

# 3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterial – Produktinformationen Serie 6200R Haushaltswäsche

## 1. Produktbeschreibung

3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien 6260R Weiß und 6287R Zitronengelb wurden speziell entwickelt, um auf Arbeits- und Berufsbekleidung, Freizeitbekleidung und Accessoires die Sichtbarkeit des Trägers bei Dunkelheit und schlechten Sichtverhältnissen zu verbessern. Der Film leuchtet bei Anstrahlung durch Autoscheinwerfer weiß (3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterial 6260R) bzw. gelb (3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterial 6287R) auf, selbst wenn sich der Träger am Straßenrand befindet.

Es wird empfohlen, 3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R vor der Anwendung auf ein Trägermaterial (z. B. PVC) aufzuschweißen.

Bei Verarbeitung/Lagerung und Gebrauch von Reflexmaterial können bestimmte Bedingungen zu Veränderungen im gleichmäßigen Aussehen des Reflexmaterials führen. Das hat jedoch keine Auswirkungen auf die reflektierenden Eigenschaften – und damit die erklärte Funktionalität.

## 2. Produkteigenschaften

### 2.1 Produktaufbau

3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R bestehen aus retroreflektierenden Mikroprismen auf einer flexiblen, glänzenden und UV-stabilisierten Polymerschicht. Sie sind auf der Oberseite mit einer transparenten Polyesterfolie versehen, die vor dem Schweißen oder Vernähen entfernt werden muss.

### 2.2 Leistungsmerkmale nach ISO 20471

3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R erfüllen folgende Anforderungen:

- Sie übertreffen die höchsten Anforderungen an die Rückstrahlwerte für retroreflektierende Materialien.
- Die retroreflektierenden Eigenschaften sind unabhängig von der Ausrichtung auf der Kleidung.
- Eignung für die Haushaltswäsche bei 60 °C nach ISO 20471. 75 Zyklen nach ISO 6330 6N.

## 3. Allgemeine Sicherheitshinweise

**Lesen sie zunächst die Produktinformationen zu 3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R sorgfältig durch. Die Verantwortung für die eigene Sicherheit liegt letztendlich immer beim Träger.**

- Prüfen Sie die Eignung von 3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R für den geplanten Einsatzzweck der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) (EG Richtlinie 89/686/EWG Art. 4 und Art. 5; EG Amtsblatt 89/C328/EWG Anhang §7).
- Kein Reflexmaterial kann absolute Sichtbarkeit garantieren.
- Die Sichtbarkeit kann durch verschiedene Faktoren (z. B. die Umgebung) beeinträchtigt werden. Weitere Angaben hierzu in Abschnitt 9: „Besondere Sicherheitshinweise“.
- Führen Sie mit dem fertiggestellten Warnbekleidungsstück eine umfassende Einsatzprüfung durch, um dessen Eignung für die beabsichtigte Verwendung zu prüfen und das entsprechende Pflegeverfahren zu bestimmen.

## 4. Produktanwendung

Reflexmaterialien sind wichtig in Einsatzbereichen, in denen eine deutliche Sichtbarkeit die Unfallgefahr reduzieren kann. Zu den Bereichen, in denen das Tragen von Warnkleidung empfohlen wird, gehören Gefahrensituationen im Verkehr, z. B. Autobahnen, innerstädtische- und Landstraßen, Gleisbereiche, Flughäfen und Hafengelände.

3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R wird empfohlen für haushaltswaschbare Bekleidung, die keiner besonders hohen Tragebeanspruchung ausgesetzt wird.

### Berufsbekleidung

- Bekleidung für Straßenbau- und Gleiswartungsarbeiten, für Entsorger, Transportunternehmen, Zustelldienste, Militär sowie Polizei

### Freizeitbekleidung

- Bekleidung für Fußgänger, Jogger, Radfahrer und Kinder

#### Accessoires

- Kopf-, Arm-, Beinbänder, Handschuhe, Schuhe, Gürtel, Rucksäcke, Embleme und Logos

## 5. Produktverarbeitung

### 5.1 Schneiden

3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R kann von Hand geschnitten, gestanzt oder auch stapelweise mit dem Stapelschneider geschnitten werden.

**Hinweis:** Es sollten nur sehr scharfe Schneidewerkzeuge verwendet werden. Der Schnitt ist von der reflektierenden Seite her durchzuführen.

### 5.2 Nähen

Es wird dringend geraten, 3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R vor dem Vernähen auf ein geeignetes Untergrundmaterial zunächst zu versiegeln. Zum Vernähen wird die Verwendung einer beschichteten Rundkopfnadel empfohlen. Um ein Ausreißen zu verhindern, empfiehlt sich eine Steppstichvernähung (3 mm Stichlänge) im Mindestabstand von 3 mm vom Rand des Reflexstreifens. Auch sollte ein beschichteter Drückerfuß verwendet werden. Die Geschwindigkeit des Vorschubs ist anzupassen.

Vor dem Vernähen muss die Polyesterfolie entfernt werden! Es wird dringend geraten, bei diesen Filmen einen Nähkanal einzuarbeiten, wenn sie für die Verschweißung auf ein Trägermaterial und für die Vernähung vorgesehen sind. Das ist erforderlich, um eine Beschädigung des reflektierenden Bereichs durch Nadeleinstiche zu vermeiden.

**Hinweis:** Zellen, die z. B. durch das Nähen Lochschäden aufweisen, können beim Waschen Wasser/Feuchtigkeit aufnehmen. In diesen Bereichen kann die Reflexionswirkung eingeschränkt sein, bis die Feuchtigkeit wieder verschwunden ist.

Wenn zwei oder mehr Stücke Reflexfilm auf einer einzigen Oberfläche oder im Set verwendet werden, sind die Stücke farblich aufeinander abzustimmen, um ein gleichmäßiges Aussehen bei Tageslicht zu gewährleisten.

**Für weitere Informationen zum Vernähen wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner bei 3M.**

### 5.3 Schweißen

Es wird empfohlen, 3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R auf eine Trägerfolie zu schweißen, um eine mögliche Minderung der retroreflektierenden Eigenschaften durch das Eindringen von Verunreinigungen und Wasser zu verhindern.

3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R bestehen vorwiegend aus Vinyl. Die Filme können daher im Hochfrequenz- oder Ultraschallverfahren auf beschichtete Gewebe und andere gängige Untergrundmaterialien aufgeschweißt werden. Die Haftung auf den jeweiligen Folien hängt von den Schmierstoffen, Pigmenten, Weichmachern und Füllstoffen ab, die für die Folienherstellung verwendet wurden.

Vor der Serienproduktion sollten sowohl das verwendete 3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterial Serie 6200R sowie das Untergrundmaterial immer einem Eignungstest unterzogen werden.

**Weitere Informationen finden Sie in den 3M Anwendungsrichtlinien für das Verschweißen von High Gloss Materialien.**

## 6. Handhabung und Lagerung

### 6.1 Produktlagerung

**Trocken und kühl lagern. Innerhalb von einem (1) Jahr nach Wareneingang verbrauchen.**

Die Rollen sollten in der Originalverpackung aufbewahrt werden. Angebrochene Rollen sind wieder in ihren Karton zu legen oder hängend auf einem Rohr oder einer Stange aufzubewahren. Zugeschnittene Teile sind flach zu lagern. Bei direktem Kontakt mit Vinyl und einigen Geweben können Abfärbungen auftreten. Vor der Verarbeitung sollten die Filme nach Farbe getrennt werden, um mögliche Abfärbungen zu verhindern.

### 6.2 UV-Lichtechtheit

3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterial 6287 Zitronengelb bleicht unter extremer UV-Bestrahlung aus.

## 7. Produktreinigung

3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R unterliegen einem natürlichen Alterungsprozess, der vom Materialtyp, den Anwendungsbedingungen und dem Pflegeverfahren abhängt.

Die retroreflektierende Leistung von Reflexmaterialien wird grundsätzlich durch Verschmutzung beeinträchtigt. Jede Art von Schmutz, chemischen Flüssigkeiten, Fett u. ä. mindert die Retroreflexion des betroffenen Bereichs.

### 7.1 Sicherheitshinweis

**Die Nichtbeachtung der vorgegebenen Wasch-/Reinigungshinweise kann die Leuchtkraft des Reflexgewebes mindern und die Haltbarkeit des Produkts deutlich verkürzen.**

Die folgenden Hinweise sind daher streng zu befolgen:

- Kein Einweichen
- Keine hochalkalischen Reinigungsmittel (z. B. aggressive Waschmittel oder Fleckentferner)
- Keine lösungsmittelhaltigen Waschmittel oder Mikroemulsionen
- Keine Bleichmittel
- Nicht über trocknen

**Vor der Anwendung muss geprüft werden, ob das betreffende 3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R für das vorgesehene Waschverfahren geeignet ist. Die Dauer der Tests sollte der voraussichtlichen maximalen Anzahl der Waschzyklen im Gebrauch entsprechen.**

## 7.2 Haushaltswäsche



### 7.2.1 Waschbedingungen

Die Wäsche sollte in einem Buntprogramm ohne Vorwäsche gewaschen werden.

#### Empfehlung

Waschtemperatur	30 °C bis 60 °C
Max. Waschdauer bei höchster Waschtemperatur	12 Minuten
Max. Programmzeit	50 Minuten

**Waschmittel:** Verwenden Sie ein haushaltsübliches Markenwaschmittel in Pulverform, am besten ein Fein- oder Buntwaschmittel. Richten Sie sich bei der Dosierung nach den Herstellerangaben bezüglich Wasserhärte und Verschmutzungsgrad.

**Waschtemperaturen über 60 °C und industrielle Waschverfahren sind zu vermeiden.**

Die Verwendung von Bleichmitteln oder lösungsmittelhaltigen Waschmitteln kann eine Beeinträchtigung der retroreflektierenden Eigenschaften zur Folge haben.

Durch niedrigere Waschtemperaturen (unter 40 °C) verlängert sich die Haltbarkeit des Reflexgewebes. Die tatsächliche Lebensdauer ist abhängig vom verwendeten Waschmittel und dessen Dosierung.

### 7.2.2 Kein zusätzliches Bleichmittel



- Keine chlorhaltigen Bleichmittel verwenden.

**Kein Einweichen der Wäsche in Bleichmittellösung, auch nicht bei geringen Konzentrationen.**

### 7.2.3 Trocknen



**Trommel Trockner:** Trocknen bei mittlerer Temperatureinstellung in einem handelsüblichen Haushaltstrockner.

Nicht über trocknen. Nur leicht feucht trocknen

**Lufttrocknung:** nach Möglichkeit an der Luft trocknen

### 7.3 Chemische Reinigung



Von chemischer Reinigung wird bei allen Produkten des Typs High-Gloss abgeraten.

### 7.4 Bügeln



Produkte des Typs High-Gloss dürfen nicht gebügelt werden.

## 8. Produktpflege

### 8.1 Unsachgemäße Behandlung

3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R sind optische Systeme. Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

- Keine grobe mechanische Behandlung, z. B. mit Drahtbürsten oder Schleifpapier.
- Kein ganzflächiges Beschichten bzw. Besprühen mit Ölen, Schutzwachsen, Farben oder Lacken.
- Kein Auftragen von Materialien wie Lederspray oder Schuhcreme.

### 8.2 Produktüberprüfung

Warnkleidung ist in einem guten Pflegezustand zu halten und muss regelmäßig auf Gebrauchstauglichkeit und auf Beschädigungen oder Verschleiß hin überprüft werden.

Bei häufiger Reinigung sollte nach jedem Reinigungszyklus eine Kontrolle stattfinden. Die entsprechenden Testergebnisse sind zu dokumentieren. Für spezielle Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre 3M Vertretung.

Das Reflexmaterial sollte ausgetauscht werden, wenn der spezifische Rückstrahlwert von  $R' = 100 \text{ cd}/(\text{lx}/\text{m}^2)$  unterschritten wird.

### 8.3 Produktentsorgung

Das Reflexmaterial kann zusammen mit dem Kleidungsstück recycelt oder alternativ entweder in einer gewerblichen bzw. industriellen Müllverbrennungsanlage verbrannt bzw. in einer Mülldeponie entsorgt werden. Vor dem Recyceln ist das Material auf seine Eignung für das vorgesehene Recycling-Verfahren zu überprüfen.

## 9. Besondere Sicherheitshinweise

**Zu Einschränkungen der Sichtbarkeit siehe Abschnitt 3 „Allgemeine Sicherheitshinweise“.**

Extrem schlechte Wetterverhältnisse können ebenfalls zu einer Reduzierung der retroreflektierenden Leistung von 3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R führen.

- Testergebnisse haben erwiesen, dass die 3M™ Scotchlite™ High-Gloss Reflexmaterialien Serie 6200R die Anforderungen an die retroreflektierende Leistung bei Regen gemäß ISO 20471 übertreffen.
- Nebel, Nieselregen, Rauch und Staub können zu einer Streuung des Scheinwerferlichts führen. Der Träger hat zu beachten, dass bei hohen optischen Dichten die Sichtbarkeit erheblich beeinträchtigt wird.
- Komplexe Lichtverhältnisse (unterschiedliche Kontraste im Sichtfeld) mindern den Kontrast zwischen dem retroreflektierenden Material und dem Hintergrund und beeinträchtigen somit die Sichtbarkeit bei schlechten Lichtverhältnissen.

**Wichtige Hinweise für den Käufer/Verarbeiter/Träger:**

Die in diesem Technischen Datenblatt enthaltenen Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar, für deren Vollständigkeit wir allerdings keine Gewähr übernehmen können. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Die Gewährleistung und Haftung für unsere Produkte bestimmt sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, insbesondere unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



**3M Deutschland GmbH**  
**Personal Safety Division -**  
**Arbeitsschutz**  
Carl-Schurz-Strasse 1  
41453 Neuss

Telefon +49 (0) 2131 14-26 04  
Telefax +49 (0) 2131 14-32 00  
E-Mail [arbeitsschutz.de@mmm.com](mailto:arbeitsschutz.de@mmm.com)  
Web [sichtbarkeit.3msafety.de](http://sichtbarkeit.3msafety.de)

**3M Österreich GmbH**  
**Personal Safety Division -**  
**Arbeitsschutz**  
Kranichberggasse 4  
1120 Wien

Telefon +43 (0) 1 86 686 541  
Telefax +43 (0) 1 86 686 10541  
E-Mail [arbeitsschutz-at@mmm.com](mailto:arbeitsschutz-at@mmm.com)  
Web [www.3Marbeitsschutz.at](http://www.3Marbeitsschutz.at)

**3M (Schweiz) GmbH**  
**Personal Safety Division -**  
**Arbeitsschutz**  
Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon

Telefon +44 (0) 724 92 21  
Telefax +44 (0) 724 94 40  
E-Mail [arbeitsschutz-ch@mmm.com](mailto:arbeitsschutz-ch@mmm.com)  
Web [www.3Marbeitsschutz.ch](http://www.3Marbeitsschutz.ch)

Please recycle.  
Printed in Germany.  
© 3M 2016.  
All rights reserved.