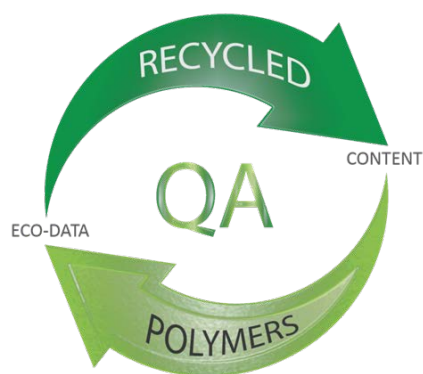


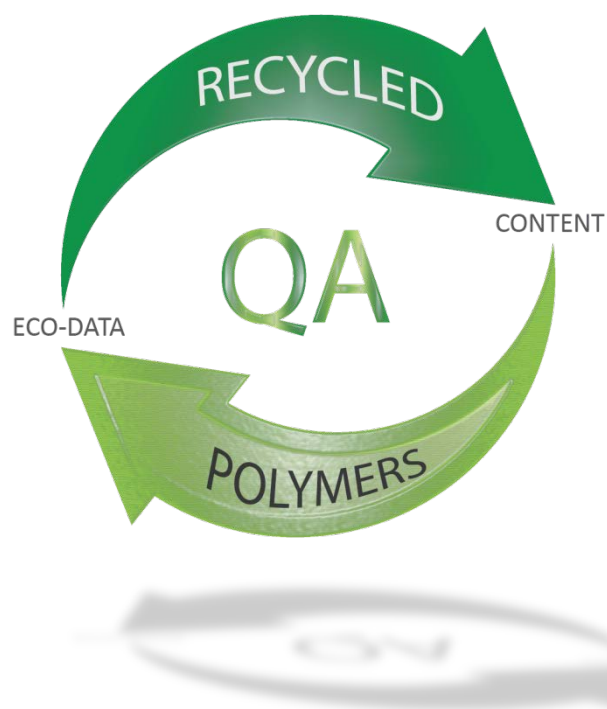


SPECIFIEKE EISEN VAN HET RECYCLAATBEHEERSYSTEEM

QA-CER

Quality Assurance of Content and
Eco-data of Recycled materials





Quality Assurance of Content and Eco-data of Recycled materials in Polymeric and other Products

www.qa-cer.be

SPECIFIEKE EISEN VAN HET RECYCLAATBEHEERSYSTEEM

verantwoordelijke uitgever: Dirk Simoens, BQA NV

Vooraf

Het QA-CER certificatieschema werd ontwikkeld door het geaccrediteerd certificatieorganisme BQA in samenwerking met de geaccrediteerde laboratoria van Centexbel-VKC. Het certificatieschema is gericht op de certificering van industriële bedrijven die recyclaten produceren en/of toepassen in industriële verwerkingsprocessen.

Het QA-CER certificatiesysteem is van toepassing op

- Sorteerders-recyclagebedrijven van postindustriële afval en post-consumer afval van kunststoffen, textiel, hout, composieten of andere basismaterialen
- Productiebedrijven die postindustriële afval en post-consumer afval inzetten voor het maken van halfproducten of afgewerkte eindproducten
- Assemblagebedrijven die samengestelde producten maken met halfproducten of onderdelen op basis van gerecycleerde materialen

Een QA-CER certificaat wordt toegekend aan een bedrijf voor het geheel of voor een deel van zijn activiteiten.

Situering van kwaliteit- en milieuzorg in de sectoren die gerecycleerde materialen inzetten

Binnen een circulaire economie wordt het geheel of gedeeltelijk inzetten van gerecycleerde materialen in smeltverwerkingsprocessen steeds belangrijker. Economische en/of ecologische overwegingen van productiebedrijven doen dit gebruik duidelijk toenemen. Maar ook belangrijke afnemers (onder andere automotive sector, bouwsector, ...) en overheden (in het kader van duurzaam aankopen) kunnen dit proces verder versnellen door het stellen van specifieke eisen met betrekking tot de aanwezigheid van een significant percentage aandeel recycalaat in het eindproduct.

De toegenomen vraag naar gerecycleerde producten heeft uiteraard een directe invloed op de beschikbaarheid en de prijsvorming. Om de stijgende vraag te beantwoorden moeten de recyclagebedrijven niet langer alleen pre-consumer / productie-afval verwerken maar eveneens post-consumer afvalstromen. De stijgende prijzen voor recyclaten kunnen malafide bedrijven uiteraard ook aanzetten tot niet toereerbare praktijken.

Uiteraard moet de gewenste kwaliteit van de eindproducten door het inzetten van recyclaten behouden blijven. Om binnen de productspecificaties te blijven wordt er meestal gewerkt met een combinatie van nieuwe materialen en recyclaten. De gewenste kwaliteit is uiteraard product-, sector- en toepassing specifiek waardoor de betekenis van "kwaliteit" niet eenduidig voor alle bedrijven en markten vastgelegd kan worden.

De gewenste kwaliteit van de eindproducten zou uiteraard door een in-house 100% kwaliteitscontrole bewaakt kunnen worden maar deze werkwijze is noch praktisch uitvoerbaar, noch betaalbaar, noch betrouwbaar genoeg voor derden.

Het opzetten van (a) een sluitend naspeurbaarheidssysteem binnen de ganse waardeketen en van (b) een systeem voor het certificeren van een passend Quality Assurance-systeem bij de verschillende schakels van de totale waardeketen is een volwaardig alternatief voor bovengenoemde aanpak.

Deze nieuwe instrumenten kunnen voldoende vertrouwen geven aan de afnemers en dit tegen een economisch en maatschappelijk verantwoorde prijs.

Voor de invulling van de vereisten werd uitgegaan van de hoofdprincipes van het kwaliteitsmanagementsysteem ISO 9001, aangevuld met vereisten die in Europese normen voor recyclage zijn vermeld (onder andere karakteristieken van kunststof afvalstromen zoals opgesomd in EN 15347, naspeurbaarheidssysteem voor kunststofafvalstromen zoals gedefinieerd in EN 15343).

De periodieke certificatie door een onafhankelijke partij van de toegepaste systemen (naspeurbaarheid en kwaliteitsbeheersysteem) binnen de bedrijven moet zorgen voor transparantie en vertrouwen bij de verschillende actoren (recyclagebedrijven, productiebedrijven, afnemers, overheden, ...).

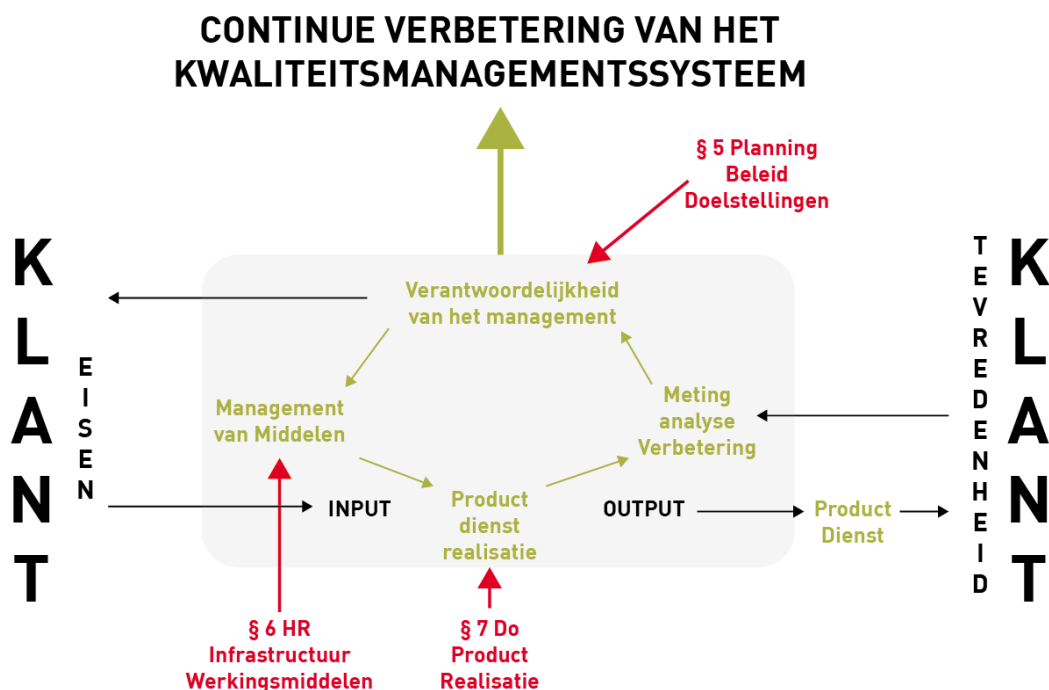
Momenteel worden er door afnemers alleen "milieueisen" opgelegd betreffende het % aandeel gerecycleerde materialen in de producten. De mogelijke aanwezigheid van milieuschadelijke additieven of contaminaties in gerecycleerde producten of in de daarmee gemaakte producten worden nog niet in vraag gesteld. Door het inzetten van post-consumer afvalstromen kan de aanwezigheid van dergelijke stoffen ook nooit volledig uitgesloten worden. Recyclaten moeten aanzien worden als voorwerpen waarvoor er geen REACH-registratieplicht is.

De mogelijke aanwezigheid van "gevaarlijke stoffen" (zware metalen, gebromeerde brandvertragers, kankerverwekkende pigmenten, ...) in gerecycleerde producten kan alleen door systematische chemische analyses aangetoond worden.

Stromen die vrij zijn van dergelijke stoffen kunnen uiteraard als dusdanig gekenmerkt worden. Dank zij het naspeurbaarheidssysteem en het gericht inzetten in productie kunnen de stromen van dergelijke recyclaten en eindproducten bij gescheiden recyclage zorgen voor de "detoxificatie" van de recyclageketen. Het QA-CER certificatiesysteem omvat drie niveaus die hierna gedefinieerd worden.

QA-CER certificaat niveau 1

Het beheersaspect van de recyclaatstromen en –toepassingen is de basisvereiste voor dit certificaat. Chemische karakterisatie van de materialen is geen noodzaak.



Noot 1: bij het definiëren van de gestelde vereisten hieronder wordt verwezen naar de clausules van ISO 9001:2008 die specifiek gemaakt zijn voor het recyclaatbeheersysteem; dit impliceert evenwel niet dat een certificaathouder QA-CER eveneens een ISO 9001 kwaliteitssysteem moet onderhouden.

Noot 2: voor organisaties die al een ISO 9001:2008 certificaat aanhouden, geeft het bovenstaand diagram aan welke clausules uit ISO 9001:2008 meer specifiek moeten worden gemaakt.

Recyclaatbeheersysteem

Definities

Recyclaat wordt gedefinieerd als

- een grondstof resulterend uit een recyclageproces (zoals gedefinieerd in CEN TR15353 : recycling = processing in a production process of [plastic] waste materials for the original purpose or for other purposes, but excluding energy recovery) waarin de chemische structuur van de grondstof niet significant wordt gewijzigd of
- een afvalstroom die als grondstof ingezet wordt.

(§ 4.1 Algemene eisen)

De organisatie moet de criteria en methodes bepalen die nodig zijn voor uitvoering en beheersing van de processen en dit specifiek voor recyclaatgebonden activiteiten.

Vraagstellingen:

- *Zijn er specifieke "criteria" voor het aankopen - verwerken - controleren - verkopen van recyclaten of van grondstoffen, halffabrikaten of eindproducten waarin recyclaat geheel of gedeeltelijk verwerkt is?*
- *Zijn er specifieke "processen" die gerelateerd zijn met het receptioneren, opslaan, eventueel voorbehandelen (zuiveren, compouneren, ...) en verwerken van recyclaat en op welke wijze worden die beheerst?*
- *Zijn er processen die nodig zijn voor het recyclaatbeheersysteem die worden uitbesteed en op welke wijze worden die beheerst?*

(§4.2.4 Beheersing van registraties)

De organisatie moet registraties vastleggen die het bewijs leveren van het opvolgen van recyclaatstromen. Registraties met betrekking tot eindproducten waarin recyclaat verwerkt is, moeten beheerst worden.

Vraagstellingen:

- *Welke registratie gebeurt er binnen het intern recyclagegebeuren? Welke registratie gebeurt er bij het verwerken van intern recyclaat? Welke registratie gebeurt er bij het verwerken van extern recyclaat?*
- *Welke registratie heeft betrekking op het omzetten van afvalstromen in grondstoffen? Omvat de registratie de naspeurbaarheidseisen van de klant?*

De organisatie moet vastleggen op welke manier de vereiste registraties bewaard en vernietigd worden.

Directieverantwoordelijkheid

(§5.3 Kwaliteitsbeleid)

De directie moet het bewijs leveren dat het recyclaatbeheersysteem opgenomen is in het kwaliteitsbeleid en dat er daarmee verbonden kwaliteitsdoelstellingen zijn vastgesteld voor de relevante functies en niveaus binnen de organisatie.

Vraagstellingen:

- *Is het kwaliteitsbeleid vertaald naar het inzetten van recyclaat in eindproducten?*
- *Is het kwaliteitsbeleid met betrekking tot recyclage vertaald naar aankoop, verkoop, productontwikkeling, productie, kwaliteitscontrole...?*
- *Zijn er meetbare doelstellingen naar het gebruik van recyclaat? Worden deze doelstellingen periodiek besproken en geëvalueerd?*

Management van middelen

(§6.2.2 Bewustmaking van het personeel)

De organisatie moet bewerkstelligen dat het personeel zich bewust is van het belang van hun activiteiten en hoe zij bijdragen aan het bereiken van de doelstellingen met betrekking tot het recyclaatbeheersysteem.

Vraagstellingen:

- *Welke specifieke communicatie gebeurt er naar het personeel aangaande het recyclage gebeuren en het gebruik van recyclaat?*
- *Zijn er specifieke opleidingen voorzien aangaande het beoordelen, afkeuren of vrijgeven en inzetten van recyclaat en van producten gemaakt op basis van recyclaat?*

(§6.3 Infrastructuur en andere middelen)

De organisatie moet de nodige middelen ter beschikking stellen voor het bereiken van de doelstellingen met betrekking tot het recyclaatbeheersysteem.

Vraagstellingen:

- *Welke specifieke voorzieningen zijn er getroffen voor het receptioneren, het identificeren, het opslaan, het controleren, het eventueel voorbehandelen en het verwerken van recyclaat?*

Realiseren van het Product

(§7.1 Planning en realiseren van het product)

De organisatie moet de processen die nodig zijn voor het realiseren van het product plannen: vastleggen van eisen voor het product, keurings- en beproevingsactiviteiten en registraties ervan.

Vraagstellingen:

- *Hoe wordt het bewijs geleverd van het gebruik van de toegepaste hoeveelheid (content) recycklaat en van het conform zijn van het eindproduct waarin het recycklaat verwerkt is?*

(§7.2.1 Bepalen van de producteisen)

De organisatie moet de door de klant gespecificeerde eisen of eisen die niet door de klant zijn gesteld maar die wel nodig zijn voor het beoogd gebruik, bepalen.

Vraagstellingen:

- *Zijn er vanuit de klant specifieke eisen naar recyclage of recycled content?*
- *Zijn deze eisen altijd van toepassing of mag men daarvan afwijken in functie van de beschikbaarheid van recycklaat?*
- *Is het kwaliteitsniveau van het ingezette recycklaat constant? Kan men dit via registraties aantonen?*
- *Voldoet het uiteindelijke product aan de regelgeving voor Reach en RoHS (beperking van gevaarlijke stoffen lood, kwik, cadmium, chroomVI, polygebromeerde bifenyl, polygebromeerde difenylether)? Welke documenten kan men daarvoor voorleggen?*
- *Zijn de producteigenschappen conform met de van toepassing zijnde klanten- of marktvereisten?*

(§7.2.3 Communicatie met de klant)

De organisatie moet doeltreffende regelingen vaststellen en invoeren om te communiceren met de klant omtrent het inzetten/verwerken van recycklaat.

Vraagstellingen:

- *Is er met de klant gecommuniceerd aangaande het gebruik van recycklaat en wat zijn de specifieke afspraken (productfiches, verpakking, website, enz)?*

(§7.3. Ontwerp en ontwikkeling)

De organisatie moet het ontwerp en de ontwikkeling van het product beheersen met betrekking tot het recycklaatbeheersysteem.

Vraagstellingen:

- *Is het gebruik van recycalaat specifiek meegenomen in het ontwerp?*
- *Is het kwaliteitsniveau van het recycalaat zeer belangrijk voor het realiseren van de kwaliteit van het eindproduct? Zo ja hoe kan men dit kwaliteitsniveau garanderen?*
- *Hoe wordt omgegaan met de eisen in relatie met het gebruik van recycalaatmateriaal? Maakt men onderscheid tussen intern en extern recycalaat?*
- *Hoe worden wijzigingen in ontwerp en ontwikkeling beheerst?*
- *Zijn er specifieke testopzetten voor de producten op basis van recycalaat? Worden de nieuwe producten op basis van recycalaat positief vrijgegeven?*
- *Bestaan er productfiches met productspecificaties van producten waarin recyclaten verwerkt zijn? Wordt de recycalaatcontent in deze productfiches aangegeven?*

(§7.4.2 Inkoopgegevens)

De organisatie moet bewerkstelligen dat de specificaties van ingekochte goederen de nodige informatie bevatten omtrent het gehalte aan recycalaat en dat die ingekochte goederen voldoen aan de gestelde inkoop-eisen dienaangaande.

Vraagstellingen:

- *Zijn er specificaties voor recycalaat? Worden deze door de leverancier gecontroleerd en gegarandeerd?*
- *Zijn er verschillende types van recycalaat in relatie met product en hoe worden die aangevraagd?*
- *Wat is de procedure voor het aanvragen en vrijgeven van een nieuw recycalaat? Is de oorsprong van het ingekochte recycalaat gekend of naspeurbaar?*
- *Zijn de aangekochte recyclaten duidelijk als recycalaat geïdentificeerd?*

(§7.4.3. Verificatie van het ingekochte product)

Verificatie moet worden uitgevoerd van de specificaties van ingekochte goederen. Registraties van de resultaten van de verificatie en eventueel noodzakelijke maatregelen moeten worden bijgehouden.

Vraagstellingen:

- *Is er een (administratieve/visuele/keuring) ingangscntrole en registratie voor de recyclaten of producten waarin recycalaat verwerkt is?*
- *Worden er bij de verschillende leveringen van recycalaat testrapporten of productcertificaten meegeleverd?*

- *Zijn vrijgegeven grondstoffen als dusdanig gemerkt?*
- *Wat gebeurt er met niet conforme recyclaten?*

(§7.5.1. Beheersing van productie)

De organisatie moet de productie plannen en onder beheerste omstandigheden uitvoeren voor alle deelprocessen waar recyclaat verwerkt wordt

Vraagstellingen:

- *Hoe beheerst men de verwerking?*
- *Zijn er specifieke controles op producten op basis van recyclaat?*
- *Zijn er duidelijk productie-instructies voor het verwerken van recyclaten?*
- *Werkt men bij het inzetten van recyclaten met dezelfde procesparameters als deze die toegepast worden als men werkt wanneer er geen recyclaat ingezet wordt?*
- *Hoe wordt de kwaliteit van het eindproduct waarin recyclaten verwerkt zijn gecontroleerd en geborgd?*
- *Hoe bewaakt men de gewenste recyclaatcontent tijdens productie?*
- *Zijn er specifieke procedures voor het omgaan met recyclaat en de onzekerheden daarrond? Welke zijn de belangrijkste procesparameters die beheerst moeten worden bij het verwerken van recyclaten?*
- *Hoe bepaalt men de procesparameters en de toleranties daarop die toegepast worden bij het verwerken van recyclaten?*
- *Hebben de eindproducten dezelfde (interne) specificaties als identieke eindproducten gemaakt met virgin granulaat?*

(§7.5.3. Identificatie en naspeurbaarheid)

De organisatie moet het inzetten van recyclaat op geschikte wijze gedurende de hele productrealisatie identificeren.

Vraagstellingen:

- *Zijn de in te zetten recyclaten duidelijk geïdentificeerd?*
- *Is er een specifieke codering naar recyclaat en de hoeveelheden die in het eindproduct aanwezig zijn?*
- *Is er een duidelijk naspeurbaarheidsstelsel met betrekking tot het inzetten van recyclaten? Welke gegevens zijn naspeurbaar en welke is de relevantie daarvan?*

(§7.6. Monitoring en meetuitrusting)

De organisatie moet bepalen welke monitoring en meting moeten worden uitgevoerd en welke monitorings- en meetuitrusting nodig zijn om het bewijs van overeenkomstigheid van het product ten opzichte van vastgestelde eisen te kunnen leveren.

Vraagstellingen:

- *Zijn er specifieke testen op recycalaat (ingangscntrole) - producten op recycalaatbasis (eindcontrole)?*
- *Hoe verlopen de controles?*
- *Op welke wijze worden de meetinstrumenten geverifieerd?*

Meting, analyse en verbetering

(§8.3. Beheersing van afwijkende producten)

De organisatie moet bewerkstelligen dat producten die niet overeenkomen met de producteisen met betrekking tot inzetten van recycalaat worden vastgesteld om aflevering ervan te voorkomen. Registraties van de aard van afwijkingen en later getroffen maatregelen (derogaties, verkregen concessies) moeten worden bijgehouden.

Vraagstellingen:

- *Hoe worden "niet conforme recyclaten" beheerst?*
- *Wat als er geen recycalaat meer aanwezig is?*
- *Bestaan er alternatieven voor recycalaat en hoe zijn deze systemen opgezet en geborgd?*

(§9.1. Beheersing van productcontroles)

QA-CER certificaat niveau 2

Niveau 2 omvat alle vereisten van niveau 1 en is van toepassing op bedrijven die de technische specificaties van hun producten willen garanderen, zowel voor wat betreft het recyclaat als het eindproduct.

De organisatie dient de producten die onder het certificaat vallen duidelijk te beschrijven. Een beschrijving kan gebeuren via duidelijk afgebakende productfamilies.

Bijkomende vereisten voor niveau 2:

- Productcontrole door een externe goedgekeurde organisatie
- Controlefrequentie : minstens 1 keer per jaar
- Staalname door BQA
- Controlelabo's: geaccrediteerd labo of goedgekeurd door BQA. Indien het bedrijf beschikt over een eigen labo kan het indien gewenst zelf testen uitvoeren onder toezicht van de BQA-auditoren.

(§9.2. Beheersing van ECOparameters)

QA-CER certificaat niveau 3

Niveau 3 omvat alle vereisten van niveau 2 met bijkomende controle op systeemniveau van de ECOparameters van het product of recyclaat.

Bijkomende vereisten voor niveau 3:

- De organisatie dient aan te tonen dat het alle milieuwetgevingsparameters opvolgt, bijvoorbeeld dat het voldoende controlesystemen heeft ingebouwd om ervoor te zorgen dat er geen producten aanwezig zijn die op de REACH- of RoHS-lijst voorkomen.
- Administratieve controle door BQA om vast te stellen of het gedocumenteerde proces en de laboratoriumtesten op ECO-parameters beheerst worden.