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode.</p> <p>Voor het bepalen van de pH: zie NEN 2151 of ISO 6588.</p> <p>3.3 Alkalische reserve Het papier bevat een alkalische reserve die correspondeert met tenminste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis indien het 20 g CaCO₃ per kg droog papier bevat. De alkalische reserve moet gelijkmatig verdeeld zijn.</p> <p>Voor het bepalen van de alkalische reserve: zie ISO 10716 of ASTM D 4988.</p> <p>3.4 Kleurechtheid tegen licht De lichteheid van het papier moet ten minste 4-5 bedragen. Zie ISO 105 B01.</p> <p>3.5 Kleurechtheid tegen water Indien het omslag gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijschaal voor uitbloeden.</p> <p>Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.</p>	

OMSLAGEN VOOR PRENTEN EN TEKENINGEN VOOR PERMANENTE BEWARING		ICN-KWALITEITSEIS NO. 6 <i>pagina 3 van 4</i>
EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN		februari 1998
4	FYSISCHE EIGENSCHAPPEN VAN OMSLAGPAPIER	
4.1	Massa per oppervlakte Hoewel geen specifieke eisen gesteld worden aan de massa per oppervlakte wordt uitgegaan van een waarde die ligt tussen 120-180 g/m ² . Indien specifieke eisen gesteld worden mag het gemiddelde van de levering niet meer dan 5% van de gestelde eis afwijken. Voor de bepaling van de massa per oppervlakte: zie NEN 1109 of ISO 536.	
4.2	Doorscheurweerstand Het papier heeft in de machinerichting een minimum doorscheurindex van 10 mN.m ² /g Voor de bepaling van de doorscheurweerstand: zie NEN 1760 of ISO 1974.	
4.3	Vouwgetal Het papier heeft een vouwgetal in de dwarsrichting van minimaal 300 dubbelvouwen indien gemeten met het MIT instrument. Voor het bepalen van het vouwgetal: zie TAPPI T 511.	
5	DUURZAAMHEID Het papier bezit na versnelde veroudering nog minimaal 80% van het oorspronkelijke vouwgetal en de oorspronkelijke doorscheurweerstand. Versnelde veroudering vindt plaats gedurende 12 dagen bij 80°C ± 0,5°C en 65% ± 2% relatieve vochtigheid. Beproevingmethode: ISO 5630/3.	

OMSLAGEN VOOR PRENTEN EN TEKENINGEN VOOR PERMANENTE BEWARING EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 6 <i>pagina 4 van 4</i>																														
	februari 1998																														
TITELS VAN DE VERMELDE NORMEN: <table border="0"> <tr> <td>NEN 1109</td> <td>Papier en karton. Bepaling van het gewicht per vierkante meter</td> </tr> <tr> <td>NEN 1760</td> <td>Papier en karton. Bepaling van de doorscheurweerstand (Elmendorfmethode)</td> </tr> <tr> <td>NEN 2151</td> <td>Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie</td> </tr> <tr> <td>NEN 2728</td> <td>Permanent houdbaar papier. Eisen en beproevingsmethoden</td> </tr> <tr> <td>NEN 3376</td> <td>Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)</td> </tr> <tr> <td>ISO 105 B01</td> <td>Textiles – Tests for Colourfastness</td> </tr> <tr> <td>ISO 536</td> <td>Paper and board. Determination of grammage</td> </tr> <tr> <td>ISO 1974</td> <td>Paper. Determination of tearing resistance</td> </tr> <tr> <td>ISO 5630/3</td> <td>Paper and board-Accelerated ageing-part 3: Moist heat treatment at 80°C and 65% relative humidity</td> </tr> <tr> <td>ISO 6588</td> <td>Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts</td> </tr> <tr> <td>ISO 10716</td> <td>Paper and board. Determination of alkaline reserve</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 4988</td> <td>Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 401</td> <td>Fiber analysis of paper and paperboard</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 511</td> <td>Folding endurance of paper (MIT tester)</td> </tr> <tr> <td>ICN-SOP 10</td> <td>Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water</td> </tr> </table>		NEN 1109	Papier en karton. Bepaling van het gewicht per vierkante meter	NEN 1760	Papier en karton. Bepaling van de doorscheurweerstand (Elmendorfmethode)	NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie	NEN 2728	Permanent houdbaar papier. Eisen en beproevingsmethoden	NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)	ISO 105 B01	Textiles – Tests for Colourfastness	ISO 536	Paper and board. Determination of grammage	ISO 1974	Paper. Determination of tearing resistance	ISO 5630/3	Paper and board-Accelerated ageing-part 3: Moist heat treatment at 80°C and 65% relative humidity	ISO 6588	Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts	ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve	ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper	TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard	TAPPI T 511	Folding endurance of paper (MIT tester)	ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water
NEN 1109	Papier en karton. Bepaling van het gewicht per vierkante meter																														
NEN 1760	Papier en karton. Bepaling van de doorscheurweerstand (Elmendorfmethode)																														
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie																														
NEN 2728	Permanent houdbaar papier. Eisen en beproevingsmethoden																														
NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)																														
ISO 105 B01	Textiles – Tests for Colourfastness																														
ISO 536	Paper and board. Determination of grammage																														
ISO 1974	Paper. Determination of tearing resistance																														
ISO 5630/3	Paper and board-Accelerated ageing-part 3: Moist heat treatment at 80°C and 65% relative humidity																														
ISO 6588	Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts																														
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve																														
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper																														
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard																														
TAPPI T 511	Folding endurance of paper (MIT tester)																														
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water																														
<p>De kwaliteit van materialen ten behoeve van de passieve conservering van archivalia, boeken en voorwerpen van culturele waarde wordt in overleg met conserveringsdeskundigen bepaald. Deze kwaliteit wordt vastgelegd in de vorm van "kwaliteitseisen". Zij worden uitgegeven door het Instituut Collectie Nederland, voorheen het Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam.</p>																															

MUSEUMDOZEN VOOR PERMANENTE BEWARING Gebufferde, ligninearme golfkartonnen dozen EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 7 <i>pagina 1 van 5</i>
	augustus 2002
1 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van ligninearme, gebufferde dozen voor langdurige bewaring van voorwerpen van culturele waarde in een museum.	
2 TERMEN EN DEFINITIES Museumdozen voor permanente bewaring: Dozen van karton, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in musea na ten minste 30 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in de doos bewaarde, voorwerpen van culturele waarde mag plaatsvinden. Golfkarton: Uit vlakke en in een regelmatig patroon gegolfde lagen samengeplakt karton. "Fijn" of "B"-golf, golfhoogte ca. 3 mm met ca. 164 golven per strekkende meter. "Dubbel-dubbel", bestaande uit twee gegolfde lagen tussen drie vlakke lagen. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.	

MUSEUMDOZEN VOOR PERMANENTE BEWARING Gebufferde, ligninearme golfkartonnen dozen EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 7 <i>pagina 2 van 5</i>
	augustus 2002
3 KWALITEITSEISEN VOOR HET GOLFKARTON	
3.1	<p>Vezelsamenstelling en chemische kenmerken Alle lagen van het golfkarton moeten gemaakt zijn van katoen- en/of linnen-pulp, 100% gebleekte celstof of een mengsel hiervan. Het karton moet vrij zijn van houthoudend vezelmateriaal, metaaldeeltjes, wassen, weekmakers en mag niet meer dan 0,0008% reduceerbaar zwavel bevatten (TAPPI T 406). Het oppervlak van het karton moet vrij zijn van knopen, scheven en schurende deeltjes.</p> <p>Geen van de lagen van het golfkarton mag een positieve kleurreactie geven met de phloroglucinol test (ASTM D 1030, X 5.1.1/2 Spot Stains) of moet een Kappa nummer hebben van maximaal 5 (TAPPI T 236).</p> <p>Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.</p>
3.2	<p>Zuurgraad Het golfkarton bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode (NEN 2151 of ISO 6588).</p>
3.3	<p>Alkalische reserve Het golfkarton bevat een alkalische reserve die correspondeert met ten minste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis indien het 20 g CaCO₃ per kg droog papier bevat. De alkalische reserve moet gelijkmatig door alle lagen van het golfkarton verdeeld zijn (ISO 10716 of ASTM D 4988).</p>
4 FYSISCHE EIGENSCHAPPEN VAN HET GOLFKARTON	
4.1	<p>Type Het golfkarton is bij voorkeur van het type "B"-golf met een golfhoogte van ca. 3 mm. Afhankelijk van de in de dozen bewaarde voorwerpen kan ook het type dubbel-dubbel" worden toegepast.</p>
4.2	<p>Doorsteekweerstand De doorsteekweerstand, gemeten volgens DIN 53142, gemeten aan de binnen- en buitenzijde, evenwijdig aan en loodrecht op de machinerichting, moet minimaal 5 J bedragen.</p>

<p>MUSEUMDOZEN VOOR PERMANENTE BEWARING Gebufferde, ligninearme golfkartonnen dozen</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 7 <i>pagina 3 van 5</i></p> <hr/> <p>augustus 2002</p>
<p>4.3 Oppervlakte-gladheid <i>(Ter bepaling van de bevestigingsmogelijkheid van zelfklevende etiketten en/of plakband)</i></p> <p>Het oppervlak van het karton moet zelfklevend plakband gedurende 10 minuten kunnen vasthouden (bij 6 van de 10 bepalingen), indien het onderzocht wordt volgens ASTM D 2860, volgens de procedure B, die als volgt is aangepast:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ gebruik 3M # 810 3/4" breed, zelfklevend plakband ■ bevestig het plakband door er twee keer over te rollen met een 10 kg ± 0,5 kg zware en 200 mm brede rol met een diameter van 90 mm ±10 mm. (De rol voor de Cobb-test: ISO 535) ■ hang een gewicht van 50 g aan het plakband. <p>4.4 Kleurechtheid tegen water Indien de doos gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijschaal voor uitbloeden.</p> <p>Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.</p> <p>4.5 Verlijming van de golf, watervastheid Voor het verlijmen van het golfpapier aan het vlakke papier zal bij voorkeur een waterbestendige zetmeellijm gebruikt worden die geen verontreinigingen bevat. Na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C gedurende 24 uur mogen de lagen onderling niet loslaten en moet er bij het voorzichtig lostrekken van de lagen vezeloverdracht ontstaan.</p>	

<p>MUSEUMDOZEN VOOR PERMANENTE BEWARING Gebufferde, ligninearme golfkartonnen dozen</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 7 <i>pagina 4 van 5</i></p> <hr/> <p>augustus 2002</p>
<p>5 EIGENSCHAPPEN VAN DE DOOS</p>	
<p>5.1</p>	<p>Constructie De doos is gemaakt van golfkarton dat bestaat uit één gegolfde laag, aan weerszijden samengeplakt met een vlak karton. De golf is bij voorkeur van het type "B", met een golfhoogte van 3 mm en ca. 164 golven per strekkende meter. Grote dozen worden bij voorkeur gemaakt van golfkarton van het type "dubbel-dubbel". De doos is zodanig geconstrueerd dat de richting van de golf loodrecht op de lengteas van de doos staat. De doos wordt vlak aangeleverd en moet zonder nadere bevestigingen tot een doos gevouwen kunnen worden. De doos kan zowel uit één als uit twee delen bestaan. De ingerilde vouwen moeten recht zijn. Na het in elkaar vouwen van de doos moeten de hoeken recht zijn en mogen er geen scheve openingen ontstaan. De doos moet goed rechtop kunnen staan en de sluiting moet goed dicht blijven nadat de doos gesloten is.</p>
<p>5.2</p>	<p>Afmetingen De afmeting van de doos wordt bepaald door de opdrachtgever. Deze maten worden aangegeven als binnenmaten en mogen bij aflevering niet meer afwijken dan ± 1 mm.</p>
<p>5.3</p>	<p>Druksterkte van de doos De druksterkte (volgens (NEN)ISO 2872) van een platliggende doos bedraagt minimaal 3000 N met een maximale indrukking van 7,0 mm. De druksterkte van een staande doos bedraagt minimaal 2000 N met een maximale indrukking van 6,0 mm.</p>
<p>5.4</p>	<p>Vormvastheid na onderdompeling in water Na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C gedurende 24 uur moet de doos zijn vorm behouden.</p>

MUSEUMDOZEN VOOR PERMANENTE BEWARING Gebufferde, ligninearme golfkartonnen dozen EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 7 <i>pagina 5 van 5</i>																										
	augustus 2002																										
TITELS VAN DE VERMELDE NORMEN: <table border="0"> <tr> <td>NEN 3376</td> <td>Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 406</td> <td>Reducible sulfur in paper and paperboard</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 1030</td> <td>Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 236</td> <td>Kappa number of pulp</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 4988</td> <td>Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper</td> </tr> <tr> <td>NEN 2151</td> <td>Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie.</td> </tr> <tr> <td>ISO 6588</td> <td>Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts</td> </tr> <tr> <td>ISO 10716</td> <td>Paper and board. Determination of alkaline reserve</td> </tr> <tr> <td>DIN 53142</td> <td>Durchstossversuch</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 2860</td> <td>Surface smoothness</td> </tr> <tr> <td>(NEN)ISO 2872</td> <td>Druksterkte (Compressiesterkte)</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 401</td> <td>Fiber analysis of paper and paperboard</td> </tr> <tr> <td>ICN-SOP 10</td> <td>Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water</td> </tr> </table>		NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)	TAPPI T 406	Reducible sulfur in paper and paperboard	ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains	TAPPI T 236	Kappa number of pulp	ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper	NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie.	ISO 6588	Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts	ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve	DIN 53142	Durchstossversuch	ASTM D 2860	Surface smoothness	(NEN)ISO 2872	Druksterkte (Compressiesterkte)	TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard	ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water
NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)																										
TAPPI T 406	Reducible sulfur in paper and paperboard																										
ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains																										
TAPPI T 236	Kappa number of pulp																										
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper																										
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie.																										
ISO 6588	Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts																										
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve																										
DIN 53142	Durchstossversuch																										
ASTM D 2860	Surface smoothness																										
(NEN)ISO 2872	Druksterkte (Compressiesterkte)																										
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard																										
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water																										
<p>De kwaliteit van materialen ten behoeve van de passieve conservering van archivalia, boeken en voorwerpen van culturele waarde wordt in overleg met conserveringsdeskundigen bepaald. Deze kwaliteit wordt vastgelegd in de vorm van "kwaliteitseisen". Zij worden uitgegeven door het Instituut Collectie Nederland, voorheen het Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam.</p>																											

MUSEUMDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije golfkartonnen dozen EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 8 <i>pagina 1 van 5</i>
	augustus 2002
1 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van zuurvrije dozen voor bewaring op middellange termijn van voorwerpen van culturele waarde.	
2 TERMEN EN DEFINITIES Museumdozen voor bewaring op middellange termijn: Dozen van karton, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in musea na 10 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in de doos bewaarde, voorwerpen van culturele waarde mag plaatsvinden. Golfkarton: Uit vlakke en in een regelmatig patroon gegolfde lagen samengeplakt karton. "Fijn" of "B"-golf, golfhoogte ca. 3 mm met ca. 164 golven per strekkende meter. "Dubbel-dubbel", bestaande uit twee gegolfde lagen tussen drie vlakke lagen. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.	

<p>MUSEUMDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije golfkartonnen dozen</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 8 <i>pagina 2 van 5</i></p> <hr/> <p>augustus 2002</p>
<p>3 KWALITEITSEISEN VOOR HET GOLFKARTON</p>	
<p>3.1</p>	<p>Vezelsamenstelling en chemische kenmerken De golflaag en de buitenste papierlaag van het golfkarton mogen houthoudend materiaal bevatten mits het gehalte houthoudende vezels niet meer is dan 40% van de totale hoeveelheid vezelmateriaal. De papierlaag van het golfkarton aan de binnenzijde van de doos moet gemaakt zijn van katoen- en/of linnen-pulp of van gebleekte celstof. Het oppervlak van het karton moet vrij zijn van knopen, scheven en schurende deeltjes.</p> <p><i>De papierlaag van het golfkarton aan de binnenzijde van de doos mag geen positieve kleurreactie geven met de phloroglucinol test (ASTM D 1030, X 5.1.1/2 Spot Stains).</i></p> <p>Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.</p>
<p>3.2</p>	<p>Zuurgraad Het golfkarton bezit een minimum pH van 6,5, gemeten met de koude extractie-methode. <i>De papierlaag van het golfkarton aan de binnenzijde van de doos bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode (NEN 2151 of ISO 6588).</i></p>
<p>3.3</p>	<p>Alkalische reserve <i>De papierlaag van het golfkarton aan de binnenzijde van de doos bevat een alkalische reserve die correspondeert met ten minste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis indien het 20 g CaCO₃ per kg droog papier bevat. De alkalische reserve moet gelijkmatig verdeeld zijn (ISO 10716 of ASTM D 4988).</i></p>
<p>4 FYSISCHE EIGENSCHAPPEN VAN HET GOLFKARTON</p>	
<p>4.1</p>	<p>Type Het golfkarton is bij voorkeur van het type "B" golf met een golfhoogte van ca. 3mm. Afhankelijk van de te bewaren voorwerpen kan ook het type dubbel-dubbel worden toegepast. Voor dozen waarvan één van de zijden groter is dan 60 cm, wordt de voorkeur gegeven aan golfkarton van het type "dubbel-dubbel".</p>
<p>4.2</p>	<p>Doorsteekweerstand De doorsteekweerstand, gemeten volgens DIN 53142, gemeten aan de binnen-en buitenzijde, evenwijdig aan en loodrecht op de machinerichting, moet minimaal 5 J bedragen.</p>

MUSEUMDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije golfkartonnen dozen EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 8 <i>pagina 3 van 5</i>
	augustus 2002
<p>4.3 Oppervlakte-gladheid <i>(Ter bepaling van de bevestigingsmogelijkheid van zelfklevende etiketten en/of plakband)</i></p> <p>Het oppervlak van het karton moet zelfklevend plakband gedurende 10 minuten kunnen vasthouden (bij 6 van de 10 bepalingen) indien het onderzocht wordt volgens ASTM D 2860, volgens de procedure B, die als volgt is aangepast:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ gebruik 3M # 810 3/4" breed, zelfklevend plakband ■ bevestig het plakband door er twee keer over te rollen met een 10 kg ± 0,5 kg zware en 200 mm brede rol met een diameter van 90 mm ± 10 mm (De rol van de Cobb-test: ISO 535) ■ hang een gewicht van 50 g aan het plakband. <p>4.4 Kleurechtheid tegen water Indien de doos gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijschaal voor uitbloeden.</p> <p>Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.</p> <p>4.5 Verlijming van de golf, watervastheid Voor het verlijmen van het golfpapier aan het vlakke papier zal bij voorkeur een waterbestendige zetmeellijm gebruikt worden. Na onderdompeling in water gedurende 24 uur mogen de lagen onderling niet loslaten en moet er bij het voorzichtig lostrekken van de lagen vezeloverdracht ontstaan.</p>	

MUSEUMDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije golfkartonnen dozen EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 8 <i>pagina 4 van 5</i>
	augustus 2002
<p>5 EIGENSCHAPPEN VAN DE DOOS</p> <p>5.1 Constructie De doos is gemaakt van golfkarton dat bestaat uit één gegolfde laag, aan weerszijden samengeplakt met een vlak karton. De golf is bij voorkeur van het type "B", met een golfhoogte van ca. 3 mm en ca. 164 golven per strekkende meter. Grote dozen worden bij voorkeur gemaakt van golfkarton van het type "dubbel-dubbel". De doos is zodanig geconstrueerd dat de richting van de golf loodrecht op de lengteas van de doos staat. De doos wordt vlak aangeleverd en moet zonder nadere bevestigingen tot een doos gevouwen kunnen worden. De doos kan zowel uit één als uit twee delen bestaan. De ingerilde vouwen moeten recht zijn. Na het in elkaar vouwen van de doos moeten de hoeken recht zijn en mogen er geen scheve openingen ontstaan. De doos moet goed rechtop kunnen staan en de sluiting moet goed dicht blijven nadat de doos gesloten is.</p> <p>5.2 Afmetingen De afmeting van de doos wordt bepaald door de opdrachtgever. Deze maten worden aangegeven als binnenmaten en mogen bij aflevering niet meer afwijken dan ± 1 mm.</p> <p>5.3 Druksterkte van de doos De druksterkte (volgens (NEN)ISO 2872) van een platliggende doos bedraagt minimaal 3000 N met een maximale indrukking van 7,0 mm. De druksterkte van een staande doos bedraagt minimaal 2000 N met een maximale indrukking van 6,0 mm.</p> <p>5.4 Vormvastheid na onderdompeling in water Na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C gedurende 24 uur moet de doos zijn vorm behouden.</p>	

<p>MUSEUMDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije golfkartonnen dozen</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 8 <i>pagina 5 van 5</i></p> <hr/> <p>augustus 2002</p>																						
<p>TITELS VAN DE VERMELDE NORMEN:</p> <table border="0"> <tr> <td>NEN 3376</td> <td>Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 1030</td> <td>Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 236</td> <td>Kappa number of pulp</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 4988</td> <td>Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper</td> </tr> <tr> <td>NEN 2151</td> <td>Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie</td> </tr> <tr> <td>ISO 10716</td> <td>Paper and board. Determination of alkaline reserve</td> </tr> <tr> <td>DIN 53142</td> <td>Durchstossversuch</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 2860</td> <td>Surface smoothness</td> </tr> <tr> <td>(NEN)ISO 2872</td> <td>Druksterkte (Compressiesterkte)</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 401</td> <td>Fiber analysis of paper and paperboard</td> </tr> <tr> <td>ICN SOP 10</td> <td>Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water</td> </tr> </table>		NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)	ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains	TAPPI T 236	Kappa number of pulp	ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper	NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie	ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve	DIN 53142	Durchstossversuch	ASTM D 2860	Surface smoothness	(NEN)ISO 2872	Druksterkte (Compressiesterkte)	TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard	ICN SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water
NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)																						
ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains																						
TAPPI T 236	Kappa number of pulp																						
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper																						
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie																						
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve																						
DIN 53142	Durchstossversuch																						
ASTM D 2860	Surface smoothness																						
(NEN)ISO 2872	Druksterkte (Compressiesterkte)																						
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard																						
ICN SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water																						
<p>De kwaliteit van materialen ten behoeve van de passieve conservering van archivalia, boeken en voorwerpen van culturele waarde wordt in overleg met conserveringsdeskundigen bepaald. Deze kwaliteit wordt vastgelegd in de vorm van "kwaliteitseisen". Zij worden uitgegeven door het Instituut Collectie Nederland, voorheen het Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam.</p>																							

UV-WEREND MATERIAAL VOOR MUSEUMDOELEINDEN HELDERE PLAAT OF FOLIE EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 9 <i>pagina 1 van 2</i>
	februari 1998
1 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGEBIED Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van heldere plaat en folie die ultra-violet licht weren in musea ter bescherming van voorwerpen van culturele waarde.	
2 TERMEN EN DEFINITIES Ultra-violet licht: licht met een golflengte tussen 200 en 400 nm. Zichtbaar licht: licht met een golflengte tussen 400 en 700 nm. Ultra-violetwerende plaat/folie: Lichtdoorlatende plaat/folie die zichtbaar licht doorlaat, maar ultra-violet licht met een golflengte van < 400 nm absorbeert of tegenhoudt. Plaatmateriaal: materiaal met een dikte > 1mm. Folie: materiaal met een dikte < 1 mm.	
3 KWALITEITSEISEN VOOR HET ULTRA-VIOLETWEREND VERMOGEN 3.1 Helderheid De plaat of folie moet minimaal 90% van het zichtbare licht doorlaten. 3.2 UV-wering <i>Voor het UV-gedeelte van het spectrum is de toegelaten transmissie:</i> < 1% bij 320 nm < 1% bij 380 nm < 50 % bij 400 nm Hierbij is de transmissie bij 550 nm (T_{550}) als referentiewaarde genomen en op 100% gesteld.	

UV-WEREND MATERIAAL VOOR MUSEUMDOELEINDEN HELDERE PLAAT OF FOLIE EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 9 <i>pagina 2 van 2</i>
	februari 1998
<p>4 VEROUDERINGSBESTENDIGHEID</p> <p>Ter beoordeling van de houdbaarheid op lange termijn wordt het materiaal onderworpen aan een belichting van 1000 uur in een Xenotest 150. Na deze belichting is:</p> <p>de transmissie voor het UV-gedeelte van het spectrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> < 1% bij 320 nm < 1% bij 380 nm < 50% bij 400 nm <p>de transmissieverschillen in het zichtbare deel van het spectrum:</p> <p>De som van de veranderingen van de transmissies bij 420, 550 en 700 nm ten gevolge van de belichting moet < 5% zijn.</p> <p>Hierbij is de transmissie bij 550 nm (T_{550}) als referentiewaarde genomen en op 100% gesteld.</p>	
<p>Literatuur: Karreman, M.F.S., Hofenk de Graaff, J.H., UV-werend en lichtreducerend materiaal voor museumdoeleinden. CL-Informatie nr. 20, Amsterdam (Centraal Laboratorium) 1994</p>	
<p>De kwaliteit van materialen ten behoeve van de passieve conservering van archivalia, boeken en voorwerpen van culturele waarde wordt in overleg met conserveringsdeskundigen bepaald. Deze kwaliteit wordt vastgelegd in de vorm van "kwaliteitseisen". Zij worden uitgegeven door het Instituut Collectie Nederland, voorheen het Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam.</p>	

GOLFKARTON VOOR VERPAKKINGSDOELEINDEN IN ARCHIEVEN EN MUSEA VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrij golfkarton EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 10 <i>pagina 1 van 5</i>
	augustus 2002
1 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van zuurvrij golfkarton voor de productie van dozen en andere toepassingen voor de bewaring op middellange termijn van voorwerpen van culturele waarde.	
2 TERMEN EN DEFINITIES Golfkarton voor bewaring op middellange termijn: Golfkarton, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven, bibliotheken en musea na 10 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, met het golfkarton in contact komende, voorwerpen van culturele waarde mag plaatsvinden. Golfkarton: Uit vlakke en in een regelmatig patroon gegolfde lagen samengeplakt karton. "Fijn" of "B" golf, golfhoogte ca. 3 mm met ca. 164 golven per strekkende meter. "Dubbel-dubbel", bestaande uit twee gegolfde lagen tussen drie vlakke lagen. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.	

<p>GOLFKARTON VOOR VERPAKKINGSDOELEINDEN IN ARCHIEVEN EN MUSEA VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrij golfkarton</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 10</p> <p><i>pagina 2 van 5</i></p>
	<p>augustus 2002</p>
<p>3 KWALITEITSEISEN VOOR HET GOLFKARTON</p> <p>3.1 Vezelsamenstelling en chemische kenmerken De zijde van het karton welke niet in contact komt met de archiefstukken mag houthoudende vezels bevatten, echter het gehalte aan houthoudende vezels mag niet meer zijn dan 30% van de totale hoeveelheid vezelmateriaal. De papierlaag van het golfkarton aan de binnenzijde van de doos moet gemaakt zijn van katoen en/of linnen-pulp of van gebleekte celstof. Het oppervlak van het karton moet vrij zijn van knopen, scheven en schurende deeltjes.</p> <p>De papierlaag van het golfkarton dat in rechtstreeks contact kan komen met voorwerpen van culturele waarde, mag geen positieve kleurreactie geven met de phloroglucinol test (ASTM D 1030, X 5.1.1/2 Spot Stains).</p> <p>Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.</p> <p>3.2 Zuurgraad Het golfkarton bezit een minimum pH van 6,5, gemeten met de koude extractiemethode. De papierlaag van het golfkarton dat in rechtstreeks contact kan komen met voorwerpen van culturele waarde, bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode (NEN 2151 of ISO 6588).</p> <p>3.3 Alkalische reserve De papierlaag van het golfkarton dat in rechtstreeks contact kan komen met voorwerpen van culturele waarde bevat een alkalische reserve die correspondeert met tenminste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calcium-carbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis, indien het 20 g CaCO₃ per kg droog papier bevat. De alkalische reserve moet gelijkmatig verdeeld zijn (ISO 10716 of ASTM D 4988).</p>	

GOLFKARTON VOOR VERPAKKINGSDOELEINDEN IN ARCHIEVEN EN MUSEA VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrij golfkarton EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 10 <i>pagina 3 van 5</i>
	augustus 2002
<p>4 FYSISCH EIGENSCHAPPEN VAN HET GOLFKARTON</p> <p>4.1 Type Het golfkarton is bij voorkeur van het type "B"-golf met een golfhoogte van ca. 3 mm. Afhankelijk van de te bewaren voorwerpen kan ook het type "dubbel-dubbel" worden toegepast.</p> <p>4.2 Doorsteekweerstand De doorsteekweerstand, gemeten volgens DIN 53142 aan de binnen- en buitenzijde, evenwijdig aan en loodrecht op de machinerichting, moet minimaal 5 J bedragen.</p>	

<p>GOLFKARTON VOOR VERPAKKINGSDOELEINDEN IN ARCHIEVEN EN MUSEA VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrij golfkarton</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 10</p> <p><i>pagina 4 van 5</i></p>
	<p>augustus 2002</p>
<p>4.3 Oppervlakte-gladheid <i>(Ter bepaling van de bevestigingsmogelijkheid van zelfklevende etiketten en/of plakband)</i></p> <p>Het oppervlak van het karton moet zelfklevend plakband gedurende 10 minuten kunnen vasthouden (bij 6 van de 10 bepalingen), indien het onderzocht wordt volgens ASTM D 2860, volgens de procedure B, die als volgt is aangepast:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ gebruik 3M # 810 3/4" breed, zelfklevend plakband ■ bevestig het plakband door er twee keer over te rollen met een 10 kg ± 0,5 kg zware en 200 mm brede rol met een diameter van 90 mm ± 10 mm (De rol van de Cobb-test: ISO 535) ■ hang een gewicht van 50 g aan het plakband. <p>4.4 Kleurechtheid tegen water Indien de doos gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijschaal voor uitbloeden.</p> <p>Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.</p> <p>4.5 Verlijming van de golf, watervastheid Voor het verlijmen van het golfpapier aan het vlakke papier zal bij voorkeur een waterbestendige zetmeellijm gebruikt worden. Na onderdompeling in water gedurende 24 uur mogen de lagen onderling niet loslaten en moet er bij het voorzichtig lostrekken van de lagen vezeloverdracht ontstaan.</p>	

<p>GOLFKARTON VOOR VERPAKKINGSDOELEINDEN IN ARCHIEVEN EN MUSEA VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrij golfkarton</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 10</p> <p><i>pagina 5 van 5</i></p> <p>augustus 2002</p>																		
<p>TITELS VAN DE VERMELDE NORMEN:</p> <table border="0"> <tr> <td>NEN 3376</td> <td>Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 1030</td> <td>Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 4988</td> <td>Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper</td> </tr> <tr> <td>NEN 2151</td> <td>Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie</td> </tr> <tr> <td>ISO 10716</td> <td>Paper and board. Determination of alkaline reserve</td> </tr> <tr> <td>DIN 53142</td> <td>Durchstossversuch</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 2860</td> <td>Surface smoothness</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 401</td> <td>Fiber analysis of paper and paperboard</td> </tr> <tr> <td>ICN-SOP 10</td> <td>Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water</td> </tr> </table>		NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)	ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains	ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper	NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie	ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve	DIN 53142	Durchstossversuch	ASTM D 2860	Surface smoothness	TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard	ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water
NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)																		
ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains																		
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper																		
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie																		
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve																		
DIN 53142	Durchstossversuch																		
ASTM D 2860	Surface smoothness																		
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard																		
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water																		
<p>De kwaliteit van materialen ten behoeve van de passieve conservering van archivalia, boeken en voorwerpen van culturele waarde wordt in overleg met conserveringsdeskundigen bepaald. Deze kwaliteit wordt vastgelegd in de vorm van "kwaliteitseisen". Zij worden uitgegeven door het Instituut Collectie Nederland, voorheen het Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam.</p>																			

GOLFKARTON VOOR VERPAKKINGSDOELEINDEN IN ARCHIEVEN EN MUSEA VOOR BEWARING OP LANGE TERMIJN Gebufferd, ligninearm golfkarton EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 11 <i>pagina 1 van 4</i>
	augustus 2002
1 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van zuurvrij golfkarton voor de productie van dozen en andere toepassingen voor de bewaring op lange termijn van voorwerpen van culturele waarde.	
2 TERMEN EN DEFINITIES Golfkarton voor bewaring op lange termijn: Golfkarton, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven, bibliotheken en musea na ten minste 30 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in de doos bewaarde, voorwerpen van culturele waarde mag plaatsvinden. Golfkarton: Uit vlakke en in een regelmatig patroon gegolfde lagen samengeplakt karton. "Fijn" of "B" golf, golfhoogte ca. 3 mm met ca. 164 golven per strekkende meter. "Dubbel-dubbel", bestaande uit twee gegolfde lagen tussen drie vlakke lagen. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.	

<p>GOLFKARTON VOOR VERPAKKINGSDOELEINDEN IN ARCHIEVEN EN MUSEA VOOR BEWARING OP LANGE TERMIJN Gebufferd, ligninearm golfkarton</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 11</p> <p><i>pagina 2 van 4</i></p>
	<p>augustus 2002</p>
<p>3 KWALITEITSEISEN VOOR HET GOLFKARTON</p>	
<p>3.1</p>	<p>Vezelsamenstelling en chemische kenmerken Alle lagen van het golfkarton moeten gemaakt zijn van katoen en/of linnen- pulp, 100% gebleekte celstof of een mengsel hiervan. Het karton moet vrij zijn van houthoudend vezelmateriaal, metaaldeeltjes, wassen, weekmakers en mag niet meer dan 0,0008% reduceerbaar zwavel bevatten (TAPPI T 406). Het oppervlak van het karton moet vrij zijn van knopen, scheven en schurende deeltjes.</p> <p>Geen van de lagen van het golfkarton mag een positieve kleurreactie geven met de phloroglucinol test (ASTM D1030, X 5.1.1/2 Spot Stains) of moet een Kappa nummer hebben van maximaal 5 (TAPPI T 236).</p> <p>Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.</p>
<p>3.2</p>	<p>Zuurgraad Het golfkarton bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de koude extractiemethode (NEN 2151 of ISO 6588).</p>
<p>3.3</p>	<p>Alkalische reserve Het golfkarton bevat een alkalische reserve die correspondeert met ten minste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis, indien het 20 g CaCO₃ per kg droog papier bevat. De alkalische reserve moet gelijkmatig door alle lagen van het golfkarton verdeeld zijn (ISO 10716 of ASTM D 4988).</p>
<p>4 FYSISCHE EIGENSCHAPPEN VAN HET GOLFKARTON</p>	
<p>4.1</p>	<p>Type Het golfkarton is bij voorkeur van het type "B"-golf, met een golfhoogte van ca. 3 mm. Afhankelijk van de te bewaren voorwerpen kan ook het type "dubbel-dubbel" worden toegepast.</p>
<p>4.2</p>	<p>Doorsteekweerstand De doorsteekweerstand, gemeten volgens DIN 53142, gemeten aan de binnen- en buitenzijde, evenwijdig aan en loodrecht op de machinerichting, moet minimaal 5 J bedragen.</p>

<p>GOLFKARTON VOOR VERPAKKINGSDOELEINDEN IN ARCHIEVEN EN MUSEA VOOR BEWARING OP LANGE TERMIJN Gebufferd, ligninearm golfkarton</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 11</p> <p><i>pagina 3 van 4</i></p>
	<p>augustus 2002</p>
<p>4.3 Oppervlakte-gladheid <i>(Ter bepaling van de bevestigingsmogelijkheid van zelfklevende etiketten en/of plakband)</i></p> <p>Het oppervlak van het karton moet zelfklevend plakband gedurende 10 minuten kunnen vasthouden (bij 6 van de 10 bepalingen), indien het onderzocht wordt volgens ASTM D 2860, volgens de procedure B, die als volgt is aangepast:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ gebruik 3M # 810 3/4" breed, zelfklevend plakband ■ bevestig het plakband door er twee keer over te rollen met een 10 kg ± 0,5 kg zware en 200 mm brede rol met een diameter van 90 mm ± 10 mm (De rol van de Cobb-test: ISO 535) ■ hang een gewicht van 50 g aan het plakband. <p>4.4 Kleurechtheid tegen water Indien de doos gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijschaal voor uitbloeden.</p> <p>Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.</p> <p>4.5 Verlijming van de golf, watervastheid Voor het verlijmen van het golfpapier aan het vlakke papier zal bij voorkeur een waterbestendige zetmeellijm gebruikt worden. Na onderdompeling in water gedurende 24 uur mogen de lagen onderling niet loslaten en moet er bij het voorzichtig lostrekken van de lagen vezeloverdracht ontstaan.</p>	

GOLFKARTON VOOR VERPAKKINGSDOELEINDEN IN ARCHIEVEN EN MUSEA VOOR BEWARING OP LANGE TERMIJN Gebufferd, ligninearm golfkarton EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 11 <i>pagina 4 van 4</i>																						
	augustus 2002																						
TITELS VAN DE VERMELDE NORMEN: <table border="0"> <tr> <td>NEN 3376</td> <td>Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 406</td> <td>Reducible sulfur in paper and paperboard</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 1030</td> <td>Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 236</td> <td>Kappa number of pulp</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 4988</td> <td>Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper</td> </tr> <tr> <td>NEN 2151</td> <td>Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie</td> </tr> <tr> <td>ISO 10716</td> <td>Paper and board. Determination of alkaline reserve</td> </tr> <tr> <td>DIN 53142</td> <td>Durchstossversuch</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 2860</td> <td>Surface smoothness</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 401</td> <td>Fiber analysis of paper and paperboard</td> </tr> <tr> <td>ICN-SOP 10</td> <td>Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water</td> </tr> </table>		NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)	TAPPI T 406	Reducible sulfur in paper and paperboard	ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains	TAPPI T 236	Kappa number of pulp	ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper	NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie	ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve	DIN 53142	Durchstossversuch	ASTM D 2860	Surface smoothness	TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard	ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water
NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)																						
TAPPI T 406	Reducible sulfur in paper and paperboard																						
ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains																						
TAPPI T 236	Kappa number of pulp																						
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper																						
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie																						
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve																						
DIN 53142	Durchstossversuch																						
ASTM D 2860	Surface smoothness																						
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard																						
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water																						
<p>De kwaliteit van materialen ten behoeve van de passieve conservering van archivalia, boeken en voorwerpen van culturele waarde wordt in overleg met conserveringsdeskundigen bepaald. Deze kwaliteit wordt vastgelegd in de vorm van "kwaliteitseisen". Zij worden uitgegeven door het Instituut Collectie Nederland, voorheen het Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam.</p>																							

HECHTMECHANIEKEN VOOR ARCHIEFOMSLAGEN VOOR PERMANENTE BEWARING		ICN-KWALITEITSEIS NO. 12
EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN		<i>pagina 1 van 2</i>
		februari 1998
1	<p style="text-align: center;">ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED</p> <p>Deze kwaliteitseis geeft eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van hechtmechanieken voor archiefomslagen van papier of karton met hechtmechaniek voor toepassing in statische archieven.</p>	
2	<p style="text-align: center;">TERMEN EN DEFINITIES</p> <p>Hechtmechanieken: Bevestigingssystemen ter bundeling van archiefstukken in een archiefomslag dat voldoet aan ICN-kwaliteitseis no. 2.</p> <p>Archiefomslagen voor permanente bewaring: Omslagen van papier of karton, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven en bibliotheken na ten minste 100 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in het omslag bewaarde, archiefstukken mag plaatsvinden.</p> <p>Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.</p>	
3	<p style="text-align: center;">MATERIAALSAMENSTELLING VAN HET HECHTMECHANIEK</p> <p>3.1 Het materiaal van een hechtmechaniek mag geen stoffen bevatten, die de degradatie van het archiefstuk bevorderen.</p> <p>3.1.1 Kunststof hechtmechanieken mogen geen polyvinylchloride of copolymeren van vinylchloride bevatten.</p> <p>3.1.2 Gebruikte kunststoffen mogen geen weekmaker bevatten.</p> <p>3.1.3 Hechtmechanieken mogen geen zelfklevende elementen bevatten.</p> <p>3.1.4 Metalen hechtmechanieken zijn niet toegestaan.</p> <p>Testmethode: Bepaling van samenstelling met behulp van Fourier Transform Infrarood Spectroscopie (FTIR).</p>	
4	<p style="text-align: center;">CONSTRUCTIE</p> <p>4.1 Het hechtmechaniek mag bij gebruik geen mechanische schade aan het archiefstuk veroorzaken.</p> <p>4.2 Gebruikseigenschappen worden niet getest.</p>	

HECHTMECHANIEKEN VOOR ARCHIEFOMSLAGEN VOOR PERMANENTE BEWARING EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 12 <i>pagina 2 van 2</i>
	februari 1998
TITELS VAN DE VERMELDE NORMEN: NEN 3376 Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.) ICN-kwaliteitseis no.2 Archiefomslagen met hechtmechaniek voor permanente bewaring	
De kwaliteit van materialen ten behoeve van de passieve conservering van archivalia, boeken en voorwerpen van culturele waarde wordt in overleg met conserveringsdeskundigen bepaald. Deze kwaliteit wordt vastgelegd in de vorm van "kwaliteitseisen". Zij worden uitgegeven door het Instituut Collectie Nederland, voorheen het Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam.	

ARCHIEFDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije dozen gemaakt van massief karton EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 13 <i>pagina 1 van 5</i>
	februari 1998
1 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van dozen van massief karton voor bewaring van archiefstukken op middellange termijn.	
2 TERMEN EN DEFINITIES Archiefdozen voor bewaring op middellange termijn: Dozen van massief karton waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven en bibliotheken na 10 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, in de doos bewaarde, archiefstukken mag plaatsvinden. Massief karton: In deze kwaliteitseis wordt verder gesproken over "karton" waarmee "massief karton" wordt bedoeld. Karton is materiaal dat kan worden gedefinieerd als papier, echter met een grotere massa per oppervlak (>225 g/m ²), waardoor de stijfheid groter is dan die van papier. Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.	

ARCHIEFDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije dozen gemaakt van massief karton EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 13 <i>pagina 2 van 5</i>
	februari 1998
<p>3 KWALITEITSEISEN VOOR HET MASSIEF KARTON</p> <p>3.1 Vezelsamenstelling en chemische kenmerken De zijde van het karton welke in contact komt met de archiefstukken, dient te zijn beplakt met papier dat geen houthoudende vezels bevat. De zijde van het karton welke niet in contact komt met de archiefstukken mag houthoudende vezels bevatten. Het gehalte aan houthoudend vezelmateriaal mag echter niet meer zijn dan 40% van de totale hoeveelheid vezelmateriaal. Het oppervlak van het karton moet vrij zijn van knopen, scheven en schurende deeltjes.</p> <p>De papierlaag van het massief karton aan de binnenzijde van de doos mag geen positieve kleurreactie geven met de phloroglucinol-test (ASTM D 1030, X 5.1.1/2 Spot Stains).</p> <p>Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401.</p> <p>3.2 Zuurgraad Het massief karton bezit een minimum pH van 6,5, gemeten met de koude extractiemethode (NEN 2151 of ISO 6588). De papierlaag van het massief karton aan de binnenzijde van de doos bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de oppervlakte pH-methode (TAPPI T 529).</p> <p>3.3 Alkalische reserve De papierlaag van het massief karton aan de binnenzijde van de doos bevat een alkalische reserve die correspondeert met ten minste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis indien het 20 g CaCO₃ per kg droog papier bevat.</p> <p>Voor het bepalen van de alkalische reserve: zie ISO 10716 of ASTM D 4988.</p>	

<p>ARCHIEFDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije dozen gemaakt van massief karton</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 13</p> <p><i>pagina 3 van 5</i></p>
	<p>februari 1998</p>
<p>4 FYSISCHE EIGENSCHAPPEN VAN HET MASSIEF KARTON</p>	
<p>4.1</p>	<p>Doorsteekweerstand De doorsteekweerstand, gemeten volgens DIN 53142 aan de binnen- en de buitenzijde, evenwijdig aan en loodrecht op de machinerichting, moet minimaal 5 J bedragen.</p>
<p>4.2</p> <p>4.4</p>	<p>Oppervlakte-gladheid <i>(Ter bepaling van de bevestigingsmogelijkheid van zelfklevende etiketten en/of plakband)</i></p> <p>Het oppervlak van het karton moet zelfklevend plakband gedurende 10 minuten kunnen vasthouden (bij 6 van de 10 bepalingen), indien het onderzocht wordt volgens ASTM D2860, volgens de procedure B, die als volgt is aangepast:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ gebruik 3M # 810 3/4" breed, zelfklevend plakband ■ bevestig het plakband door er twee keer over te rollen met een 10 kg ± 0,5 kg zware en 200 mm brede rol met een diameter van 90 mm ± 10 mm (De rol van de Cobb-test: ISO 535) ■ hang een gewicht van 50 g aan het plakband.
	<p>Kleurechtheid tegen water Indien de doos gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijsschaal voor uitbloeden.</p> <p>Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.</p>

ARCHIEFDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije dozen gemaakt van massief karton EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 13 <i>pagina 4 van 5</i>
	februari 1998
<p>5 EIGENSCHAPPEN VAN DE DOOS</p> <p>5.1 Type Het karton heeft bij voorkeur een massa per oppervlak van minstens 800 g/m².</p> <p>5.2 Constructie De doos is gemaakt van massief karton. De doos wordt vlak aangeleverd en moet bij voorkeur zonder nadere bevestigingen tot een doos gevouwen kunnen worden. Indien de doos na het vouwen voorzien wordt van metalen hechtingen dienen deze zodanig te worden aangebracht dat er geen schade aan de archiefstukken wordt toegebracht. Metalen hechtingen dienen corrosiebestendig te zijn. De doos kan zowel uit één als uit twee delen bestaan. De ingerilde vouwen moeten recht zijn. Na het in elkaar vouwen van de doos moeten de hoeken recht zijn en mogen er geen scheve openingen ontstaan. De doos moet goed rechtop kunnen staan en de sluiting moet goed dicht blijven nadat de doos gesloten is.</p> <p>5.3 Afmetingen De afmeting van de doos wordt bepaald door de opdrachtgever. De maten worden aangegeven als binnenmaten en mogen bij aflevering niet meer afwijken dan ± 1 mm.</p> <p>5.4 Druksterkte van de doos De druksterkte (volgens (NEN)ISO 2872) van een platliggende doos bedraagt minimaal 3000 N met een maximale indrukking van 7,0 mm. De druksterkte van een staande doos bedraagt minimaal 2000 N met een maximale indrukking van 6,0 mm.</p> <p>5.5 Valweerstand De valweerstand wordt bepaald volgens (NEN)ISO 2248 met een vulgewicht van 0,5 kg per cm breedte. Er mogen na de valproef geen ernstige mankementen aan de doos zijn ontstaan en de functie van de doos moet bewaard blijven.</p> <p>5.6 Vormvastheid na onderdompeling Na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C gedurende 24 uur moet de doos zijn vorm behouden.</p>	

ARCHIEFDOZEN VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrije dozen gemaakt van massief karton EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 13 <i>pagina 5 van 5</i>																								
	februari 1998																								
TITELS VAN DE VERMELDE NORMEN: <table border="0"> <tr> <td>NEN 3376</td> <td>Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 1030</td> <td>Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 4988</td> <td>Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper</td> </tr> <tr> <td>NEN 2151</td> <td>Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie</td> </tr> <tr> <td>ISO 6588</td> <td>Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 529</td> <td>Surface pH measurement of paper</td> </tr> <tr> <td>ISO 10716</td> <td>Paper and board. Determination of alkaline reserve</td> </tr> <tr> <td>DIN 53142</td> <td>Durchstossversuch</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 2860</td> <td>Surface smoothness</td> </tr> <tr> <td>(NEN)ISO 2248</td> <td>Valweerstand</td> </tr> <tr> <td>(NEN)ISO 2872</td> <td>Druksterkte (Compressiesterkte)</td> </tr> <tr> <td>ICN-SOP 10</td> <td>Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water</td> </tr> </table>		NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)	ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains	ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper	NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie	ISO 6588	Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts	TAPPI T 529	Surface pH measurement of paper	ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve	DIN 53142	Durchstossversuch	ASTM D 2860	Surface smoothness	(NEN)ISO 2248	Valweerstand	(NEN)ISO 2872	Druksterkte (Compressiesterkte)	ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water
NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)																								
ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains																								
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper																								
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie																								
ISO 6588	Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts																								
TAPPI T 529	Surface pH measurement of paper																								
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve																								
DIN 53142	Durchstossversuch																								
ASTM D 2860	Surface smoothness																								
(NEN)ISO 2248	Valweerstand																								
(NEN)ISO 2872	Druksterkte (Compressiesterkte)																								
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water																								
<p>De kwaliteit van materialen ten behoeve van de passieve conservering van archivalia, boeken en voorwerpen van culturele waarde wordt in overleg met conserveringsdeskundigen bepaald. Deze kwaliteit wordt vastgelegd in de vorm van "kwaliteitseisen". Zij worden uitgegeven door het Instituut Collectie Nederland, voorheen het Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam.</p>																									

<p>ZELFKLEVENDE ETIKETTEN VOOR OMSLAGEN, ARCHIEF- EN MUSEUMDOZEN VOOR PERMANENTE BEWARING</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 15</p> <p><i>pagina 1 van 2</i></p> <p>februari 1998</p>
<p>1 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED</p> <p>Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van zelfklevende etiketten voor omslagen en dozen bestemd voor permanente bewaring van voorwerpen van culturele waarde.</p>	
<p>2 TERMEN EN DEFINITIES</p> <p>Zelfklevende etiketten voor permanente bewaring: Zelfklevende etiketten, waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven en bibliotheken na tenminste 30 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren.</p> <p>Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.</p>	
<p>3 KWALITEITSEISEN VOOR DE ZELFKLEVENDE ETIKETTEN</p> <p>3.1 Papier Het papier van het etiket moet voldoen aan NEN 2728.</p> <p>3.2 Lijm De kleefkracht van de zelfklevende lijmlaag moet tenminste 400 N/m bedragen.</p> <p>Voor de bepaling van de kleefkracht zie: FTM9 FINAT TESTMETHODE.</p> <p>3.3 Bedrukking Indien op het etiket een tekst gedrukt of geprint wordt, moet de hechtkracht van de toner voldoen aan 20 volgens de Columbia Fix Crease Scale SIR 513.00.</p> <p>Voor de bepaling van de hechtkracht zie: ICN-SOP 01.</p>	

ZELFKLEVENDE ETIKETTEN VOOR OMSLAGEN, ARCHIEF- EN MU- SEUMDOZEN VOOR PERMANENTE BEWARING EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN	ICN-KWALITEITSEIS NO. 15 <i>pagina 2 van 2</i>
	februari 1998
TITELS VAN DE VERMELDE NORMEN: NEN 2728 Permanent houdbaar papier. Eisen en beproevingsmethoden. NEN 3376 Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.) FTM 9 Quick Stick tack measurement. FINAT TEST MEASUREMENTS ICN-SOP 10 Het bepalen van de hechtkracht van gedrukte, geprinte of gekopieerde teksten	
De kwaliteit van materialen ten behoeve van de passieve conservering van archivalia, boeken en voorwerpen van culturele waarde wordt in overleg met conserveringsdeskundigen bepaald. Deze kwaliteit wordt vastgelegd in de vorm van "kwaliteitseisen". Zij worden uitgegeven door het Instituut Collectie Nederland, voorheen het Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam.	

<p>MASSIEF KARTON VOOR VERPAKKINGSDOELEINDEN IN ARCHIEVEN EN MUSEA VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrij massief karton</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 16</p> <p><i>pagina 1 van 4</i></p>
	<p>mei 1999</p>
<p>1 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGEBIED</p> <p>Deze kwaliteitseis geeft de eisen met betrekking tot kwaliteit, fysische eigenschappen en duurzaamheid van massief karton voor de productie van dozen en andere toepassingen voor de bewaring op middellange termijn van voorwerpen van culturele waarde.</p>	
<p>2 TERMEN EN DEFINITIES</p> <p>Massief karton voor bewaring op middellange termijn: Massief karton waarbij onder normale bewaaromstandigheden in archieven, bibliotheken en musea na 10 jaar geen noemenswaardige achteruitgang is te constateren en waarvan geen nadelige invloed op de, met het karton in contact komende, voorwerpen van culturele waarde mag plaatsvinden.</p> <p>Massief karton: In deze kwaliteitseis wordt verder gesproken over "karton" waarmee "massief karton" wordt bedoeld. Karton is materiaal dat kan worden gedefinieerd als papier, echter met een grotere massa per oppervlak (>225 g/m²), waardoor de stijfheid groter is dan die van papier.</p> <p>Voor de overige in deze kwaliteitseis gebruikte termen: zie NEN 3376.</p>	

<p>MASSIEF KARTON VOOR VERPAKKINGSDOELEINDEN IN ARCHIEVEN EN MUSEA VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrij massief karton</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 16</p> <p><i>pagina 2 van 4</i></p>
	<p>mei 1999</p>
<p>3 KWALITEITSEISEN VOOR HET MASSIEF KARTON</p> <p>3.1 Vezelsamenstelling en chemische kenmerken Die zijde van het karton welke in contact komt met de archiefstukken of andere voorwerpen van culturele waarde, dient te zijn beplakt met papier dat geen houthoudende vezels bevat. De zijde van het karton welke niet in contact komt met de archiefstukken mag houthoudende vezels bevatten. Het gehalte aan houthoudend vezelmateriaal mag echter niet meer zijn dan 40% van de totale hoeveelheid vezelmateriaal. Het oppervlak van het karton moet vrij zijn van knopen, scheven en schurende deeltjes. De papierlaag van het massief karton aan de binnenzijde van de doos mag geen positieve kleurreactie geven met de phloroglucinol-test (ASTM D1030, X 5.1.1/2 Spot Stains).</p> <p>Voor het bepalen van de vezelsamenstelling en de chemische kenmerken: zie TAPPI T 401</p> <p>3.2 Zuurgraad Het massief karton bezit een minimum pH van 6,5, gemeten met de koude extractiemethode (NEN 2151 of ISO 6588). De papierlaag van het massief karton aan de binnenzijde van de doos bezit een minimum pH van 7,5 en een maximum pH van 9,5, gemeten met de oppervlakte pH-methode (TAPPI T 529).</p> <p>3.3 Alkalische reserve De papierlaag van het massief karton aan de binnenzijde van de doos bevat een alkalische reserve die correspondeert met tenminste 0,4 mol zuur per kilogram droog papier. Indien calciumcarbonaat is gebruikt als alkalische reserve, dan voldoet het papier aan de eis indien het 20 g CaCO₃ per kg droog papier bevat.</p> <p>Voor het bepalen van de alkalische reserve: zie ISO 10716 of ASTM D 4988.</p>	

<p>MASSIEF KARTON VOOR VERPAKKINGSDOELEINDEN IN ARCHIEVEN EN MUSEA VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrij massief karton</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 16</p> <p><i>pagina 3 van 4</i></p>
	<p>mei 1999</p>
<p>4 FYSISCHE EIGENSCHAPPEN VAN HET MASSIEF KARTON</p>	
<p>4.1</p>	<p>Doorsteekweerstand De doorsteekweerstand, gemeten volgens DIN 53142 aan de binnen- en de buitenzijde, evenwijdig aan en loodrecht op de machinerichting moet minimaal 5 J bedragen.</p>
<p>4.2</p>	<p>Oppervlakte-gladheid <i>(Ter bepaling van de bevestigingsmogelijkheid van zelfklevende etiketten en/of plakband)</i></p> <p>Het oppervlak van het karton moet zelfklevend plakband gedurende 10 minuten kunnen vasthouden (bij 6 van de 10 bepalingen), indien het onderzocht wordt volgens ASTM D2860, volgens de procedure B, die als volgt is aangepast:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ gebruik 3M # 810 3/4" breed, zelfklevend plakband ■ bevestig het plakband door er twee keer over te rollen met een 10 kg ± 0,5 kg zware en 200 mm brede rol met een diameter van 90 mm ± 10 mm (De rol van de Cobb-test: ISO 535) ■ hang een gewicht van 50 g aan het plakband. <p>4.4 Kleurechtheid tegen water Indien de doos gekleurd is, moet de kleur die het karton afgeeft aan wit papier waarmee het, na onderdompeling in gedestilleerd water van 23°C, gedurende 4 uur is samengeklemd, minimaal de waarde 3 bereiken van de standaard grijschaal voor uitbloeden.</p> <p>Voor de bepaling van de kleurechtheid van papier en karton tegen water: zie Standaard Onderzoek Procedure ICN-SOP 10.</p>

<p>MASSIEF KARTON VOOR VERPAKKINGSDOELEINDEN IN ARCHIEVEN EN MUSEA VOOR BEWARING OP MIDDELLANGE TERMIJN Zuurvrij massief karton</p> <p>EISEN EN BEPROEVINGSMETHODEN</p>	<p>ICN-KWALITEITSEIS NO. 16</p> <p><i>pagina 4 van 4</i></p>																						
	<p>mei 1999</p>																						
<p>TITELS VAN DE VERMELDE NORMEN:</p> <table border="0"> <tr> <td>NEN 3376</td> <td>Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 1030</td> <td>Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 4988</td> <td>Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper</td> </tr> <tr> <td>NEN 2151</td> <td>Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie</td> </tr> <tr> <td>ISO 6588</td> <td>Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 401</td> <td>Fiber analysis of paper and paperboard</td> </tr> <tr> <td>TAPPI T 529</td> <td>Surface pH measurement of paper</td> </tr> <tr> <td>ISO 10716</td> <td>Paper and board. Determination of alkaline reserve</td> </tr> <tr> <td>DIN 53142</td> <td>Durchstossversuch</td> </tr> <tr> <td>ASTM D 2860</td> <td>Surface smoothness</td> </tr> <tr> <td>ICN-SOP 10</td> <td>Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water</td> </tr> </table>		NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)	ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains	ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper	NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie	ISO 6588	Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts	TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard	TAPPI T 529	Surface pH measurement of paper	ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve	DIN 53142	Durchstossversuch	ASTM D 2860	Surface smoothness	ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water
NEN 3376	Papier. Verklarende woordenlijst met vertalingen (Eng., Fr., Du.)																						
ASTM D 1030	Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard, X5, Spot Stains																						
ASTM D 4988	Standard test method for the determination of calcium carbonate content of paper																						
NEN 2151	Papier en karton. Bepaling van de pH van een waterige suspensie																						
ISO 6588	Paper, board and pulps: Determination of pH of aqueous extracts																						
TAPPI T 401	Fiber analysis of paper and paperboard																						
TAPPI T 529	Surface pH measurement of paper																						
ISO 10716	Paper and board. Determination of alkaline reserve																						
DIN 53142	Durchstossversuch																						
ASTM D 2860	Surface smoothness																						
ICN-SOP 10	Bepaling kleurechtheid van papier en karton tegen water																						
<p>De kwaliteit van materialen ten behoeve van de passieve conservering van archivalia, boeken en voorwerpen van culturele waarde wordt in overleg met conserveringsdeskundigen bepaald. Deze kwaliteit wordt vastgelegd in de vorm van "kwaliteitseisen". Zij worden uitgegeven door het Instituut Collectie Nederland, voorheen het Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Postbus 76709, 1070 KA Amsterdam.</p>																							