GESUNDHEITSWESEN

DIE KOMPLETTE REINRAUMLÖSUNG

Für jeden Bedarf

Tarkett

INHALT

DIE REINRAUM-CHECKLISTE 4
- Luftgetragene Partikel: je weniger, desto besser 7
- Hygiene: kein Platz für Keime 8
- Raumluftqualität: eine gesunde Atmosphäre 10
- Statische Elektrizität: höchste Sicherheit 12

TARKETTS KOMPLETTLÖSUNG 14
- Die iQ-Beläge 16
- Statisch ableitfähige und leitfähige Lösungen 18
- Leistungsstarke Wandbeläge 20

ANHANG: TECHNISCHE DATEN UND FRAUNHOFER-ZERTIFIKATE
- iQ Optima 22
- iQ Granit 24
- iQ Eminent 26
- iQ Natural 28
- iQ Granit SD 30
- iQ Toro SC 32
- ProtectWall 2CR 34
- Wallgard 36

NEUE STANDARDS SETZEN

Im Krankenhaus und in der Forschung spielen Reinräume eine zentrale Rolle. Ob Operationssaal oder pharmazeutisches Labor – hier handelt es sich um höchst sensible und technisch anspruchsvollste Bereiche, in denen es auf absolute Hygiene ankommt. Um die Ausbreitung von Infektionen oder die Kontamination von Proben zu verhindern, müssen Verunreinigungen durch Staub und Schwebstoffe vermieden werden. Darüber hinaus brauchen Reinräume auch strapazierfähige Oberflächen, die für Schwerlast geeignet sind, sich einfach pflegen lassen, beständig gegenüber Chemikalien und Desinfektionsmittel sind und statische Elektrizität ableiten können.

Als weltweit führendes Bodenbelagsunternehmen ist Tarkett Europas führender Hersteller von innovativen und nachhaltigen Bodenbelägen für das Gesundheitswesen und bietet integrierte Lösungen für Böden und Wände, die die strengsten Reinraumstandards erfüllen und sogar übertreffen. Schön, pflegeleicht und langlebig - Bodenbeläge von Tarkett schaffen für Pflegekräfte und Patienten gleichermaßen sichere und angenehme Räume.

Als Europas größte und international anerkannte Organisation für anwendungsorientierte Forschung hat **das Fraunhofer-Institut sämtliche Boden- und Wandbeläge in dieser Broschüre als für Reinräume geeignet zertifiziert.**





Fraunhofer



DIE REINRAUM-CHECKLISTE

Als abgeschlossener Raum, in dem Umgebungsfaktoren wie Luftstrom, Temperatur und Luftfeuchtigkeit sorgfältig reguliert werden, um Infektionen oder Kontaminationen zu vermeiden, stellt der Reinraum besondere Anforderungen.

iQ Eminent 126

LUFTGETRAGENE PARTIKEL

Eine sterile Atmosphäre ohne Schadstoffe und Mikroben in der Luft ist für die Durchführung schwieriger Aufgaben unerlässlich. Während in einem Kubikmeter Stadtluft etwa 40.000.000 unterschiedlich große Partikel enthalten sind (entspricht ISO 9), enthält die Luft in einem Reinraum mit Standardqualität (ISO 5) mehr als 300 mal weniger*.

** 40.000.000 unterschiedlich große Partikel (entsprechend ISO 9) und Standardgehalt in Reinräumen entsprechend ISO 5 in ISO Norm 14644-1.*

HYGIENE

Sensible Bereiche sollten sich leicht reinigen und desinfizieren lassen und wasserdicht sein. Ein glatter Bodenbelag, der flexibel ist und für einen perfekt dichten Boden-Wand-Anschluss sorgt, trägt dazu bei, Schmutz- und Bakterienbildung zu verhindern. Die Fußböden und Wände sollten darüber hinaus chemikalien- und reinigungsmittelbeständig sein und auch nach jahrelangem Gebrauch wie neu aussehen.

RAUMLUFTQUALITÄT

Die Luft in geschlossenen Räumen sollte möglichst wenig flüchtige organische Verbindungen enthalten, um eine sichere, atembare Atmosphäre zu gewährleisten. Auch phthalatfreie Produkte verbessern das Raumklima und die Luftqualität.

STATISCHE ELEKTRIZITÄT

Statische Elektrizität kann Stromschläge verursachen und empfindliche Geräte in Reinräumen beschädigen – eine Gefahr für Patienten und Personal. Wir empfehlen leitfähige oder ableitfähige Bodenbeläge

STRAPAZIERFÄHIGKEIT

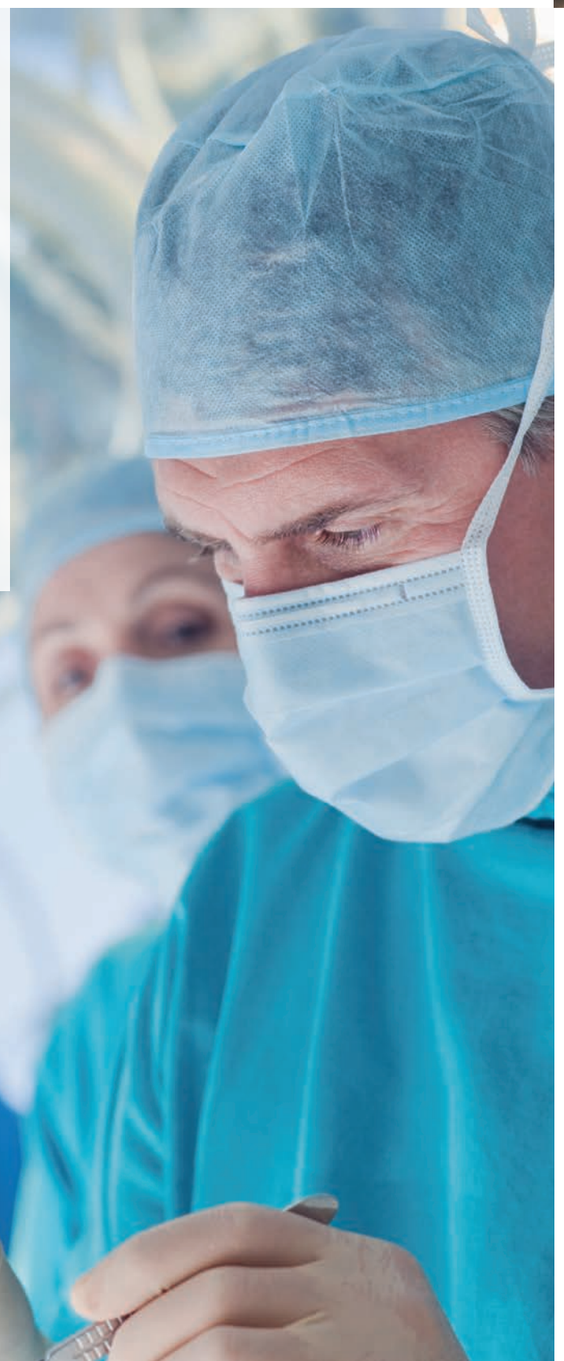
Reinräume und Labors sind oft mit großen und schweren Möbeln oder Geräten ausgestattet. Diesen Belastungen müssen die Boden- und Wandbeläge mühelos widerstehen.

KOMFORT

Wegen der anstrengenden Arbeit ist für das Pflegepersonal ein komfortabler Arbeitsplatz sehr wichtig. Bodenbeläge mit geringem Rollwiderstand erleichtern das Bewegen von Rollwagen und Geräten in hohem Maße.

LUFTGETRAGENE PARTIKEL: JE WENIGER, DESTO BESSER

Umgebungsluft enthält Millionen von gesundheitsgefährdenden Partikeln von Staub bis hin zu Mikroben, die bei Operationen oder während der Vorbereitung und Verabreichung von Medikamenten Infektionen oder Verunreinigungen verursachen können. Deshalb spielt die Auswahl der richtigen Materialien und Oberflächen in Reinräumen eine wichtige Rolle, um die Anzahl dieser Partikel zu senken und deren Ausbreitung zu verhindern.







Bodenbeläge von Tarkett erfüllen die Anforderungen gemäß ISO 3 und ISO 4 und übertreffen somit die für Operationssäle festgelegten Anforderungen gemäß ISO 5. Tarkett ProtectWALL 2CR erfüllt sogar die Anforderungen gemäß ISO 1.

Die Internationale Organisation für Normung (ISO) hat Grenzwerte für die Anzahl und Größe von luftgetragenen Partikeln in Reinräumen festgelegt. Die ISO-Norm 14644-1 unterscheidet zwischen neun verschiedenen Stufen: von der niedrigsten Stufe (ISO 9) für Umgebungen mit geringem Risiko bis hin zur höchsten Stufe (ISO 1) für Bereiche, die maximalen Schutz erfordern. Reinräume in Krankenhäusern und pharmazeutischen Labors werden in der Regel als ISO 5 eingestuft.

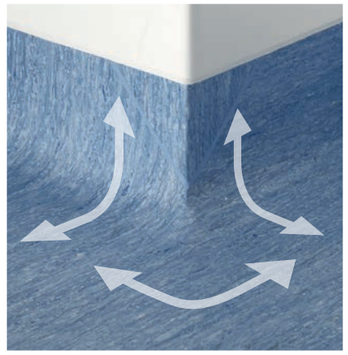
In der pharmazeutischen Industrie erfolgt die Klassifizierung gemäß den Richtwerten der Good Manufacturing Practice (EU-GMP) der Europäischen Union. Die buchstabenbasierte Skala reicht von D (geringes Risiko) bis A (hohes Risiko), wie in der folgenden Tabelle dargestellt.

Klassifizierung der Luftreinheit gemäß Partikelkonzentration [ISO 14644-1]

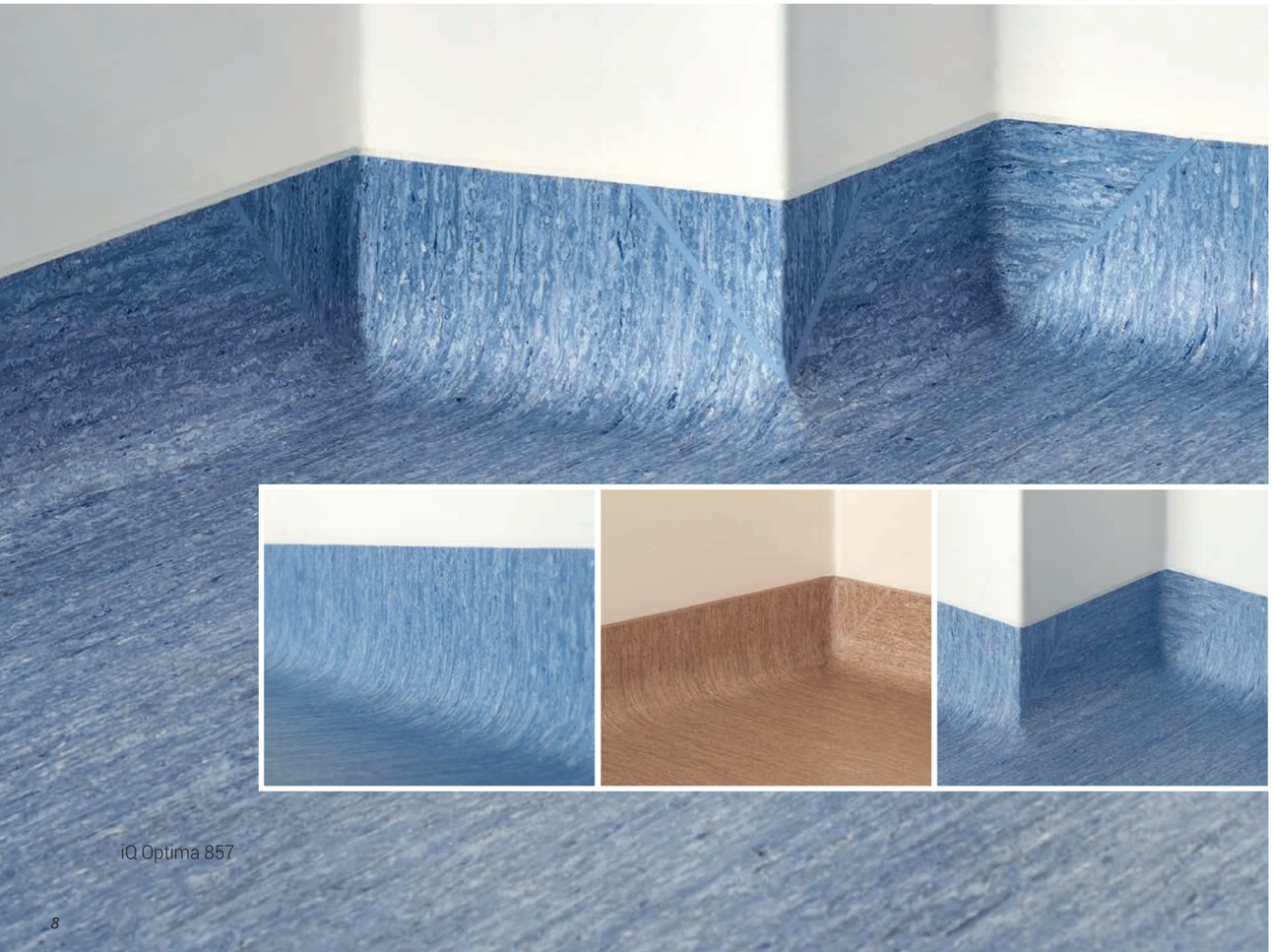
Übertragungs-risiko	Klassifizierung der Luftreinheit (Partikel)		Maximale Konzentration / Anzahl der Partikel pro Kubikmeter Luft (µm/m³)					
	ISO	GMP	0,1 µm	0,2 µm	0,3 µm	0,5 µm	1 µm	5 µm
Höchstes Risiko und höchste Anforderungen (Elektronikindustrie...)	PROTECTWALL 2CR							
	ISO 1	-	10	2				
	ISO 2	-	100	24	10	4		
	IQ NATURAL UND IQ TORO SC							
	ISO 3	-	1 000	237	102	35	8	
	iQ OPTIMA, iQ GRANIT, iQ EMINENT, iQ GRANIT SD UND WANDBELAG WALLGARD 2mm							
	ISO 4	-	10 000	2 370	1 020	352	83	
Sehr hohes Risiko (Hochrisiko-Operationssäle, Orthopädie, Implantate, Verbrennungen, Hämatologie...)	HÖCHSTE REINRAUMANFORDERUNGEN IM GESUNDHEITSWESEN							
	ISO 5	A&B	100 000	23 700	10 200	3 520	832	29
	ISO 6	-	1 000 000	237 000	102 000	35 200	8 320	293
Ernsthaftes Risiko (Notaufnahme, OP-Säle, Kreißsaal, Labors...)	ISO 7	C				352 000	83 200	2 930
Mäßiges Risiko (Entbindung, Säuglingsstation, Intensivation)	ISO 8	D				3 520 000	832 000	29 300
Geringes Risiko Patientenzimmer, Psychiatrie, Wäscherei, ...)	ISO 9	-				35 200 000	8 320 000	293000

HYGIENE: KEIN PLATZ FÜR KEIME

Keime, die Infektionen oder Kontaminationen verursachen, können sich überall ansammeln, von den Sockelleisten und Fensterbänken bis hin zu den Wänden und Böden. In Reinräumen sollten Aussparungen oder ungünstige Winkel, die schwer keimfrei zu machen und zu desinfizieren sind, vermieden werden. Die Flächen müssen leicht zu erreichen, glatt und wasserdicht sein und eine gute Beständigkeit gegenüber Bakterien und Chemikalien aufweisen.



Das Tarkett Konzept für Reinräume wurde entwickelt, um ein perfektes Reinigen der Ecken und Sockelleisten zu ermöglichen. Unsere wannenförmige Sockelausbilung und Hohlkehlprofile wurden so entwickelt, dass sie im Radius den Standardgrößen der Scheiben für gängige Reinigungsmaschinen entsprechen. Ein Interieur ohne spitze Winkel bietet versteckten Keimen oder Staubpartikeln keinen Platz.



iQ Optima 857

In Reinräumen ist es wichtig zu wissen, wie gut die Boden- und Wandbeläge Chemikalien (ISO 26987) und Bakterien (ISO 846) widerstehen können. Auch die Sauberkeit der Oberflächen (ISO 14644-9) spielt eine Rolle, ebenso wie die Eigenschaften bei der radioaktiven Dekontamination in bestimmten Bereichen wie Radiologie, Nuklearmedizin, Strahlentherapie (ISO 8690).

Tarkett Boden- und Wandbeläge zeichnen sich durch ihre Leistungsstärke aus und eignen sich besonders für den Einsatz in anspruchsvollen Reinraumumgebungen, verhindern die Entwicklung von Bakterien, erleichtern die Reinigung und weisen eine ausgezeichnete Flecken- und Chemikalienbeständigkeit auf. Die wannenförmige Sockelausbildung und die perfekt verschweißten Fugen eliminieren Schmutz und Staub und sorgen gleichzeitig für eine wasserdichte Oberfläche und eine verbesserte Nahtfestigkeit.

CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT:

ISO 26987	Sehr gut (excellent)*

BESTÄNDIGKEIT GEGENÜBER PILZ- UND BAKTERIENWACHSTUM:

ISO 846	Hemmt Pilz- und Bakterienwachstum (Pseudomonas aeruginosa). Tarkett-Lösungen wirken fungistatisch und bakteriostatisch.

KLASSIFIZIERUNG DER PARTIKELREINHEIT DER OBERFLÄCHEN:

ISO EN 14644-9	Sehr gut (excellent) 99,8 % der aufgetragenen Partikel konnten entfernt werden*

DEKONTAMINIERBARKEIT:

ISO 8690	Sehr gut (excellent)*

**Tarkett-Ergebnis von Fraunhofer-Institut bestätigt.*

BESTIMMUNG DER FLECKEMPFINDLICHKEIT UND CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT

Ergebnis: keine sichtbaren Spuren auf iQ-Belägen, Wallgard und ProtectWALL nach Reinigung mit Wasser und einem Neutralreiniger.

✔ ESSIGSÄURE 50 %	✔ FORMALIN
✔ BETADINE	✔ KONZENTRIERTE SALZSÄURE
✔ CETAVLON	✔ SALZSÄURE 50 %
✔ CHLOROFORM	✔ MERCRYL
✔ KONZENTRIERTE SÄURE FÜR DIE HÄMODIALYSE	✔ SALPETERSÄURE 50 %
✔ ÄTHER	✔ KONZENTRIERTE SALPETERSÄURE
✔ ÄTHYLAZETAT	✔ PEROXID
✔ KONZENTRIERTE AMEISENSÄURE	

Die Tests wurden gemäß EN 423/ISO 26987 unter Verwendung der im Gesundheitswesen häufigsten Substanzen durchgeführt.

RAUMLUFTQUALITÄT: EINE GESUNDE ATMOSPHÄRE

In kontrollierten, geschlossenen Räumen mit gesteuerten Luftströmen zur Minimierung der Einflüsse von außen gewinnt die Raumluftqualität eine neue Bedeutung. Chemikalien, die durch gängige Materialien wie Lacke und Kunststoffe freigesetzt werden, müssen strengstens begrenzt werden, um eine sichere atembare Atmosphäre zu gewährleisten.


iQ Granit 404

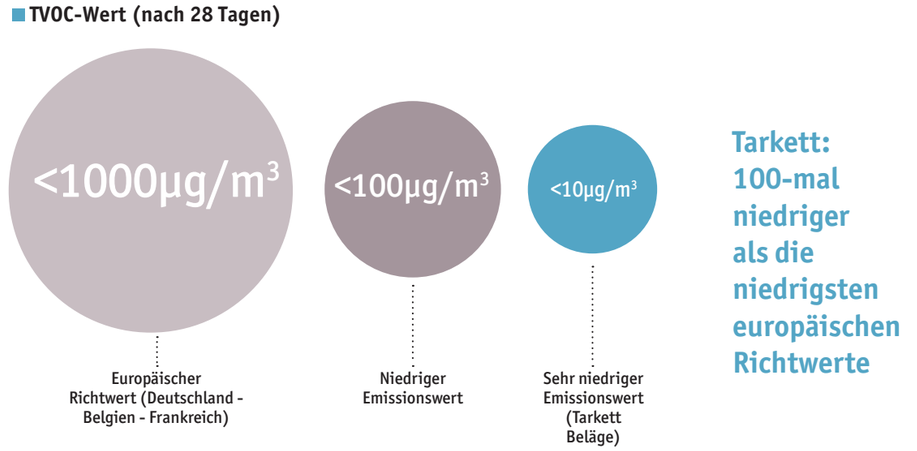

iQ Toro SC 575


iQ Eminent 143

ISO 16000-6 beschreibt die Analyse von flüchtigen organischen Verbindungen (TVOCs), die von Materialien emittiert werden und zur Verschlechterung der Raumluftqualität beitragen.

ISO 14644-8 klassifiziert die luftgetragene molekulare Kontamination (AMC) nach der atmosphärischen Konzentration bestimmter chemischer Substanzen in Reinraumluft. Dies gilt für Produkte und Prozesse, die empfindlich auf luftgetragene Kontamination reagieren, wie z.B. im Gesundheitswesen, in der Pharmazie und in der Mikroelektronik.

Hinsichtlich der TVOC-Emissionen übertreffen Tarkett Boden- und Wandbeläge die strengsten europäischen Kriterien und erzielen gemäß ISO 14644-8 ein Ergebnis von -9,6 pro Kubikmeter.



Tarkett: 100-mal niedriger als die niedrigsten europäischen Richtwerte

** REACH (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien)-Compliance bedeutet, dass Tarketts Produkte keine gefährlichen Substanzen oder toxischen bzw. krebserregenden Chemikalien enthalten.*

*** Phthalatfrei: Forschungsstudien deuten darauf hin, dass Phthalate eine schädliche Wirkung auf die menschliche Gesundheit haben könnten, indem sie die menschliche Fortpflanzung und Entwicklung beeinträchtigen und die Empfindlichkeit von Asthmatikern und Allergikern erhöhen. Aus diesem Grund sind bei Tarkett alle Produkte frei von Phthalaten.*

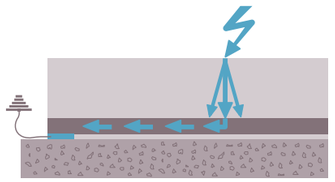
STATISCHE ELEKTRIZITÄT: HÖCHSTE SICHERHEIT

Statische Elektrizität entsteht durch Reibung, z.B. durch Kleidung, oder durch Reibung von Schuhen auf dem Boden. Entladungen können für den Menschen schmerzhaft sein und darüber hinaus in Operationssälen, Röntgenräumen und pharmazeutischen Labors empfindliche Geräte beschädigen. Aus diesen Gründen hat die Reduzierung der Gefahren durch elektrostatische Entladungen in Reinräumen oberste Priorität.

iQ Optima 873

Bodenbeläge spielen auch in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle, indem sie elektrische Ladungen zu einem Erdungspunkt leiten. Leitfähige Bodenbeläge haben einen geringeren elektrischen Widerstand und werden häufig für Operationssäle empfohlen, in denen komplizierte kardiologische oder neurologische Operationen durchgeführt werden. Ableitfähige Fußböden haben einen höheren Widerstand und leiten statische Aufladung langsamer. Aber sie verhindern die Entladung zum und vom menschlichen Kontaktpunkt. Der zu verwendende Bodenbelag hängt von der Art der im Raum installierten medizinischen Geräte ab.

Der elektrische Widerstand ist das Maß für die Fähigkeit des Bodenbelagsmaterials oder seiner Konstruktion, elektrische Ladung zu einem Erdungspunkt zu leiten. Je höher der Widerstand, desto geringer die Leitfähigkeit.

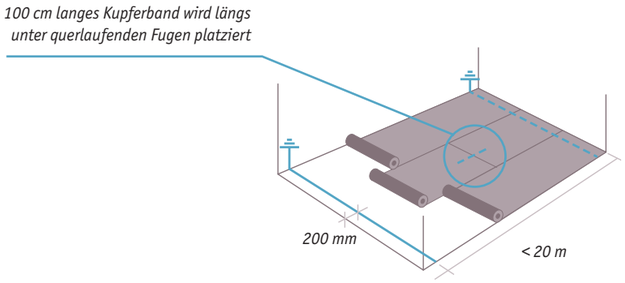




iQ Optima 864

Tarketts leitfähiger Bodenbelag iQ Toro SC hat einen elektrischen Ableitwiderstand von $R<10^6\ \Omega$ (EN 1081), während unser ableitfähiger Belag iQ Granit SD auf einen Ableitwiderstand von zwischen $R10^6\ \Omega$ und $R10^8\ \Omega$ kommt. Beide erfüllen die Anforderungen gemäß EN 1815 zur elektrostatischen Körperspannung.

Erdung iQ Toro SC / iQ Granit SD



Technische Daten	Normen	iQ Toro SC	iQ Granit SD
Isolationswiderstand Ri	VDE 100, Part 600	$R_i \leq 5 \times 10^4\ \Omega$	$R_i \leq 5 \times 10^4\ \Omega$
Aufladungsspannung	EN 1815	< 2kV	< 2kV
Elektrischer Widerstand	ESD-Freigabe SP-Methode 2472 EN 1081	$R \leq 10^6$ ohm R_1 $5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6$ ohm R_2 $5 \times 10^4 \leq R \leq 10^6$ ohm	$10^6 \leq R \leq 10^8$ ohm $R_1 \leq 10^8$ ohm $R_2 \leq 10^8$ ohm

Die flächenleitfähige Graphit-Rückenbeschichtung von iQ Toro SC und iQ Granit SD ist statisch leitfähig und macht den Einsatz eines leitfähigen Klebers bei der Verlegung überflüssig (mit Ausnahme der Stelle über dem Kupferband).

EINE SCHÜTZENDE HÜLLE IN REINRÄUMEN FÜR EIN HYGIENISCHES, SICHERES, DAUERHAFTES UND KOMFORTABLES ARBEITSUMFELD

LEISTUNGSSTARKE WANDBELÄGE

- ProtectWall 2CR
- Wallgard

BODENBELAGSLÖSUNGEN

Nicht leitfähig / Nicht ableitfähig

- iQ Optima
- iQ Eminent
- iQ Granit
- iQ Natural*

LEITFÄHIG / ABLEITFÄHIG

- iQ Toro SC*
- iQ Granit SD

* iQ Natural und iQ Toro SC entsprechen den Anforderungen der ISO3

ZUBEHÖR

Für eine einfachere Reinigung und ein perfektes Finish

- Farblich passende Schweißschnüre
- PA40 Hohlkehlprofile für Boden- und Wandbeläge

iQ Optima 820

EINZIGARTIGE LÖSUNGEN PERFEKTE ERGEBNISSE:

Wand- und Bodenbeläge mit 2 mm Gesamtdicke

+

Thermisch verschweißbare Fugen

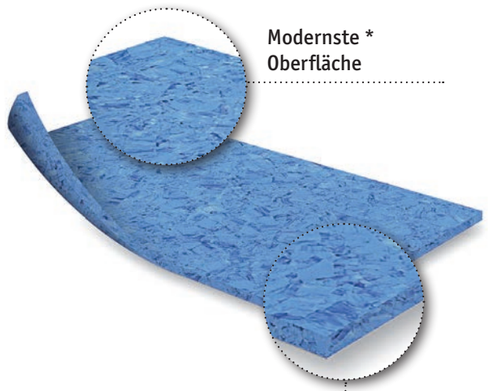
+

Reiche Auswahl an Hohlkehlprofilen

=

Versiegelte, 100 % wasserdichte, hygienische und leicht zu reinigende Oberflächen

TARKETT IQ: FÜR JEDEN REINRAUM DIE RICHTIGE LÖSUNG



CERTIFIED ISO 3 ISO CLASS 3 *

CERTIFIED ISO 4 ISO CLASS 4

iQ Granit



iQ Granit 749 | iQ Granit 782 | iQ Granit 447

iQ Eminent



iQ Eminent 158 | iQ Eminent 137 | iQ Eminent 143

iQ Optima



iQ Optima 856 | iQ Optima 826 | iQ Optima 208

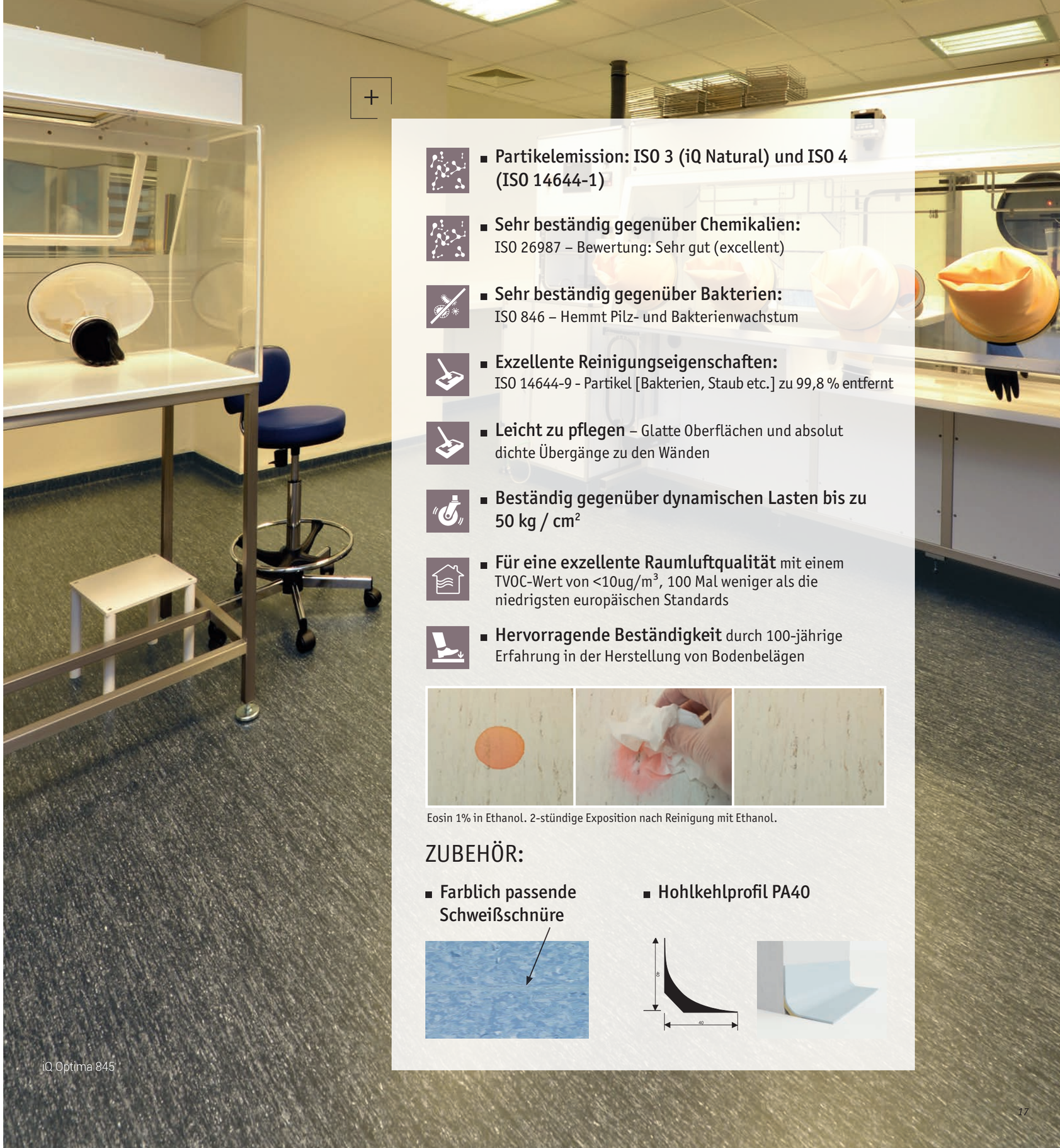
iQ Natural*



iQ Natural 210 | iQ Natural 840 | iQ Natural 042

*** iQ Natural erfüllt die Anforderungen der ISO3**

Entdecken Sie sämtliche Kollektionen und Farbmöglichkeiten auf www.tarkett.de



iQ Optima 845

- **Partikelemission: ISO 3 (iQ Natural) und ISO 4 (ISO 14644-1)**
- **Sehr beständig gegenüber Chemikalien:** ISO 26987 – Bewertung: Sehr gut (excellent)
- **Sehr beständig gegenüber Bakterien:** ISO 846 – Hemmt Pilz- und Bakterienwachstum
- **Exzellente Reinigungseigenschaften:** ISO 14644-9 - Partikel [Bakterien, Staub etc.] zu 99,8 % entfernt
- **Leicht zu pflegen** – Glatte Oberflächen und absolut dichte Übergänge zu den Wänden
- **Beständig gegenüber dynamischen Lasten bis zu 50 kg / cm²**
- **Für eine exzellente Raumluftqualität** mit einem TVOC-Wert von <10ug/m³, 100 Mal weniger als die niedrigsten europäischen Standards
- **Hervorragende Beständigkeit** durch 100-jährige Erfahrung in der Herstellung von Bodenbelägen

Eosin 1% in Ethanol. 2-stündige Exposition nach Reinigung mit Ethanol.

ZUBEHÖR:

- **Farblich passende Schweißschnüre**

- **Hohlkehlprofil PA40**

STATISCH ABLEITFÄHIGE & LEITFÄHIGE LÖSUNGEN

Statisch ableitfähig iQ Granit SD

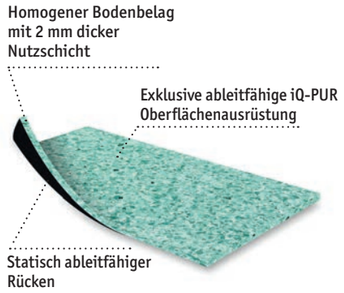
CERTIFIED ISO 4 ISO CLASS 4

Rx ≤ 10^8 Ω

Statisch leitfähig iQ Toro SC

CERTIFIED ISO 3 ISO CLASS 3

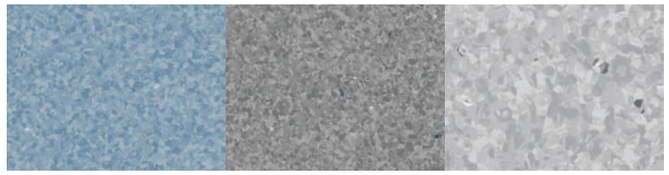
Rx ≤ 10^6 Ω





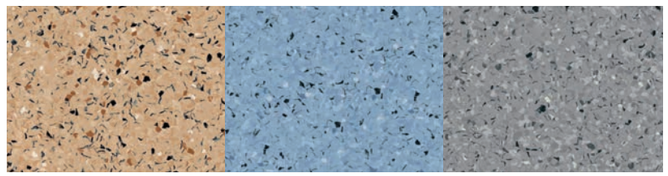
Technische Daten	Normen	iQ Toro SC	iQ Granit SD
Elektrische Isolierung	VDE 100, Teil 600	R_i ≤ 5 x 10^4 Ω	R_i ≤ 5 x 10^6 Ω
Aufladungs-spannung	EN 1815	< 2kV	< 2kV
Elektrischer Widerstand	ESD-Freigabe SP -Methode 2472 EN 1081	R ≤ 10^6 Ohm R_1 5 x 10^4 ≤ R ≤ 10^6 Ohm R_2 5 x 10^4 ≤ R ≤ 10^6 Ohm	10^6 ≤ R ≤ 10^8 Ohm R_1 ≤ 10^8 Ohm R_2 ≤ 10^8 Ohm

iQ Granit SD



iQ Granit SD 718 | iQ Granit SD 712 | iQ Granit SD 711

iQ Toro SC



iQ Toro SC 105 | iQ Toro SC 107 | iQ Toro SC 102

Entdecken Sie sämtliche Kollektionen und Farbmöglichkeiten auf www.tarkett.de

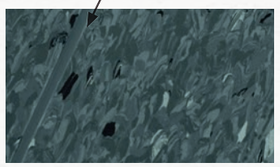
- **Partikelemission: ISO 3 (iQ Toro SC) und ISO 4 (iQ Granit SD) (ISO 14644-1)**
- **iQ Granit SD:** statisch ableitfähiger Bodenbelag mit einem elektrischen Widerstand von R 10^6 bis 10^8 Ω
- **iQ Toro SC:** statisch leitfähiger Bodenbelag mit einem elektrischen Widerstand von R<10^6 Ω
- **Sehr beständig gegenüber Chemikalien:** ISO 26987 – Bewertung: Sehr gut (excellent)
- **Sehr beständig gegenüber Bakterien:** ISO 846 – Hemmt Pilz- und Bakterienwachstum
- **Exzellente Reinigungseigenschaften:** ISO 14644-9 – Partikel [Bakterien, Staub etc.] zu 99,8 % entfernt
- **Leicht zu pflegen** - Glatte Oberflächen und absolut dichte Übergänge zu den Wänden
- **Beständig gegenüber dynamischen Lasten bis zu 50 kg / cm^2**
- **Für eine exzellente Raumluftqualität** mit einem TVOC-Wert von <10ug/m^3, 100 Mal weniger als die niedrigsten europäischen Standards
- **Hervorragende Beständigkeit** durch 100-jährige Erfahrung in der Herstellung von Bodenbelägen

ZUBEHÖR:

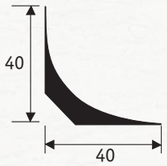
- **Kupferband für statische Kontrolle**



- **Farblich passende Schweißschnüre**



- **Hohlkehlprofil PA40**

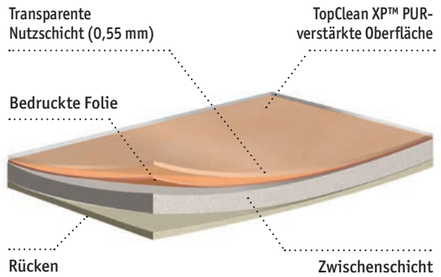


iQ Optima 202

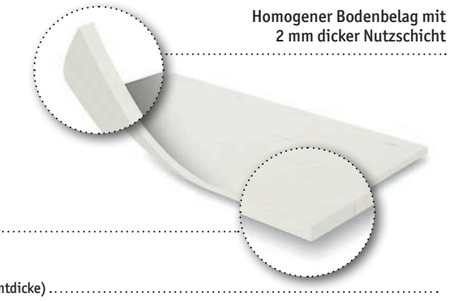
LEISTUNGSSTARKE WANDBELÄGE

Einzigartige Lösung für optimale Übergänge zwischen Wand und Boden, exzellente Reinigungseigenschaften und bestmögliche Vermeidung von Staub.

ProtectWall 2CR



Wallgard 2 mm



ProtectWALL 2CR (2 mm Gesamtdicke)

26501061 | 26501062 | 26501063

26501044 | 26501049

Wallgard (2 mm Gesamtdicke)

Entdecken Sie sämtliche Kollektionen und Farbmöglichkeiten auf www.tarkett.de

- **Partikelemission:** ISO 1 (ISO-14644-1) für ProtectWall 2CR und ISO 4 für Wallgard
- **Sehr beständig gegenüber Chemikalien:** ISO 26987 – Bewertung: Sehr gut (excellent)
- **Hervorragende Stoßbeständigkeit:** Sclerometer-Test – Exzellentes Ergebnis: keine mit bloßem Auge erkennbare Kratzer
- **Für exzellente Raumluftqualität** mit TVOC-Werten <10 µg/m³, 100 Mal niedriger als die niedrigsten europäischen Standards
- **Sehr beständig gegenüber Bakterien:** ISO 846 – Hemmt Pilz- und Bakterienwachstum
- **Exzellente Reinigungseigenschaften:** ISO 14644-9 – Partikel [Bakterien, Staub etc.] zu 99,8 % entfernt

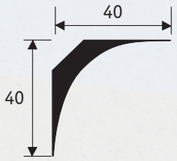
ZUBEHÖR:

- **Farblich passende Schweißschnüre**



Thermisch verschweißte und versiegelte Fugen für exzellente Beständigkeit und Hygiene

- **Hohlkehlprofil PA40**



iQ Toro SC 576

iQ Toro SC 107

iQ OPTIMA Technische Daten

TECHNISCHE DATEN	NORMEN	iQ Optima	iQ Optima Acoustic	Optima Multisafe
Belagsart	EN ISO 10581 - Kompakt	homogener PVC-Bodenbelag, richtungsbetonte Dessinierung mit transparenten Partikeln zur Erzielung einer optischen Tiefenwirkung	-	homogener PVC-Bodenbelag mit Noppen für nassbelastete Barfußbereiche
	EN ISO 11638 - Akustik	-	PVC-Verbundbelag, homogene Nutzschicht, PU-Schaum, richtungsbetonte Dessinierung mit transparenten Partikeln zur Erzielung einer optischen Tiefenwirkung	-
Benutzungsintensität	EN ISO 10874	Geschäftsbereich: Klasse 34 Industriebereich: Klasse 43	Geschäftsbereich: Klasse 34 Industriebereich: Klasse 42	Geschäftsbereich: Klasse 31
CE Kennzeichen	EN 14041	ja	ja	ja
TECHNISCHE MERKMALE	**NORMEN**	**iQ Optima**	**iQ Optima Acoustic**	**Optima Multisafe**
Gesamtdicke	EN ISO 24346	2.0 mm	3.7 mm	2.25 mm
Dicke der Nutzschicht	EN ISO 24340	2.0 mm	2.0 mm	2.0 mm
Flächengewicht	ISO 23997	2700 g/m²	3500 g/m²	2820 g/m²
Bindemittelgehalt	EN ISO 10581 - Kompakt	Typ I	-	Typ I
	EN ISO 11638 - Akustik	-	Typ II	-
Oberflächenausrüstung		iQ PUR neu	iQ PUR neu	-
Lieferform	ISO 24341 Bahnen / Rolle	**iQ Optima** 200 cm/ca. 25 lfd.m Art. nr. 3242_ _ _ Farb-Nr.	200 cm/ca. 25 lfd.m Art. nr. 3076_ _ _ Farb-Nr.	200 cm/ca. 25 lfd.m Art. nr. 3240_ _ _ Farb-Nr.
		iQ Optima Essence 200 cm/ca. 25 lfd.m Art. nr. 3077_ _ _ Farb-Nr.	-	-
	ISO 24342 Fliesen / Karton	**iQ Optima** 61 x 61 cm - 14 Fliesen/Karton = 5.21 m² Art. nr. 3217_ _ _ Farb-Nr.	-	-
		iQ Optima Essence 61 x 61 cm - 14 Fliesen/Karton = 5.21 m² Art. nr. 3080_ _ _ Farb-Nr.	-	-
LEISTUNGSMERKMALE	**STANDARDS**	**iQ Optima**	**iQ Optima Acoustic**	**Optima Multisafe**
Dimensionsstabilität	EN ISO 23999	≤ 0.40 % Bahnen ≤ 0.25 % Fliesen	≤ 0.40 % -	≤ 0.40 % -
Resteindruck	EN ISO 24343-1 geforderter Wert	≤ 0.10 mm	≤ 0.20 mm	≤ 0.10 mm
	bester gemessener Wert	0.02 mm	0.17 mm	0.02 mm
Trittschallschutzverbesserungsmaß **Raumschall**	EN ISO 717/2 NF S31-074	- -	ca. + 17 dB L^{new} < 65 dB - Klasse A	- -
Stuhlrollenbeanspruchung	ISO 4918 - EN 425	Typ W (Norm EN 12529) – geeignet	Typ W (Norm EN 12529) – geeignet	Typ W (Norm EN 12529) – geeignet
Reinraumeignung	ASTM F51/00 ISO 14644-1	Klasse A ISO Klasse 4	- -	- -
Dekontaminierbarkeit	ISO 8690	sehr gut	-	
Lichtechtheit	EN ISO 105-B02, Methode 3ª	≥ Stufe 7	≥ Stufe 7	≥ Stufe 7
VOC Emissionen	ISO 16000-6	≤ 10 µg/m³ (nach 28 Tagen)	≤ 10 µg/m³ (nach 28 Tagen)	≤ 10 µg/m³ (nach 28 Tagen)
Chemikalieneinwirkung	EN ISO 26987	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Beständigkeit gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum	ISO 846 - Part C	hemmt Pilz- und Bakterienwachstum	hemmt Pilz- und Bakterienwachstum	hemmt Pilz- und Bakterienwachstum
Brandverhalten	EN ISO 9239-1 EN ISO 13501-1 EN ISO 11925-2	≥ 8 kW/m² Klasse B^{fl} s1 bestanden	≥ 8 kW/m² Klasse B^{fl} s1 bestanden	≥ 8 kW/m² Klasse B^{fl} s1 bestanden
Aufladungsspannung	EN 1815	< 2 kV antistatisch	-	< 2 kV antistatisch
Rutschsicherheit	DIN 51130 EN 13893 DIN 51097 BS 7976-2	≥ 0.3 R9 - Low risk of slip	≥ 0.3 R9 - Low risk of slip	≥ 0.3 R10 Klasse B (18°) Low risk of slip
Nahtfestigkeit	EN 684	Mittelwert: ≥ 240 N/50 mm Einzelwerte: ≥ 180 N/50 mm	Mittelwert: ≥ 240 N/50 mm Einzelwerte: ≥ 180 N/50 mm	Mittelwert: ≥ 240 N/50 mm Einzelwerte: ≥ 180 N/50 mm
Wärmedurchlasswiderstand	EN 12667	0.01 m² K/W	-	0.01 m² K/W
Fußbodenheizung-Warmwasser		bis 30° C Oberflächentemperatur geeignet	bis 30° C Oberflächentemperatur geeignet	bis 30° C Oberflächentemperatur geeignet
Farben		Original: 48 Mono: 10 / Essence: 6	20	9

Stand September 2016. Die Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik.
Soweit einzelne Daten Beschaffenheitsmerkmale darstellen, können diese geändert werden, wenn die Produkteigenschaften verbessert werden bzw. gleich bleiben.

Lieferform

Cleanroom®
Suitable
Materials

Tarkett AB
Report No. TA 1108-567

iQ Optima
Particle (vs. PA6 Nylon): ISO 4

Flooring & Coating

DUPLICATE

Qualification Certificate

We hereby certify that the material stated above, provided by

Tarkett AB

372 73 Ronneby
Sweden

has been awarded the Fraunhofer IPA CSM Certificate of Qualification with the report number TA 1108-567.

The tests performed in accordance with CSM procedures included particle emission during the application of frictional stress. The tested material obtained the following classification in accordance with the standard listed below.

Material (Mat.)	iQ Optima	
Particle	Reel-on-disc test; Normal force 300 N Mat. vs. PA6 Nylon	suitable for ISO Class 4 (see ISO 14644-1)

Detailed test information regarding the sample (serial number, color, batch number etc.), environment and parameters used, can be obtained from the CSM test report TA 1108-567 issued by the Fraunhofer-Gesellschaft.

Stuttgart, September 20, 2011

i. A.
Project manager

The validity of this certificate is temporary indefinite and limited to the named product. It can be verified on www.tested-device.com.

For more CSM information, please visit www.ipa-csm.com.

Fraunhofer IPA

iQ GRANIT Technische Daten

iQ Granit - Multifunktionslösung: eine Kollektion für jede Anforderung. iQ Vorteile: niedrigste Unterhaltskosten, einzigartige Reinigungs- und Pflegeeigenschaften.

TECHNISCHE DATEN	NORMEN	iQ Granit	iQ Granit Acoustic	iQ Toro SC	iQ Granit SD	Granit Safe.T	Granit Multisafe
	ISO 10581	Homogener PVC-Bodenbelag, dezent gerichtete granulierte Dessinierung in mehrfacher Ton-in-Ton Abstufung zum Grundfarbton bzw. dezent gerichtete sehr fein granulierte Dessinierung (Micro) oder nichtungsfreie mehrfarbige Dessinierung (Multicolor).	-	Homogener, leitfähiger Bodenbelag, Permanent antistatisch, nichtungsfrei granulierte Dessinierung mit charakteristischer Graphit-Einstreuung, flächenleitfähige Graphit-Rückenbeschichtung.	Homogener, ableitfähiger Bodenbelag, Permanent antistatisch, nichtungsfrei granulierte Dessinierung, flächenleitfähige Graphit-Rückenbeschichtung.	-	Homogener PVC-Bodenbelag mit Noppen für nassbelastete Barfußbereiche.
Belagsart	ISO 10582	-	PVC-Verbundbelag, homogene Nutzschicht, PVC-Schaum, PVC-Unterschicht, dezent gerichtete granulierte Dessinierung in mehrfarbiger Ton-in-Ton- Abstufung zum Grundfarbton.	-	-	-	-
	EN 13845	-	-	-	-	Homogener PVC-Sicherheitsbelag, rutschhemmend R10	-
Bindemittelgehalt	ISO 10581	Typ I	-	Typ I	Typ I	Typ I	Typ I
	ISO 11638	-	Typ II	-	-	-	-
Benutzungsintensität	ISO 10874 – EN 685	Geschäftsbereich: Klasse 34 Industriebereich: Klasse 43	Geschäftsbereich: Klasse 34 Industriebereich: Klasse 42	Geschäftsbereich: Klasse 34 Industriebereich: Klasse 43	Geschäftsbereich: Klasse 34 Industriebereich: Klasse 43	Geschäftsbereich: Klasse 34 Industriebereich: Klasse 43	Geschäftsbereich: Klasse 31 -
TECHNISCHE MERKMALE	**NORMEN**	**iQ Granit**	**iQ Granit Acoustic**	**iQ Toro SC**	**iQ Granit SD**	**Granit Safe.T**	**Granit Multisafe**
Oberflächenausrüstung		iQ PUR neu	iQ PUR neu	iQ PUR neu	iQ PUR neu	Safe.T Clean XP™	-
Gesamtdicke	ISO 24346 – EN 428	2.0 mm	3.5 mm	2.0 mm	2.0 mm	2.0 mm	2.5 mm
Dicke der Nutzschicht	ISO 24340 – EN 429	2.0 mm	1.5 mm	2.0 mm	2.0 mm	2.0 mm	2.0 mm
Flächengewicht	ISO 23997 – EN 430	2800 g/m²	3810 g/m²	2950 g/m²	2950 g/m²	2950 g/m²	3010 g/m²
Lieferform	ISO 24341 – EN 426 Bahnen / Rolle	200 cm/ca. 25 lfd.m Art. nr. 3040___Farb-Nr.	200 cm/ca. 23 lfd.m Art. nr. 21076___Farb-Nr.	200 cm/ca. 23 lfd.m Art. nr. 3093___Farb-Nr.	200 cm/ca. 23 lfd.m Art. nr. 3096___Farb-Nr.	200 cm/ca. 25 lfd.m Art. nr. 3052___Farb-Nr.	200 cm/ca. 25 lfd.m Art. nr. 3476___Farb-Nr.
		Art. nr. 3218___(Multicolour) Farb-Nr.	-	-	-	-	-
		Art. nr. 21050___(iQ Granit Micro) Farb-Nr.	-	-	-	-	-
	ISO 24342 – EN 427 Fliesen / Karton	61.0 x 61.0 cm 14 Fliesen / Karton = 5,21 m² Art. nr. 3243___Farb-Nr.	-	61.0 x 61.0 cm 14 Fliesen / Karton = 5,21 m² Art. nr. 3094___Farb-Nr.	61.0 x 61.0 cm 14 Fliesen / Karton = 5,21 m² Art. nr. 3097___Farb-Nr.	-	-
		Art. nr. 3044___(Multicolour)	-	-	-	-	-
		Art. nr. 21050___(iQ Granit Micro)	-	-	-	-	-
LEISTUNGSMERKMALE	**NORMEN**	**iQ Granit**	**iQ Granit Acoustic**	**iQ Toro SC**	**iQ Granit SD**	**Granit Safe.T**	**Granit Multisafe**
Brandverhalten	EN 13501-1 EN ISO 9239-1 EN ISO 11925-2	Klasse Bfl s1 ≥ 8 kW/m² bestanden	Klasse Bfl s1 ≥ 8 kW/m² bestanden	Klasse Bfl s1 ≥ 8 kW/m² bestanden	Klasse Bfl s1 ≥ 8 kW/m² bestanden	Klasse Bfl s1 ≥ 8 kW/m² bestanden	Klasse Bfl s1 ≥ 8 kW/m² bestanden
Schiffsbau	IMO FTPS Part 5 und 2 IMO Res. A653	0575					0575
VOC Emissionen	ISO 16000-6/AgBB/DIBt Eurofins FloorScore	≤ 10 µg/m³ (nach 28 Tagen) Platinum SCS zertifiziert	≤ 10 µg/m³ (nach 28 Tagen) Platinum SCS zertifiziert	≤ 10 µg/m³ (nach 28 Tagen) Platinum SCS zertifiziert	≤ 10 µg/m³ (nach 28 Tagen) Platinum SCS zertifiziert	≤ 10 µg/m³ (nach 28 Tagen) Platinum SCS zertifiziert	≤ 10 µg/m³ (nach 28 Tagen) Platinum SCS zertifiziert
Reinraumeignung	ISO 14644-1	ISO Klasse 4	-	ISO Klasse 3	ISO Klasse 4	-	-
Dekontaminierbarkeit	ISO 8690 – DIN 25415	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	-	-
Chemikalieneinwirkung	ISO 26987 – EN 423	sehr gute Beständigkeit	sehr gute Beständigkeit	sehr gute Beständigkeit	sehr gute Beständigkeit	gute Beständigkeit	gute Beständigkeit
Rutschsicherheit	DIN 51130 DIN 51097 EN 13893 BS 7976-2	R9 - ≥ 0,3 Low risk of slip	R9 - ≥ 0,3 Low risk of slip	R9 - ≥ 0,3 Low risk of slip	R9 - ≥ 0,3 Low risk of slip	R10 Klasse B (≥ 18°) ≥ 0,3 Low risk of slip	R10 Klasse C (27°) ≥ 0,3 Low risk of slip
Wasserdichtigkeit	EN 13553 Annex A	wasserdicht				wasserdicht	wasserdicht
Resteindruck	ISO 24343-1	geforderter Wert: < 0.10mm bester gemessener Wert: 0.02 mm	geforderter Wert: ≤ 0.20mm bester gemessener Wert: 0.09 mm	geforderter Wert: < 0.10mm bester gemessener Wert: 0.02 mm	geforderter Wert: < 0.10mm bester gemessener Wert: 0.02 mm	geforderter Wert: < 0.10mm bester gemessener Wert: 0.02 mm	geforderter Wert: < 0.10mm bester gemessener Wert: 0.02 mm
Stuhlrollenbeanspruchung	ISO 4918 – EN 425	Typ W (Norm EN 12529) – geeignet	Typ W (Norm EN 12529) – geeignet	Typ W (Norm EN 12529) – geeignet	Typ W (Norm EN 12529) – geeignet	Typ W (Norm EN 12529) – geeignet	Typ W (Norm EN 12529) – geeignet
Trittschallschutzverbesserungsmaß	EN ISO 717/2	-	ca. + 15 dB	-	-	-	-
Aufladungsspannung	EN 1815 auf jeder Oberfläche ≤ 109Ω	< 2 kV (antistatisch)	-	< 2 kV (antistatisch)	< 2 kV (antistatisch)	< 2 kV (antistatisch)	< 2 kV (antistatisch)
Isolationswiderstand Ri	VDE 0100, Teil 600	-	-	Ri ≤ 5x10⁴ Ω	Ri ≥ 5x10⁴ Ω	-	-
Elektrischer Widerstand	ESD-Eignung SP-Methode 2472 EN 1081	-	-	R ≤ 10⁹ Ω Ri 5x10⁴ ≤ R ≤ 10⁹ Ω Ri 5x10⁴ ≤ R ≤ 10⁹ Ω	R ≤ 10⁹ Ω R1 ≤ 10⁹ Ω R2 ≤ 10⁹ Ω	-	-
Erdableitwiderstand	EN/IEC 61340-4-1 / 100 V EN/IEC 61340-4-5			R 5x10⁴ ≤ R ≤ 10⁶ Ω ≤ 3,5x10⁷ Ω	R ≤ 10⁹ Ω		
Fußbodenheizung-Warmwasser		bis 30° C Oberflächentemperatur geeignet	bis 30° C Oberflächentemperatur geeignet	bis 30° C Oberflächentemperatur geeignet	bis 30° C Oberflächentemperatur geeignet	bis 30° C Oberflächentemperatur geeignet	bis 30° C Oberflächentemperatur geeignet
Lichtechtheit	EN ISO 105-B02	≥ Stufe 7	≥ Stufe 7	≥ Stufe 7	≥ Stufe 7	≥ Stufe 7	≥ Stufe 7
Beständigkeit gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum	EN ISO 846:Part C	hemmt Pilz- und Bakterienwachstum	hemmt Pilz- und Bakterienwachstum	hemmt Pilz- und Bakterienwachstum	hemmt Pilz- und Bakterienwachstum	hemmt Pilz- und Bakterienwachstum	hemmt Pilz- und Bakterienwachstum
Farben		49 + 1 Multicolour* + 12 iQ Granit Micro	20	14	14	16	16

*Die Zulassung für die Verwendung im Schiffsbau besteht nicht für die Variante iQ Granit Multicolor.
Die Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik. Soweit einzelne Daten Beschaffenheitsmerkmale darstellen, können diese geändert werden, wenn die Produkteigenschaften verbessert werden bzw. gleich bleiben (Stand 02/15). Verlege-, Reinigungs- und Pflegehinweise von TARKETT sind zu beachten.

Cleanroom® Suitable Materials

Tarkett AB
Report No. TA 1108-567

iQ Granit
Particle (vs. PA6 Nylon): ISO 4

Flooring & Coating

Qualification Certificate

We hereby certify that the material stated above, provided by

Tarkett AB

372 73 Ronneby
Sweden

has been awarded the Fraunhofer IPA CSM Certificate of Qualification with the report number TA 1108-567.

The tests performed in accordance with CSM procedures included particle emission during the application of frictional stress. The tested material obtained the following classification in accordance with the standard listed below.

Material (Mat.)	iQ Granit	
Particle	Reel-on-disc test; Normal force 300 N Mat. vs. PA6 Nylon	suitable for ISO Class 4 (see ISO 14644-1)

Detailed test information regarding the sample (serial number, color, batch number etc.), environment and parameters used, can be obtained from the CSM test report TA 1108-567 issued by the Fraunhofer-Gesellschaft.

Stuttgart, September 20, 2011

i. A.
Project manager

DUPLICATE

The validity of this certificate is temporary indefinite and limited to the named product. It can be verified on www.tested-device.com.

For more CSM information, please visit www.ipa-csm.com.

Fraunhofer IPA

iQ EMINENT Technische Daten

TECHNISCHE DATEN	NORMEN	iQ Eminent
Belagsart	ISO 10581 - EN 649	homogener PVC-Bodenbelag richtungsfrei mehrfarbig granulierte Dessinierung mit kontrastfarbigen sowie transparenten und transluzenten Granulatanteilen. Design Unisense: unifarbener Hintergrund mit stark reduziertem Granulatanteil
Bindemittelgehalt	ISO 10581	Typ I
CE Kennzeichen	EN 14041	ja
Benutzungsintensität	ISO 10874 - EN 685	Geschäftsbereich: 34 Industriebereich: 43
TECHNISCHE MERKMALE	**NORMEN**	**iQ Eminent**
Oberflächenausrüstung		iQ PUR neu
Gesamtdicke	ISO 24346 - EN 428	2.0 mm
Flächengewicht	ISO 23997 - EN 430	2800 g/m²
Lieferform	ISO 24341 - EN 426 Bahnen / Rolle	200 cm/ca. 23 lfd.m Art. Nr. 21030 _ _ _ 3-stellige Farb-Nr.
	ISO 24342 - EN 427 Fliesen / Karton	61 x 61 cm - 14 Fliesen / Karton = 5,21 m² Art.-Nr. 21031 _ _ _ 3-stellige Farb-Nr.
LEISTUNGSMERKMALE	**NORMEN**	**iQ Eminent**
Brandverhalten	EN ISO 13501-1 EN ISO 9239-1 EN ISO 11925-2	Klasse B_{fl} s1 ≥ 8 kW/m² bestanden
VOC Emissionen	ISO 16000-6/AgBB/DIBt	≤ 10 µg/m³ (TVOC nach 28 Tagen)
Reinraumeignung	ASTM F51/00 ISO 14644-1	Klasse A ISO Klasse 4
Beständigkeit gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum	EN ISO 846 Teil C	hemmt Pilz- und Bakterienwachstum
Dekontaminierbarkeit	ISO 8690 – DIN 25415	sehr gut
Chemikalieneinwirkung	ISO 26987 - EN 423	sehr gute Beständigkeit
Rutschsicherheit	DIN 51130 EN 13893	R9 ≥ 0,3
Nassraum-Eignung	EN 13553 Anhang A	wasserdicht
Resteindruck	ISO 24343-1	geforderter Wert: ≤ 0.10mm bester gemessener Wert: 0.02 mm
Dimensionsstabilität	ISO 23999 - EN 434	≤ 0,40% (Bahnen) ≤ 0,25% (Fliesen)
Stuhlrollenbeanspruchung	ISO 4918 - EN 425	Typ W (Norm EN 12529) - geeignet
Aufladungsspannung	EN 1815	< 2 kV (antistatisch)
Fußbodenheizung - Warmwasser		bis 30° C Oberflächentemperatur geeignet
Wärmedurchlasswiderstand	EN 12667 - DIN 52612	ca. 0,01 m² K/W
Lichtechtheit	EN ISO 105-B02	≥ Stufe 7
Nahtfestigkeit	EN 684	Mittelwert: ≥ 240 N/50 mm Einzelwerte: ≥ 180 N/50 mm
Farben		34

Stand: April 2017. Die Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik. Soweit einzelne Daten Beschaffenheitsmerkmale darstellen, konnen diese geandert werden, wenn die Produkteigenschaften verbessert werden bzw. gleich bleiben.
Verlege-, Reinigungs- und Pflegehinweise von TARKETT sind zu beachten.

TARKETT SUSTAINABILITY TAG · 100% 25,5% Recycelbar Recycling-Anteil · PHTHALATFREI · <10 µg/m³ Bestmögliche Innenraumluftqualität *TVOC NACH 28 TAGEN

Oberflächenausrüstung

iQ
IMMER WIE NEU

Lieferform

Klassifizierung

CE EN 14041:2004 · iQ Eminent · 0019-0008-DoP-2013-07 · http://boden.objekt.tarkett.de · Manufactured by: Tarkett AB SE-372 81 Ronneby, SWEDEN

Klassifizierung ISO 10874 - EN 685 · 34 · 43

ISO 9001 SGS · ISO 14001 SGS · ReStart Ready · FEB Fachverband der Hersteller elastischer Bodenbeläge e.V.

Cleanroom® Suitable Materials

C S M IPA

Tarkett AB
Report No. TA 1403-699

iQ Eminent
Particle (vs. PA6): ISO 4

Flooring & Coating

DUPLICATE

Qualification Certificate

We hereby certify that the material stated above, provided by

Tarkett AB
Ronneby, Sweden

has been awarded the Fraunhofer IPA CSM Certificate of Qualification with the report number TA 1403-699.

iQ Eminent (color 088) was tested regarding particle emission during the application of frictional stress according to VDI 2083-17. The tested material obtained the following classification:

Material pairing and test		Suitable for Air Cleanliness Class (ISO 14644-1)
iQ Eminent (color 088)	vs. PA6	ISO Class: 4
Reel-on-disc test Normal force 300 N		

Detailed information regarding specific product data such as date of manufacture and serial number as well as test environment and parameters can be obtained from the CSM test report issued by the Fraunhofer-Gesellschaft.

Stuttgart, September 1, 2014

i. A.
Project manager

The validity of this certificate is temporary indefinite and limited to the named product. It can be verified on www.tested-device.com.

For more CSM information, please visit www.ipa-csm.com.

Fraunhofer IPA

iQ NATURAL Technische Daten

Die nächste Generation

TECHNISCHE DATEN	NORMEN	iQ Natural
Belagsart	EN 14565	Homogener, elastischer PVC-Bodenbelag aus bio-attribuiertem Vinyl mit Weichmacher aus natürlichen und erneuerbaren Rohstoffen
Bindemittelgehalt	ISO 10581	Typ I
CE Kennzeichen	EN 14041	ja
Benutzungsintensität	ISO 10874 - EN 685	Geschäftsbereich: Klasse 34 Industriebereich: Klasse 43
TECHNISCHE MERKMALE	**NORMEN**	**iQ Natural**
Oberflächenausrüstung		iQ PUR neu
Gesamtdicke	ISO 24346 - EN 428	2.0 mm
Flächengewicht	ISO 23997 - EN 430	ca. 2,80 kg/m²
Lieferform	ISO 24341 - EN 426 Bahnen / Rolle	200 cm/ca. 25 lfd.m Art.-Nr. 21103 _ _ _ Farb-Nr.
	ISO 24342 - EN 427 Fliesen / Karton **Lieferzeit auf Anfrage**	61 x 61 cm - 14 Fliesen/Karton = 5,21 m² Art.-Nr. 21104_ _ _ Farb-Nr.
LEISTUNGSMERKMALE	**NORMEN**	**iQ Natural**
Maßänderungsverhalten	EN 434	≤ 0.40 % (Bahnen) ≤ 0.25 % (Fliesen)
Brandverhalten	EN 13501-1 EN ISO 9239-1 EN ISO 11925-2	Klasse B_{fl}-s1 ≥ 8 kW/m² bestanden
Resteindruck	ISO 24343-1 – EN 433	geforderter Wert: ≤ 0.10 mm bester gemessener Wert: 0.02 mm
Stuhlrollenbeanspruchung	ISO 4918 - EN 434	Typ W (Norm EN 12529) – geeignet
Fußbodenheizung-Warmwasser		bis 30° C Oberflächentemperatur geeignet
Beständigkeit gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum	ISO 846: Part C	hemmt Pilz- und Bakterienwachstum
Reinraumeignung	ISO 14644-1	Klasse 4
Dekontaminierbarkeit	ISO 8690 - DIN 25415-1	sehr gut
VOC Emissionen	ISO 1600-6/AgBB/DIBt	≤ 10 µg/m³ (nach 28 Tagen)
Rutschsicherheit	DIN 51130 - BGR 181 EN 13893	R9 µ ≥ 0,3
Farben		35
Aufladungsspannung	EN 1815	< 2 kV (antistatisch)
Lichtechtheit	EN ISO 105-B02	≥ Stufe 7
Chemikalieneinwirkung	ISO 26987	sehr gute Beständigkeit

Stand September 2020. Die Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik. Soweit einzelne Daten Beschaffenheitsmerkmale darstellen, können diese geändert werden, wenn die Produkteigenschaften verbessert werden oder gleich bleiben.

TARKETT SUSTAINABILITY TAG

100% 25,5% Recycelbar Recycling-Anteil

PHTHALATFREI

<30 µg/m³ Bestmögliche Innenraumluftqualität *TVOC NACH 28 TAGEN

Oberflächenausrüstung

iQ
IMMER WIE NEU

Lieferform

Klassifizierung

Klassifizierung ISO 10874

34 43

ISO 14001 SGS ISO 9001 SGS

Restart Ready

FEB Fachverband der Hersteller elastischer Bodenbeläge e.V.

Cleanroom® Suitable Materials

Tarkett AB
Report No. TA 1403-699

iQ Natural
Particle (vs. PA6): ISO 3

Flooring & Coating

DUPLICATE

Qualification Certificate

We hereby certify that the material stated above, provided by

Tarkett AB
Ronneby, Sweden

has been awarded the Fraunhofer IPA CSM Certificate of Qualification with the report number TA 1403-699.

iQ Natural (color 172) was tested regarding particle emission during the application of frictional stress according to VDI 2083-17. The tested material obtained the following classification:

Material pairing and test		Suitable for Air Cleanliness Class (ISO 14644-1)
iQ Natural (color 172)	vs. PA6	ISO Class: 3
Reel-on-disc test Normal force 300 N		

Detailed information regarding specific product data such as date of manufacture and serial number as well as test environment and parameters can be obtained from the CSM test report issued by the Fraunhofer-Gesellschaft.

Stuttgart, September 1, 2014

i. A.
Project manager

The validity of this certificate is temporary indefinite and limited to the named product. It can be verified on www.tested-device.com.

For more CSM information, please visit www.ipa-csm.com.

Fraunhofer IPA

iQ GRANIT SD Technische Daten

TECHNISCHE DATEN	NORMEN	iQ Granit SD
Belagsart	ISO 10581 - EN 649	Homogener, physikalisch ableitfähiger Bodenbelag Leitfähigkeit 10 Jahre garantiert*, permanent antistatisch richtungsfrei granulierte Dessinierung flächenleitfähige Graphit-Rückenbeschichtung
CE Kennzeichen	EN 14041	ja
Benutzungsintensität	ISO 10874 - EN 685	Geschäftsbereich: Klasse 34 Industriebereich: Klasse 43
TECHNISCHE MERKMALE	NORMEN	iQ Granit SD
iQ PUR™ -Vergütung		ja
Gesamtdicke	ISO 24346 - EN 428	2.0 mm
Flächengewicht	ISO 23997 - EN 430	2950 g/m²
Bindemittelgehalt	EN ISO 10581	Typ I
Resteindruck	ISO 24343-1 - EN 433	Geforderter Wert: ≤ 0,10 mm Bester gemessener Wert: 0,02 mm
Stuhlrollenbeanspruchung	ISO 4918 - EN 425	Typ W (Norm EN 12529) - geeignet
LEISTUNGSMERKMALE	NORMEN	iQ Granit SD
Dimensionsstabilität	ISO 23999 - EN 434	≤ 0,40 % bei Bahnen ≤ 0,25 % bei Fliesen
Fußbodenheizung - Warmwasser		bis 30° C Oberflächentemperatur geeignet
Elektrischer Widerstand	ESD - Eignung SP-Methode 2472	R ≤ 10^9 Ohm
Durchgangswiderstand R_1	EN 1081	$R_1 \leq 10^6$ Ohm
Durchgangswiderstand R_2	EN 1081	$R_2 \leq 10^9$ Ohm
Durchgangswiderstand R	IEC 61340-4-1 / 100V	R ≤ 10^6 Ohm
Isolationswiderstand R_i	VDE 0100	$R_i \geq 5 \times 10^4$ Ohm
Aufladungsspannung	EN 1815	< 2 kV (antistatisch)
Wärmedurchlasswiderstand	EN 12667 / DIN 52612	ca. 0,01 m² K/W
Brandverhalten	EN 13501-1 EN 9239-1 EN ISO 11925-2	Klasse Bfl - s1 > 8 kW/m² bestanden
Lichtechtheit	EN ISO 105-B02	≥ Stufe 7
Chemikalienbeständigkeit	ISO 26987 - EN 423	sehr gut
Beständigkeit gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum	DIN EN 846-C	hemmt Pilz- und Bakterienwachstum
Emissionsverhalten	AgBB - ISO 16000	<10µg/m³ (TVOC nach 28 Tagen)
Reinraumeignung	ASTM F24 F51 ISO 14644-1	Klasse A ISO Klasse 4
Dekontaminierbarkeit	DIN 25415-1/ISO 8690	sehr gut
Rutschsicherheit	DIN 51130 - BGR 181 EN 13893	R9 ≥ 0,3
Farben		14
Lieferform	ISO 24341 - EN 426 Bahnen/Rolle	200 cm/ca. 23 lfd.m Art.Nr. 3096_ _ _
	ISO 24342 - EN 427 Fliesen / Karton	61 x 61 cm 14 Fliesen / Karton = 5,21 m² Art.Nr. 3097_ _ _

Verlege-, Reinigungs- und Pflegehinweise von TARKETT sind zu beachten.
Die phthalat-freie iQ Konstruktion mit iQ PUR Vergütung macht den Belag lebenslang einpflegefrei und renovierbar durch Trockenpolieren.
*gemäß Tarkett Professional Sales Garantie



C S M IPA

Tarkett AB
Report No. TA 1304-646

Cleanroom® Suitable Materials

iQ Granit SD
Particle (vs. PA6): ISO 4

Flooring & Coating

DUPLICATE

The validity of this certificate is temporary indefinite and limited to the named product.
It can be verified on www.tested-device.com.

For more CSM information, please visit www.ipa-csm.com.

Qualification Certificate

We hereby certify that the material stated above, provided by

Tarkett AB
Ronneby, Sweden

has been awarded the Fraunhofer IPA CSM Certificate of Qualification with the report number TA 1304-646.

iQ Granit SD (color 710) was tested regarding particle emission during the application of frictional stress according to VDI 2083-17. The tested material obtained the following classification:

Material pairing and test		Suitable for Air Cleanliness Class (ISO 14644-1)
iQ Granit SD; color 710	vs. PA6	ISO Class: 4
Reel-on-disc test Normal force 300 N		

Detailed information regarding specific product data such as date of manufacture, color, and serial number as well as test environment and parameters can be obtained from the CSM test report issued by the Fraunhofer-Gesellschaft.

Stuttgart, June 26, 2013

i. A. Udo Sommer
Project manager

Fraunhofer IPA

iQ TORO SC Technische Daten

TECHNISCHE DATEN	NORMEN	iQ Toro SC
Belagsart	ISO 10581 - EN 649	homogener, physikalisch leitfähiger Bodenbelag Leitfähigkeit 10 Jahre garantiert*, permanent antistatisch richtungsfrei granulierte Dessinierung mit charakteristischer Graphit-Einstreuung flächenleitfähige Graphit-Rückenbeschichtung
CE Kennzeichen	EN 14041	ja
Benutzungsintensität	ISO 10874 - EN 685	Geschäftsbereich: Klasse 34 Industriebereich: Klasse 43
TECHNISCHE MERKMALE	**NORMEN**	**iQ Toro SC**
iQ PUR™ -Vergütung		ja
Gesamtdicke	ISO 24346 - EN 428	2.0 mm
Flächengewicht	ISO 23997 - EN 430	2950 g/m²
Bindemittelgehalt	EN ISO 10581	Typ I
Resteindruck	ISO 24343-1 - EN 433	Geforderter Wert: ≤ 0,10 mm Bester gemessener Wert: 0,02 mm
Stuhlrollenbeanspruchung	ISO 4918 - EN 425	Typ W (Norm EN 12529) - geeignet
LEISTUNGSMERKMALE	**NORMEN**	**iQ Toro SC**
Dimensionsstabilität	ISO 23999 - EN 434	≤ 0,40 % bei Bahnen ≤ 0,25 % bei Fliesen
Fußbodenheizung - Warmwasser		bis 30° C Oberflächentemperatur geeignet
Elektrischer Widerstand	ESD - Eignung SP-Methode 2472	R ≤ 10^9 Ohm
Durchgangswiderstand R_1	EN 1081	R_1 5 x10^4 ≤ R ≤ 10^6 Ohm
Durchgangswiderstand R_2	EN 1081	R_2 5 x10^4 ≤ R ≤ 10^6 Ohm
Durchgangswiderstand R	EN / IEC 61340-4-1 / 100V EN / IEC 61340-4-5	R 5 x10^4 ≤ R ≤ 10^6 Ohm ≤ 3,5 x 10^7 Ohm
Isolationswiderstand R_i	VDE 0100	≤ 5 x 10^4 Ohm
Aufladungsspannung	EN 1815	< 2 kV (antistatisch)
Wärmedurchlasswiderstand	EN 12667 / DIN 52612	ca. 0,01 m² K/W
Brandverhalten	EN 13501-1 EN 9239-1 EN ISO 11925-2	Klasse Bfl - s1 > 8 kW/m² bestanden
Lichtechtheit	EN ISO 105-B02	≥ Stufe 7
Chemikalienbeständigkeit	ISO 26987 - EN 423	sehr gut
Beständigkeit gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum	DIN EN 846-C	hemmt Pilz- und Bakterienwachstum
Reinraumeignung	ASTM F24 F51 ISO 14644-1	Klasse A ISO Klasse 3
Dekontaminierbarkeit	DIN 25415-1/ISO 8690	sehr gut
Emissionsverhalten	AgBB - ISO 16000	<10 µg/m³ (TVOC nach 28 Tagen)
Rutschsicherheit	DIN 51130 - BGR 181 EN 13893	R9 ≥ 0,3
Farben		14
Lieferform	ISO 24341 - EN 426 Bahnen/Rolle	 200 cm/ca. 23 lfd.m Art.Nr. 3096_ _ _
	ISO 24342 - EN 427 Fliesen / Karton	 61 x 61 cm 14 Fliesen / Karton = 5,21 m² Art.Nr. 3094_ _ _

Verlege-, Reinigungs- und Pflegehinweise von TARKETT sind zu beachten.
Die phthalat-freie iQ Konstruktion mit iQ PUR Vergütung macht den Belag lebenslang einpflegefrei und renovierbar durch Trockenpolieren.
*gemäß Tarkett Professional Sales Garantie



C S M IPA

Tarkett AB
Report No. TA 1304-646

Cleanroom® Suitable Materials

iQ Toro SC
Particle (vs. PA6): ISO 3

Flooring & Coating

DUPLICATE

Qualification Certificate

We hereby certify that the material stated above, provided by

Tarkett AB
Ronneby, Sweden

has been awarded the Fraunhofer IPA CSM Certificate of Qualification with the report number TA 1304-646.

iQ Toro SC (color 100) was tested regarding particle emission during the application of frictional stress according to VDI 2083-17. The tested material obtained the following classification:

Material pairing and test		Suitable for Air Cleanliness Class (ISO 14644-1)
iQ Toro SC; color 100	vs. PA6	ISO Class: 3
Reel-on-disc test Normal force 300 N		

Detailed information regarding specific product data such as date of manufacture, color, and serial number as well as test environment and parameters can be obtained from the CSM test report issued by the Fraunhofer-Gesellschaft.

Stuttgart, June 26, 2013

i. A.
Project manager

The validity of this certificate is temporary indefinite and limited to the named product. It can be verified on www.tested-device.com.

For more CSM information, please visit www.ipa-csm.com.

Fraunhofer IPA

ProtectWall 2CR Technische Daten

ProtectWALL ist in 50 Dekoren erhältlich, eine intelligente Wandlösung die als robuste Wandverkleidung zum Schutz der Wände gegen Stöße und Kratzer in stark frequentierten Umgebungen konzipiert wurde. Der Belag ist 100% phthalatfrei und die VOC-Emissionen liegen mit weniger als 10 µg/m3 unterhalb der Nachweisgrenze. ProtectWALL ist in 1,5 mm Stärke und als 2 mm starke 2CR Variante, welche die höchste Reinraumeignung nach EN 14644-1 erreicht (ISO-Klasse 1) erhältlich und kommt mit 10 Jahren Garantie.

KLASSIFZIERUNG & ZERTIFIZIERUNG	NORMEN	ProtectWall 2 CR
Belagsart	EN 259-1	Hochbeanspruchbarer heterogener Wandbelag
Reinraumeignung	EN 14644-1	ISO Klasse 1 GMP Klasse A
TECHNISCHE MERKMALE	NORMEN	ProtectWall 2 CR
Gesamtdicke	EN ISO 24346	2.00 mm
Flächengewicht	EN ISO 23997	3000 g/m²
Dicke der Nutzschicht	EN ISO 24340	0.55 mm
Lieferform	EN ISO 24341 (Bahnen)	20 lfd.m x 200 cm (40m²)
ANFORDERUNGEN FÜR CE-KENNZEICHEN (EN 14041)	NORMEN	ProtectWall 2 CR
Leistungserklärung (DoP)	EN 15102	0131-0051-DoP-2013-07
Brandverhalten	EN 13501-1	B-s3,d0 verklebt auf nichtmetallischem A1 oder A2-s1,d0 Untergrund
Aufladungsspannung	EN 1815	≤ 2 kV
LEISTUNGSMERKMALE	NORMEN	ProtectWall 2 CR
Dimensionsstabilität	ISO 23999 - EN 434	≤ 1% in Längsrichtung
Schüsselung nach Wärmeeinwirkung	ISO 23999 - EN 434	≤ |2| mm
Lichtechtheit	EN ISO 105-B02	≥ 6
Stoßfestigkeit	EN 259-2	Bestandig gegenüber Eindrücken, Keine sichtbaren Risse
Kratzfestigkeit		Härteprüfstift-Test: sehr gut Keine sichtbaren Kratzer
Wasserbeständigkeit und Abwaschbarkeit	EN 12956	Sehr gute Wasserbeständigkeit und Abwaschbarkeit
Beständigkeit gegenüber Absatzverstrichungen		Sehr gut Keine sichtbaren Spuren nach Reinigung
Kratzfestigkeit	ISO 24344 - EN 435	Keine Schäden, keine Risse
Nahtfestigkeit	EN 684	> 400 N/50 mm
Härte Shore A	DIN ISO 7619-1	94
Fleckempfindlichkeit und Chemikalieneinwirkung	ISO 26987 - EN 423	Nicht verändert (0)
Reinraumeignung	EN 14644-1	ISO Klasse 1 /GMP Klasse A
Dekontaminierbarkeit	ISO 8690	gut
UMWELTEIGENSCHAFTEN	NORMEN	ProtectWall 2 CR
VOC Emissionen	EN 16516	≤ 10 µg/m³ (nach 28 Tagen)
FARBEN	NORMEN	ProtectWall 2 CR
		5

ZOLLTARIFNUMMER: 4820 5000 00

Die Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik (01/18).
Soweit einzelne Daten Beschaffenheitsmerkmale darstellen, können diese geändert werden, wenn die Produkteigenschaften verbessert werden bzw. gleich bleiben.
Hinweis: Verlege-, Reinigungs- und Pflegeempfehlungen von Tarkett sind zu beachten.

Klassifizierung

Oberflächenausrüstung

Lieferform

TARKETT GDL S.A.
Report No. TA 1302-638

Cleanroom® Suitable Materials

Protectwall 2CR
Particle (vs. PA6): ISO 1

Flooring & Coating

DUPLICATE

The validity of this certificate is temporary indefinite and limited to the named product. It can be verified on www.tested-device.com.

For more CSM information, please visit www.ipa-csm.com.

Qualification Certificate

We hereby certify that the material stated below, provided by

TARKETT GDL S.A.
Wiltz, Luxembourg

has been awarded the Fraunhofer IPA CSM Certificate of Qualification with the report number TA 1302-638.

Protectwall 2CR, batch number W2904324 was tested regarding particle emission during the application of frictional stress according to VDI 2083-17. The tested material obtained the following classification:

Material pairing and test	Suitable for Air Cleanliness Class (ISO 14644-1)
Protectwall 2CR vs. PA6 Reel-on-disc test Normal force 300N	ISO Class: 1

Detailed information regarding specific product data such as date of manufacture, color, and serial number as well as test environment and parameters can be obtained from the CSM test report issued by the Fraunhofer-Gesellschaft.

Stuttgart, June 15, 2013

i. A.
Project manager

Fraunhofer IPA

WALLGARD 2 mm Technische Daten

KLASSIFIZIERUNG	NORM	Wallgard 2 mm
Belagsart	EN 259-1	Elastischer, homogener Vinyl-Wandbelag
	EN 15102	Erfüllt
TECHNISCHE MERKMALE	**NORM**	**Wallgard 2 mm**
Oberflächenausrüstung		PU-Shield
Gesamtstärke	ISO 24346 – EN 428	2.0 mm
Flächengewicht	ISO 23997 – EN 430	3400 g
Lieferform	ISO 24341 – EN 426 Bahnen (Rolle)	Ca. 23 lfd.m x 200 cm Art. no. 21069_ _ _ Farb-Nr.
LEISTUNGSMERKMALE	**NORM**	**Wallgard 2 mm**
VOC Emissionen	ISO 16000-6 AgBB/DIBt	≤ 10 µg/m³ (nach 28 Tagen) Erfüllt
Brandverhalten	EN 13501-1 AS/NZS 3837	B s2 d0 B
Reinraumeignung	ISO 14644-1 ASTM F24 F51	ISO klasse 4 Klasse A
Dimensionsstabilität	ISO 23999 – EN 434	≤ 0.40 %
Lichtechtheit	EN ISO 105-B02	≥ Stufe 7
Chemikalieneinwirkung	ISO 26987 – EN 423	Sehr gut
Biologische Beständigkeit	ISO 846:Part C	Hemmt Pilz- und Bakterienwachstum
Nahtfestigkeit	EN 684	Mittelwert: ≥ 240 N/50 mm Einzelwerte: ≥ 180 N/50 mm

CUSTOMS TARIFF : 482050000000F

Die Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik (08/17).
Soweit einzelne Daten Beschaffenheitsmerkmale darstellen, können diese geändert werden, wenn die Produkteigenschaften verbessert werden bzw. gleich bleiben.
Hinweis: Verlege-, Reinigungs- und Pflegeempfehlungen von Tarkett sind zu beachten.

TARKETT SUSTAINABILITY TAG · 100 % 25.5 % Recyclable Recycled content · PHTHALATFREI · ≤ 10 µg/m³ Bestmögliche Innenraumluftqualität *TVOC NACH 28 TAGEN

Oberflächenausrüstung

PU SHIELD

Lieferform

2 m

Klassifizierung

CE Wallgard 0019-0043-DoP-2013-07 http://professionals.tarkett.com Manufactured by: Tarkett AB SE-372 81 Ronneby – SWEDEN EN 15102:2007+A1:2011 · ISO 14001 SGS · ISO 14001 SGS · Cleanroom® Suitable Materials · Cleanroom® Suitable Materials · VT GOLV · GVK®

C S M IPA

Tarkett AB
Report No. TA 1411-737

Cleanroom® Suitable Materials

Wallgard
Particle (vs. PA6): ISO 4

Flooring & Coating

DUPLICATE

Qualification Certificate

We hereby certify that the material stated above, provided by

Tarkett AB
Ronneby, Sweden

has been awarded the Fraunhofer IPA CSM Certificate of Qualification with the report number TA 1411-737.

Wallgard (color: 3388011/white) was tested regarding particle emission during the application of frictional stress according to VDI 2083-17. The tested material obtained the following classification:

Material pairing and test		Suitable for Air Cleanliness Class (ISO 14644-1)
Wallgard (3388011/white)	vs. PA6	ISO Class: 4
Reel-on-disc test Normal force 300 N		

Detailed information regarding specific product data such as date of manufacture and serial number as well as test environment and parameters can be obtained from the CSM test report issued by the Fraunhofer-Gesellschaft.

Stuttgart, January 20, 2015

i. A. Uta Sommer
Project manager

The validity of this certificate is temporary indefinite and limited to the named product. It can be verified on www.tested-device.com.

For more CSM information, please visit www.ipa-csm.com.

Fraunhofer IPA



iQ Granit 463



iQ Granit 383

Notizen

▪ **Deutschland:** Tarkett Holding GmbH - Rheinallee 13 - 67061 Ludwigshafen - Telefon: +49 (0) 621 / 68172 300 - Fax: +49 (0) 621 / 68172 4300 - www.tarkett.de - info.de@tarkett.com
▪ **Schweiz:** Tarkett Holding GmbH - Rheinallee 13- D-67061 Ludwigshafen- Showroom Schweiz: Loorenstr. 9 - CH-8305 Dietlikon - Telefon: +41 (43) 233 7924 - Fax: +41 (43 233 7925 - www.tarkett.ch - info.de@tarkett.com▪
▪**Österreich:** Tarkett Holding GmbH - Ziehrerplatz 4-5 - A-1030 Wien - Telefon: +43 1 716440 - Fax: +43 1 71 64444 - www.tarkett.at-info.at@tarkett.com

09/2020 / 1499 3538 07.

Aufgrund der stetigen Änderungen von Normen, sind die beschriebenen Eigenschaften in den Texten und Bildern nicht bindend. Nur nach Bestätigung der entsprechenden Tarkett Abteilungen.
Design: Agence Gecko
Druck: Altavia Paris - RCS 323 790956.
Foto copyrights: Getty images

Tarkett