

Toolmatrix



	Material Circularity Indicator	Ecochain	Optimal SCAN	Circular IQ	PRP
Focus	Circulariteit meten van producten en organisaties (index 0-100).	Milieu-impact (en gelinkte kosten) meten van producten (grondstof-energiestromen) volgens LCA -methode.	Zowel duurzaamheid als circulariteit van producten en organisaties kan gemeten worden.	Zowel duurzaamheid als circulariteit van producten, hun bestanddelen en leveranciers kan gemeten worden.	Circulariteit van producten meten volgens door aankopers gekozen ¹ criteria en eisen die leiden tot hogere circulaire resultaten over de gehele levenscyclus van het product.

1. Via verschillende modules en functionaliteiten kan de aankoper zelf bepalen hoe ver hij gaat in het gebruik van de tool: inzetten op analyses op vlak van product, materiaal of grondstof.

	Material Circularity Indicator	Ecochain	Optimal SCAN	Circular IQ	PRP
Werkwijze	<p>MCI is opgebouwd uit combinatie van 3 producteigenschappen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De massa van primaire grondstoffen gebruikt in productie; • De massa van niet recyclebaar afval dat aan het product wordt toegewezen; • Gebruiksfactor X die de duur en intensiteit van het productgebruik omvat. <p>De geassocieerde data van de materiaalstromen worden door de gebruikers ingevoerd.</p>	<p>Producent voert gebruikte energie en materialen in en verdeelt deze over de processen en de producten. Milieu-impact wordt berekend en de 20% leveranciers die 80% van de impact veroorzaken worden uitgenodigd om hetzelfde te doen (databank bedrijfs-specifieke LCA's).</p>	<p>De leverancier vult product- en organisatorische gegevens in voor een aantal thema's, via het stap voor stap beantwoorden van een set vragen. Het systeem bevat data over welke criteria gebruikt moeten worden, het belang per criterium en over keurmerken (standaarden en certificaten) die dienen om de criteria te verifiëren.</p>	<p>Applicatie waarin supply chain partners de prestatie en veiligheid van de materialen en de betrouwbaarheid van de data ingeven aan de hand van vragen.</p>	<p>Voor elke stap in de levenscyclus wordt feitelijke data (incl. bewijs voor verificatie) ingevoerd door de leverancier op product-, materiaal- en grondstofniveau.</p>

	Material Circularity Indicator	Ecochain	Optimal SCAN	Circular IQ	PRP
'Wie doet de data input?'	Ondernemingen die hun producten en organisatie meer circulair willen maken. De initiële methodologie is enkel gebaseerd op de materialen aanwezig in het eindproduct. Een meer volledige benadering zou zijn om ook de materiaalstromen in de toeleveringsketen in rekening te brengen - van ontginning van de grondstoffen, over alle productie-stappen tot aan de finale assemblage.	Gebruikers van EcoChain, nl. bedrijven die de LCA's berekenen voor hun producten, voeden de databank.	Leveranciers om inzicht te krijgen in de producten/diensten en de leveranciers zelf.	Input data nodig van de gehele leveranciersketen voor het krijgen van het inzicht in de samenstelling van producten (grondstoffen/materialen). De juistheid en betrouwbaarheid van de data hangt af van de leverancier en wordt niet geverifieerd door het instrument. Minimale eis voor delen van data is een zelfverklaring door de (geauthoriseerde) leverancier.	Het is de leverancier die alle data, en het nodige bewijs voor verificatie dient aan te leveren. Hoe dieper de analyse (van 'product niveau' naar 'materiaalniveau' en naar grondstofniveau'), hoe uitgebreider de data en de verificatie wordt. Het is mogelijk de data te importeren uit andere systemen.

	Material Circularity Indicator	Ecochain	Optimal SCAN	Circular IQ	PRP
Resultaat	MCI- waarde die 0 aangeeft bij een 'volledig lineair' product en 100 bij een volledig circulair product.	LCA van alle geproduceerde producten én een EPD (Environmental Product Declaration). Mogelijk om visueel overzichtelijke resultaten op te vragen (grafieken en tabellen). De milieu-impacten kunnen vertaald worden naar één monetair cijfer, de MKI (Milieu Kosten Indicator).	Overzichtelijke tabellen en figuren waarbij het eenvoudig is om de gegevens af te lezen en te vergelijken met verschillende leveranciers.	Overzichtelijk en visueel aantrekkelijk rapport met de performantie van een product en er is een csv-file voor beschikbaar voor vergelijking.	Overzicht van alle aankooptrajecten en ondersteunt de aankoper bij het contractbeheer en gebruiksfase. Verder genereert het instrument de scores van alle inschrijvers, duidt de hoogste circulaire intentie bij leveranciers aan en genereert automatisch een materialen-en/of grondstoffenpaspoort.

	Material Circularity Indicator	Ecochain	Optimal SCAN	Circular IQ	PRP
Gebruiks- vriendelijkheid/ complexiteit	Eenvoudig te interpreteren indicator van 0-100. De toepassing van het instrument en de input van de data vergt echter wel de nodige tijd en aandacht.	Gebruikers moeten geen specifieke kennis hebben over levenscyclusanalyses (LCA) voor de basisversie. Echter om verschillende scenario's en ook take back loops te modelleren (voor het in kaart brengen van de gebruiks- en einde gebruiksfase - in aparte module) is LCA kennis aangewezen.	Indien de leverancier over de nodige informatie beschikt is de analyse en beoordeling een eenvoudig en snel proces.	De aankoper dient vooraf te bepalen waar de focus ligt van de analyse. De leverancier moet op zoek naar de informatie en de data om de applicatie optimaal te gebruiken. Dit kan tijdsintensief zijn.	Het instrument is eenvoudig te gebruiken maar de gevraagde data kan complex zijn en vergt afhankelijk van het kennisniveau soms begeleiding.

	Material Circularity Indicator	Ecochain	Optimal SCAN	Circular IQ	PRP
Betrouwbaarheid	<p>Eenvoudige interpretatie van de indicator.</p> <p>MCI omvat enkel materiaalstromen, houdt geen rekening met toxiciteit, CO₂/energie, schaarste en water².</p>	<p>In NL: toepassing laagste MKI bij duurzaam aankopen. Echter een product met de laagste MKI is daarom niet noodzakelijk het meest circulaire.</p>	<p>De gehanteerde criteria en gewichten zijn transparant en kunnen op vraag van de klant worden aangepast. Erkenning van het belang om criteria per productgroep goed in te stellen en indeling in verschillende niveaus³.</p>	<p>Deze tool wordt in NL gebruikt in publieke aanbestedingen. Er kunnen uitdagingen⁴ optreden afhankelijk van hoe betrouwbaar de data is die door de leverancier werd geïntegreerd in het systeem.</p>	<p>Voor elk criterium is verificatie voorzien (bv. aankooporder als bewijsstuk). Hierdoor wordt er vergeleken op basis van feiten, en niet op beloftes. De vergelijking van producten gebeurt op basis van een item-, materialen- en grondstoffenpaspoort waardoor de meest circulaire leverancier de hoogste score krijgt.</p>

2. Een circulariteitsindicator an sich is niet zaligmakend en dient gezien te worden in de context van en gebruikt te worden met complementaire indicatoren.

3. Aandacht voor, acties, resultaten, strategie, circulaire economie/keten.

4. Indien leveranciers niet over een certificaat beschikt gebeurt verificatie via zelfverklaring (hoger risico op greenwashing) en/of een audit (door onafhankelijke derde partij - extra kost voor TIC partner en apart op te zetten voor elk traject)

Mogelijks foutieve conclusies indien verschillende leveranciers niet hetzelfde detail niveau invullen...Bv A 28% product weight known in BOM vs B 80% product weight known in BOM. Ook van belang is dat aankoper juiste functionele eenheid bepaalt om een correcte vergelijking van verschillende aanbiedingen te kunnen maken. Momenteel zijn er nog 'fouten' mogelijk: bv. een product met 12% recyclability dat toch 100% raw material recovery en 68% component recovery scoort in de resultaten. Er wordt gewerkt aan een functionaliteitsontwikkeling om dit smart in het systeem te krijgen, zodat bepaalde combinaties niet meer mogelijk zijn

Dit overzicht werd opgesteld door VITO en gefinancierd door OVAM.