



Atteindre les performances ultimes avec des solutions biosourcées

Craig Frankum & Kadi Diallo





Agenda

1. Introduction
2. Decovery®
3. Decovery® SP-8310
4. Decovery® SP-2022
5. Summary

Who am I

Craig Frankum



Role at Covestro:

- Business Development manager – Architectural

Background:

- Development of Architectural paints for AkzoNobel in UK & Sweden

Professional Education:

- University of Sheffield – *Master of Chemistry*

Passion:

- Turning today's problems into tomorrow's innovations

Who am I

Kadi Diallo



Role at Covestro:

- Key Account Manager

Background:

- Wealth of Experience (+20 Years) in sales management in the coatings industry

Professional Education:

- University Jules Verne, Hauts de France - *Master LEA Affaires et Commerce*
- Rotterdam School of Management - *Finance Diploma*

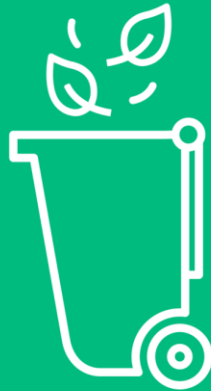
Passion: I strongly believe leadership is about connecting with people and building relationships. That is the favorite part of my work. People are the center of any great initiative & business. The more we can drive connections, the deeper we can drive mutual success together with our partners.



DECOVERY®

Decovery® est une gamme de résines à base de plantes conçues pour développer des revêtements haute performance

Les produits Decovery® contiennent des matériaux provenant de sources végétales renouvelables provenant de sources durables.



Matériaux d'origine végétale tels que l'écorce des arbres, les graines de ricin ou les déchets de maïs



Convertis en une variété de building blocks renouvelables



Formant une plateforme de polymères végétaux à haute performance



Decovery® Contient du biosourcé mesurable en % de carbone¹⁴

La gamme Decovery® offre ...

La performance sans compromettre la durabilité et la santé



Performance



Performances égales ou supérieures par rapport aux résines fossiles

Santé



Utilisation d'ingrédients plus sûrs et contenant des COV très faibles.

Durabilité



Matériaux d'origine végétale, réduisant l'empreinte carbone, fabriqués avec des énergies renouvelables²

Transparence

- Jusqu'à 52 % de contenu biosourcé vérifiable (C14)
- Jusqu'à 34 % d'empreinte carbone réduite
- Matériaux d'origine durable (transparence des matières premières, audits des fournisseurs)
- Passeport produit (durabilité) et de transparence de la chaîne de valeur avec des tiers

¹ Compared to conventional water-based alternatives

² Only resins manufactured in Europe at Waalwijk, NL site; Energy from three local windparks (provided by Eneco)

³ Depending on product grade; verified by Beta Analytic Inc. (Bio-based and Biogenic Carbon Testing Laboratory)

⁴ Based on Lifecycle assessment according to ISO-14040-14044, IPCC 2013 GWP 100a standard and the WBCSD chemical sector guidance

Impact environnemental des grades Decovery®



Exemple : Decovery® SP-8310



Réduction de l'empreinte
carbone vs alternative fossile
à base d'eau

- 8%
- 0.23 kg



Le marché des revêtements
décoratifs en bois consomme
chaque année environ

8.4 m
Tons of coating



Les économies de CO₂ de
Decovery® résines pour
ce marché pourraient être
d'environ.

483 k
Tons of CO₂

Ceci est équivalent à²

448.000

terrains de football

du nettoyage des forêts que le CO₂ augmente



¹ Based on Lifecycle assessment according to ISO-14040-14044 and the WBCSD chemical sector guidance; Data expressed in kg CO₂ / kg resin; absolute CFP SP-8310: 2.4 kg CO₂ / kg resin

² Calculation based on data from United States Environmental Protection Agency

Decovery® House of Resins

notre offre DECO pour des revêtements performants et durables



Interior



SP
8030



SP
7450



SP
8406



SP
8310



SP
2022

Peintures/verniss, sous
couches pour intérieur
(garnitures/effets)

Peintures murales
intérieures &
primers

Revêtements de sol intérieurs



Exterior

Peinture/verniss
extérieures
& primers

Façades extérieures
& primers

Lasures Terrasse et
clôture



SP
8310



SP
8310



SP
7450



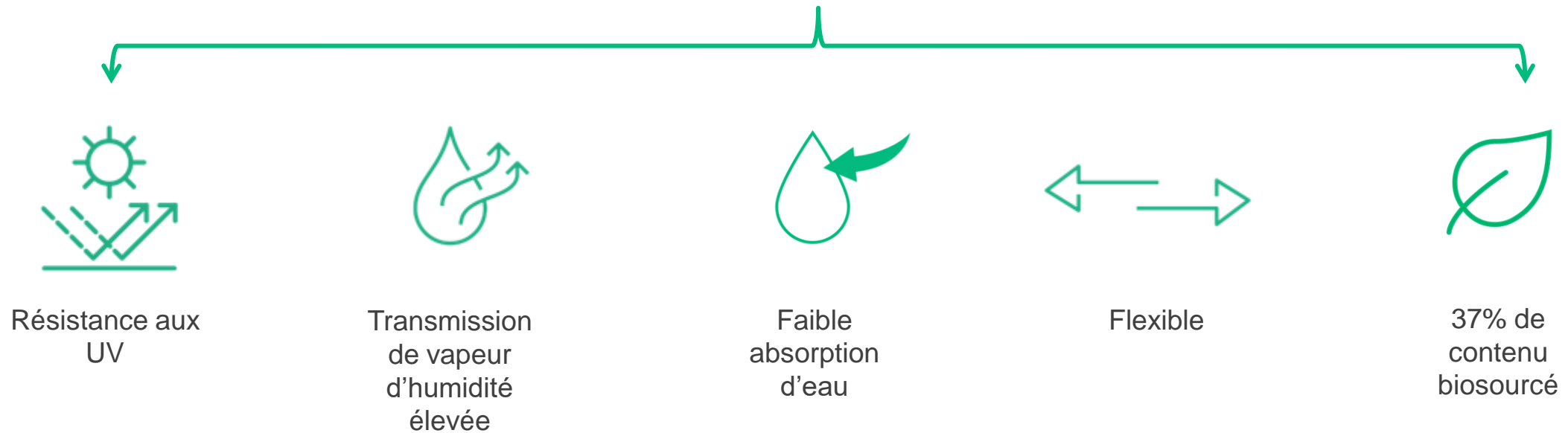
DECOVERY® SP-8310

Acrylique biosourcée

Excellente durabilité en extérieur

Decovery[®] SP-8310

Propriétés	Valeur
Extrait sec	43 - 45%
TMF	<5°C



Decovery® SP-8310

Peinture sur bois brillant (garniture)



Produit	Poids %	Fonction
Eau	10.14	-
Zephyrm™ PD 3315	1.33	Agent dispersant
Byk® 028	0.1	Démoussant
Kronos® 2190	21.62	Pigment
Decovery® SP-8310	46.52	Resine
Dowanol DPM / DPnB (1:1)	0.92	Solvant
Byk® 348	0.61	Agent mouillant
Nuosperse® FX-610	0.61	Agent mouillant
Tafigel® PUR 41	1.02	Modificateur de rhéologie
Drewplus™ S-4386	0.72	Démoussant
Tafigel® PUR 45	2.46	Modificateur de rhéologie
Eau	13.93	-
Total	100	

Propriété	Valeur	Unité
PVC	20	%
Volume Solides (%)	32	%
Densité (g/cm3)	1.22	g/cm ³
COV (UE g/L)	11	g/L
Gloss (20° / 60° / 85°)	55 / 83 / 97	GU

Decovery® SP-8310

Propriétés du film



Résistance précoce à l'eau		
Exposition	Initial	Récupération
15 min	2	5
30 min	2	5
60 min	1	5
120 min	1	5
180 min	1	5

Résistance à l'eau		
Exposition	Initial	Récupération
15 min	3	5
30 min	3	5
60 min	3	5
120 min	3	5
180 min	3	5

Propriété	Valeur
Absorption d'eau (%)	9.5
Taux de transmission de vapeur d'humidité (g/m2/24 heures)	75

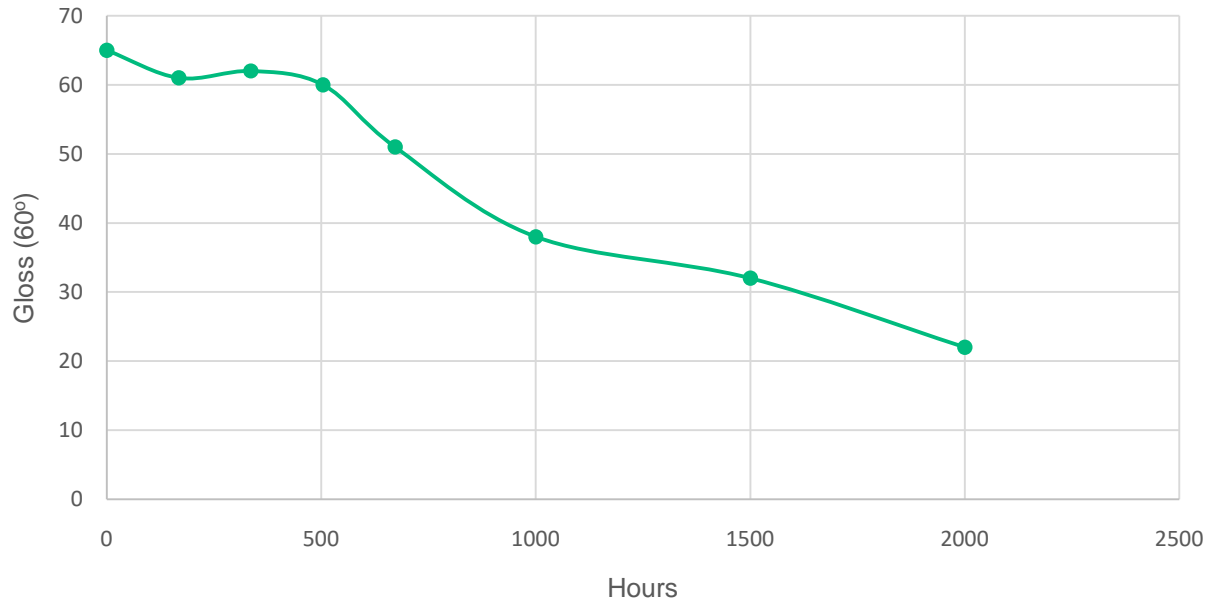
Propriété	Valeur
Blocking	4 (250g / 4hr Room Temp) 3 (250g / 2hrs 50°C)
Elongation	174%

Discovery® SP-8310

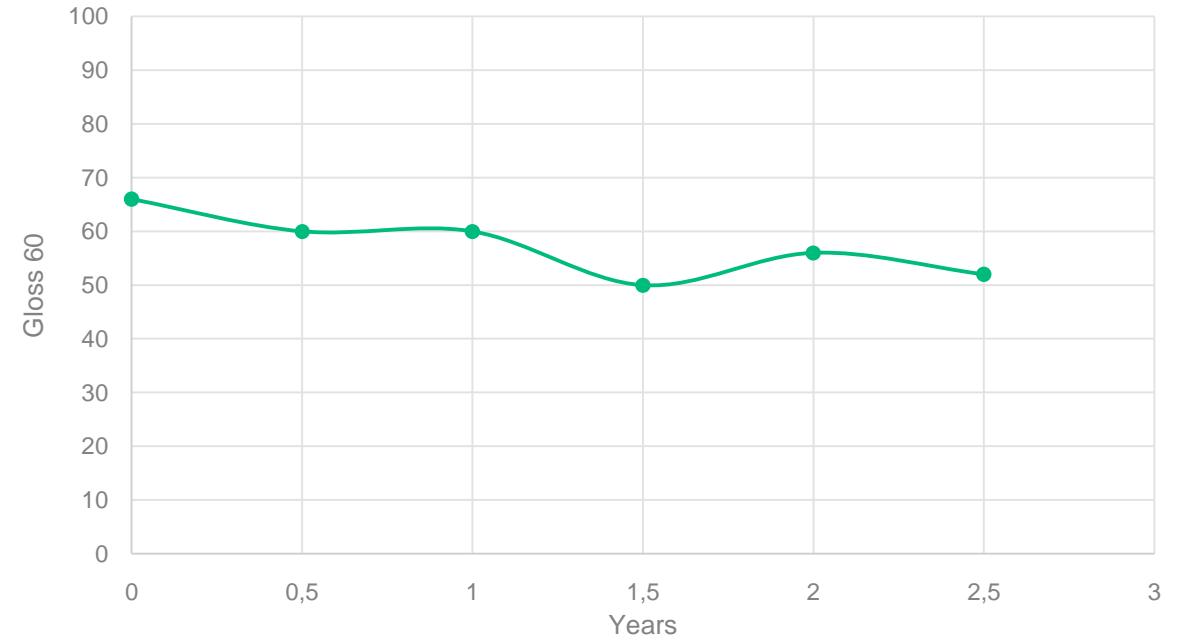


Rétention de brillance sur QUV et la vie réelle

QUV-A Rétention de brillance sur le pin (60o)



Exposition extérieure (60o sur pin)



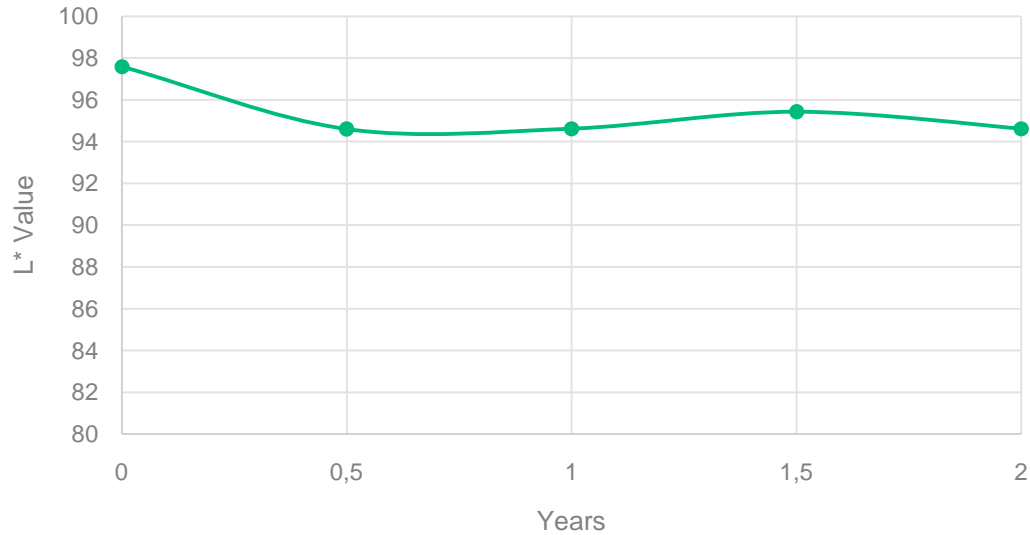
Discovery® SP-8310 montre une bonne rétention de brillance dans l'exposition QUV et outdoor

Discovery® SP-8310

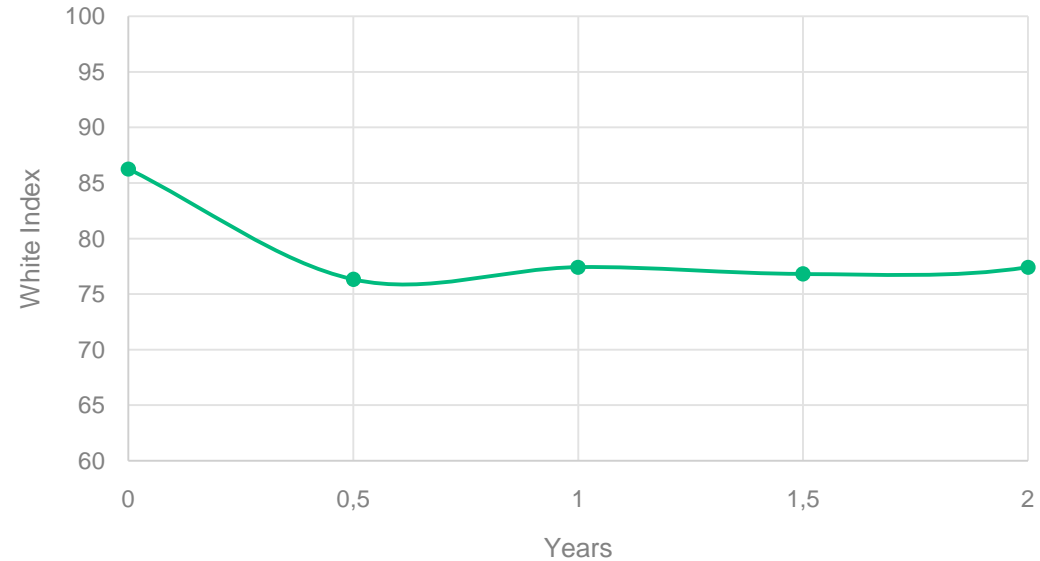
Données sur l'exposition en extérieur



Exposition extérieure (L*)



Exposition extérieure (indice de blancheur))



Discovery® SP-8310 affiche une bonne résistance à la saleté avec une faible perte de luminosité (L*) et d'indice de blancheur

En résumé :

Decovery® SP-8310



Propriétés:

- ✓ Durabilité UV
- ✓ Faible absorption d'eau
- ✓ Flexible

Et...

- ✓ 37 % de contenu biosourcé

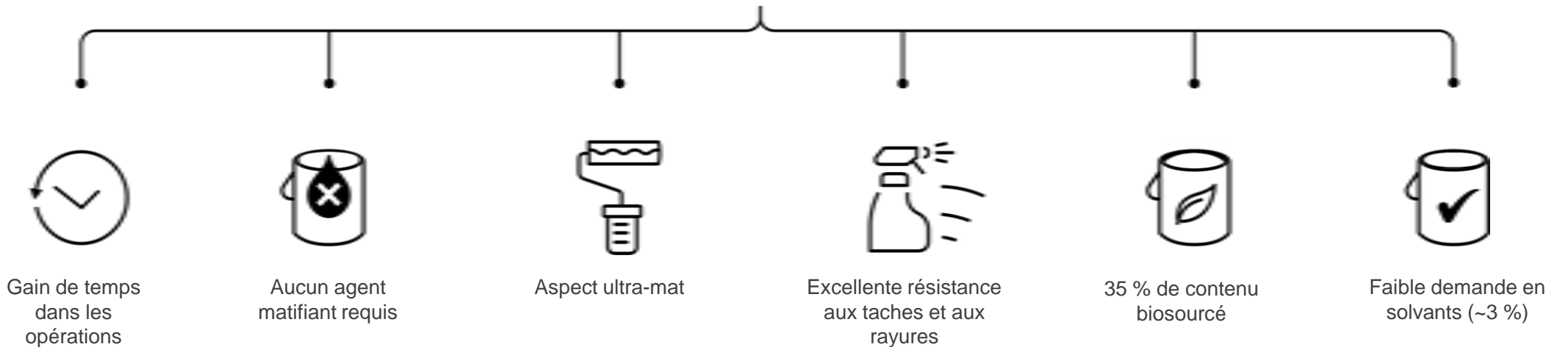


DECOVERY® SP-2022 XP

PUD biosourcée auto-matifiante

Decovery® SP-2022 XP

Uréthane auto-matifiante qui protège la beauté naturelle des sols



Les revêtements mats nécessitent une surface rugueuse



Usage traditionnel :

Utilisez des agents matifiants inorganiques
(p. ex. silice)

- Changement du niveau de brillance lorsqu'il est frotté (brunissage)
- Diminution de la résistance aux taches
- Diminution de la transparence

Solution :

Utilisation de dispersions de polymères organiques de la taille d'un micron de matage à base d'eau

- + Non changement de brillance sur frottement (non brunissage)
- + Excellente transparence
- + Bonne résistance aux taches

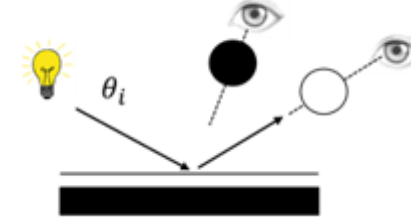
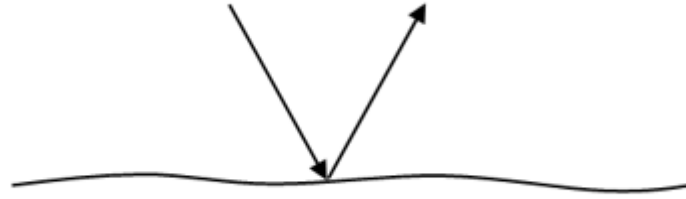
Combinaison spéciale pour revêtements mats et transparents



La texture de surface conçue crée des surfaces rugueuses transparentes

Surface lisse:

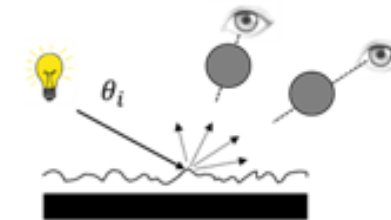
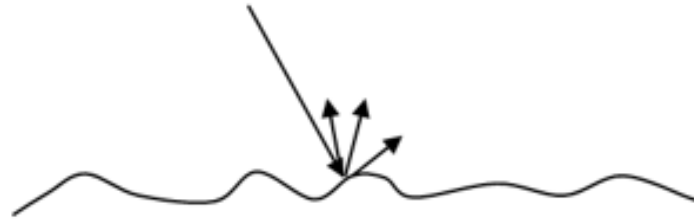
- Réflexion spéculaire élevée
- Faible réflexion diffuse



Perception de la couleur et des détails du substrat en fonction de l'angle de vue

Surface rugueuse :

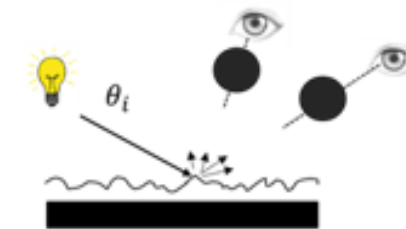
- Faible réflexion spéculaire
- Réflexion diffuse élevée



Perception floue de la couleur et des détails du substrat à n'importe quel angle de vue

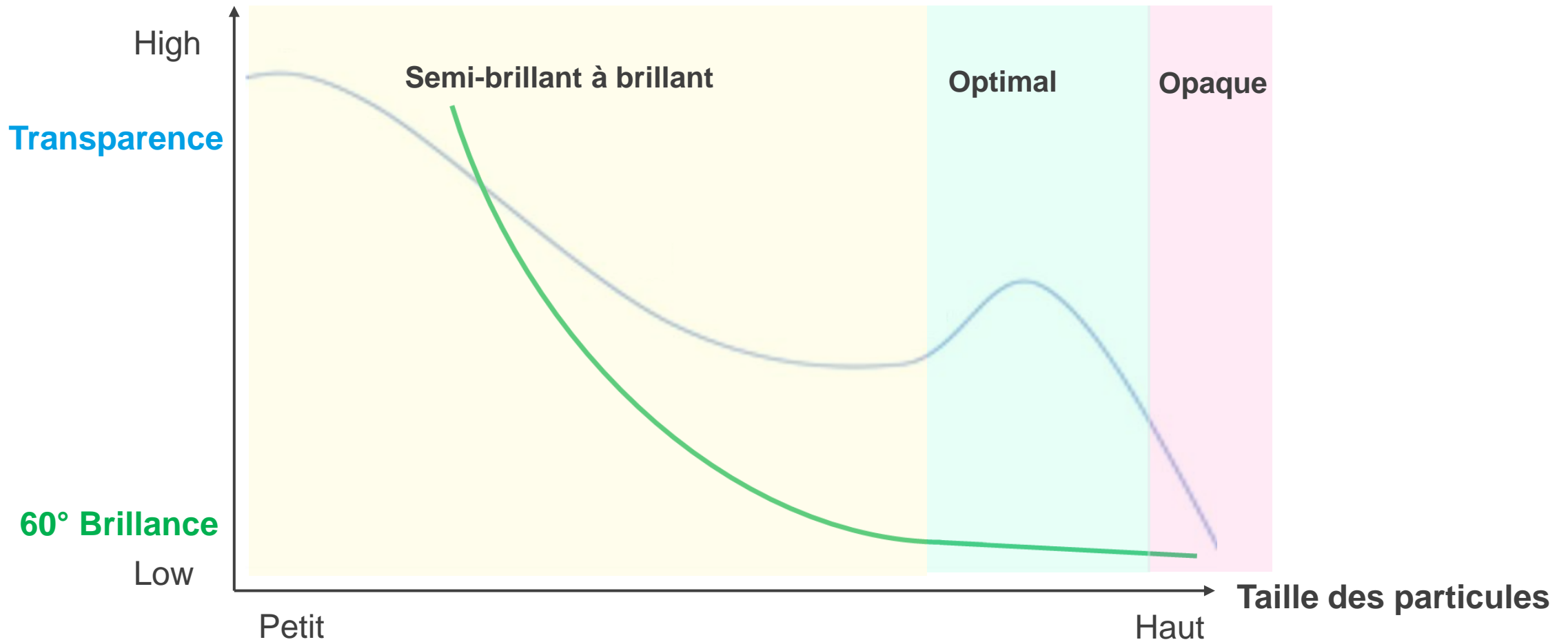
Texture de surface conçue:

- Faible réflexion spéculaire
- Faible réflexion diffuse
- Effet antireflet



Perception claire de la couleur et des détails du substrat à presque tous les angles de vue

La texture de surface spéciale offre une transparence optimale à faible brillance (mat)



Decovery® SP-2022 XP

1C matt parquet lacquer



Matière première	Poids %	Fournisseur
Decovery SP-2022	87.2	Covestro
RheoByk T-1000	0.5	Byk Chemie
Drewplus S-4386	0.15	Ashland
Demi Water	7.75	
Dowanol DPM	3.5	
Dowanol DPnB	0.85	Dow
Byk 347	0.35	Byk Chemie
Total	100	

Propriétés	
Solids %	31
pH	8.06
Viscosity Din Cup 4	22 seconds
VOC (EU)	52 g/L

Propriété	Valeur
Gloss (60° / 85°)	5 / 3
Konig Hardness (7 days)	37s
Taber Abrasion (CS17)	24mg
Black heel marking	3
Black heel damage	2
Diamond needle scratch resistance	1.25N

Decovery® SP-2022 vous permettra d'atteindre un niveau de performance optimal pour protéger la beauté naturelle des sols



- ✓ Un aspect et une sensation mats naturels avec très peu de brillance et de brillance
- ✓ Excellente transparence
- ✓ Aucun agent de matage requis
- ✓ Faible teneur en COV
- ✓ Excellente résistance aux taches et aux rayures

Et..

35 % de contenu biosourcé

En conclusion

- Améliorer la performance, la santé, la sécurité et la durabilité
- Renforcer la confiance des utilisateurs et la crédibilité des formulateurs grâce à un niveau de transparence optimal. Pour rappel, l'analyse du cycle de vie et une certification C14 sont disponibles pour toutes nos résines.
- Une utilisation variée pour tous types de revêtements et d'applications.



Forward-looking statements & Disclaimer

This presentation may contain forward-looking statements based on current assumptions and forecasts made by Covestro AG.

Various known and unknown risks, uncertainties and other factors could lead to material differences between the actual future results, financial situation, development or performance of the company and the estimates given here.

These factors include those discussed in Covestro's public reports, which are available on the Covestro website at www.covestro.com.

The company assumes no liability whatsoever to update these forward-looking statements or to adjust them to future events or developments.

This information and our technical advice - whether verbal, in writing or by way of trials - are given in good faith but without warranty, and this also applies where proprietary rights of third parties are involved. Our advice does not release you from the obligation to verify the information currently provided - especially that contained in our safety data and technical information sheets - and to test our products as to their suitability for the intended processes and uses. The application, use and processing of our products and the products manufactured by you on the basis of our technical advice are beyond our control and, therefore, entirely your own responsibility. Our products are sold in accordance with the current version of our General Conditions of Sale and Delivery.

