

# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

Versi 8.3

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

Revisi tanggal 03.12.2021

Tanggal Cetak 05.01.2022

MSDS Umum Uni Eropa - Tidak ada data untuk negara tertentu - Tidak ada OEL Data

## BAGIAN 1: Identitas Bahan dan Perusahaan

### 1.1 Pengidentifikasi produk

Nama produk : Potassium permanganate ( kalium permanganat ) kristal ekstra murni

Nomor Produk : 1.05080

No katalog : 105080

Merek : Millipore

No-Indeks : 025-002-00-9

Nomor REACH : Nomor registrasi tidak tersedia untuk bahan ini karena bahan atau penggunaan dibebaskan dari pendaftaran, tonase tahunan tidak memerlukan pendaftaran atau pendaftaran dipertimbangkan untuk batas waktu pendaftaran akan datang.

No-CAS : 7722-64-7

### 1.2 Penggunaan yang relevan dari bahan atau campuran yang diidentifikasi dan penggunaan yang disarankan terhadap

Penggunaan yang teridentifikasi : Bahan bakar untuk digunakan dalam aplikasi teknis

### 1.3 Rincian penyuplai lembar data keselamatan

Perusahaan : Merck KGaA  
Frankfurter Str. 250  
D-64271 DARMSTADT

Telepon : +49 (0)6151 72-0

Fax : +49 6151 727780

Alamat email : TechnicalService@merckgroup.com

### 1.4 Nomor telepon darurat

Nomer Telepon Darurat :  
# 001-803-017-9114 (CHEMTREC)

## BAGIAN 2: Identifikasi bahaya

### 2.1 Klasifikasi bahan atau campuran

#### Klasifikasi menurut Peraturan (EC) No 1272/2008

Padatan pengoksidasi (Kategori 2), H272

Toksitas akut, Oral (Kategori 4), H302

Korosi kulit (Kategori 1), H314

Kerusakan mata serius (Kategori 1), H318



Toksisitas terhadap reproduksi (Kategori 2), H361d  
 Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang, Penghirupan (Kategori 2), Otak, H373  
 Bahaya akuatik akut atau jangka pendek (Kategori 1), H400  
 Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang (Kategori 1), H410  
 Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.

## 2.2 Elemen label

### Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008

Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

Pernyataan Hazard (s)

H272

Dapat mengintensifkan api; pengoksidasi.

H302

Berbahaya jika tertelan.

H314

Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.

H361d

Diduga dapat merusak janin.

H373

Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (Otak) melalui paparan yang lama atau berulang jika terhirup.

H410

Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan pencegahan)

P210

Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka /permukaan yang panas. - Dilarang merokok.

P260

Jangan menghirup debu/ asap/ gas/ kabut/ uap/ semburan.

P273

Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

P280

Kenakan sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah/ perlindungan pendengaran.

P303 + P361 + P353

JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilas kulit dengan air.

P305 + P351 + P338

JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah melakukannya.Lanjutkan membilas.

Pernyataan Bahaya

tidak ada

Tambahan

### Pelabelan dikurangi (<= 125 ml)

Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

Pernyataan Hazard (s)

H314

Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.

H361d

Diduga dapat merusak janin.

Pernyataan pencegahan)

P280

Kenakan sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah/ perlindungan pendengaran.

P303 + P361 + P353

JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilas kulit dengan air.

P305 + P351 + P338

JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan



mudah melakukannya.Lanjutkan membilas.

Pernyataan Bahaya  
Tambahan

tidak ada

### 2.3 bahaya lainnya

Zat/campuran ini tidak mengandung satu komponen pun yang dianggap baik persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT) maupun sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB) pada kadar 0,1% atau lebih.

## BAGIAN 3: Komposisi Bahan

### 3.1 Bahan

Rumus :  $\text{KMnO}_4$   
Berat Molekul : 158,03 g/mol  
No-CAS : 7722-64-7  
No-EC : 231-760-3  
No-Indeks : 025-002-00-9

Komponen		Klasifikasi	Konsentrasi
<b>Potassium permanganate</b>			
No-CAS	7722-64-7	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1; Eye Dam. 1; Repr. 2; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H272, H302, H314, H318, H361d, H373, H400, H410 Faktor M - Aquatic Acute: 10 Faktor M - Aquatic Chronic: 10	<= 100 %
No-EC	231-760-3		
No-Indeks	025-002-00-9		

Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.

## BAGIAN 4: Tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)

### 4.1 Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama

#### Saran umum

Pemberi pertolongan pertama harus melindungi dirinya. Tunjukkan lembar data keselamatan ini kepada dokter yang merawat.

#### Jika terhirup

Setelah terhirup: hirup udara segar. Panggil dokter.

#### Jika kontak dengan kulit

Bila terjadi kontak kulit: Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilaslah kulit dengan air/ pancuran air. Segera panggil dokter.

#### Jika kontak dengan mata

Setelah kontak pada mata : bilaslah dengan air yang banyak. Segera hubungi dokter mata. Lepaskan lensa kontak.



**Jika tertelan**

Setelah tertelan: beri air minum kepada korban (paling banyak dua gelas), hidari muntah (resiko perforasi!). Segera panggil dokter. Jangan mencoba menetralkan.

**4.2 Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda**

Gejala dikenal dan efek yang paling penting dijelaskan dalam label (lihat bagian 2.2) dan / atau di bagian 11

**4.3 Indikasi pertolongan medis pertama dan perawatan khusus yang diperlukan**

Data tidak tersedia

---

**BAGIAN 5: Tindakan Penanggulangan Kebakaran****5.1 Media pemadaman api****Media pemadaman yang sesuai**

Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling.

**Media pemadaman yang tidak sesuai**

Untuk bahan/campuran ini, tidak ada batasan agen pemadaman yang diberika n.

**5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran**

Oksida kalium

oksida mangan / mangan

Tidak mudah terbakar.

Memiliki efek penyulut api akibat pelepasan oksigen.

Api ambient dapat melepaskan uap yang berbahaya.

**5.3 Saran bagi petugas pemadam kebakaran**

Jangan berada di zona berbahaya tanpa peralatan pelindung pernapasan. Untuk menghindari kontak dengan kulit, jaga jarak aman dan gunakan pakaian pelindung yang sesuai.

**5.4 Informasi lebih lanjut**

Cegah air pemadam kebakaran mengkontaminasi air permukaan atau sistim air tanah.

---

**BAGIAN 6: Tindakan terhadap tumpahan dan kebocoran****6.1 Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat**

Nasihat untuk personel nondarurat Hindari penghisapan debu. Hindari kontak dengan bahan. Pastikan ventilasi memadai. Evakuasi dari daerah bahaya, amati prosedur darurat, hubungi ahli.

Untuk perlindungan pribadi lihat seksi 8.

**6.2 Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan**

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

**6.3 Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan**

Tutup saluran. Kumpulkan, ikat dan pompa keluar tumpahan. Amati kemungkinan pembatasan bahan (lihat bagian 7 dan 10). Ambil dalam keadaan kering. Teruskan ke pembuangan. Bersihkan area yang terkena. Hindari pembentukan debu.

**6.4 Rujukan ke bagian lainnya**

Untuk pembuangan lihat bagian 13.



---

## **BAGIAN 7: Penyimpanan dan Penanganan Bahan**

### **7.1 Kehati-hatian dalam menangani secara aman**

#### **Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman**

Kenakan pakaian pelindung. Jangan menghirup zat/campuran.

#### **Nasehat mengenai perlindungan terhadap api dan ledakan**

Jauhkan dari nyala terbuka, permukaan panas, dan sumber penyulut.

#### **Tindakan higienis**

Segera ganti pakaian yang terkontaminasi. Gunakan krim pelindung kulit. Cuci tangan dan muka setelah bekerja dengan bahan tersebut.

Untuk tindakan pencegahan lihat bagian 2.2.

### **7.2 Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas**

#### **Kondisi penyimpanan**

Jangan gunakan dekat bahan-bahan yang mudah terbakar.

Suhu penyimpanan yang direkomendasikan, lihat label produk.

#### **Kelas penyimpanan**

Kelas penyimpanan Jerman (TRGS 510): 5.1B: Bahan berbahaya yang mengoksidasi

### **7.3 Penggunaan akhir khusus**

Selain penggunaan yang disebutkan dalam bagian 1.2, tidak ada penggunaan spesifik lain yang diantisipasi

---

## **BAGIAN 8: Kontrol paparan/ perlindungan diri**

### **8.1 Parameter pengendalian**

#### **Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja**

### **8.2 Pengendalian paparan**

#### **Alat perlindungan diri**

##### **Perlindungan mata/wajah**

Gunakan peralatan untuk perlindungan mata yang sudah diuji dan disetujui di bawah standar pemerintah yang tepat seperti NIOSH (US) atau EN 166 (EU).

Kacamata / Goggles pelindung yang pas dan ketat

##### **Perlindungan kulit**

Rekomendasi ini berlaku hanya untuk produk yang disebutkan dalam lembar data keselamatan dan disuplai oleh kami sesuai tujuan yang kami maksud. Ketika dilarutkan dalam atau dicampur dengan bahan lain dan dalam kondisi yang menyimpang dari yang disebutkan dalam EN374 silahkan hubungi suplier sarung tangan CE-resmi (misalnya KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Kontak penuh

Materi: Karet nitril

ketebalan lapisan minimal: 0,11 mm

Waktu terobosan: 480 min

Bahan yang diuji: KCL 741 Dermatril® L

Rekomendasi ini berlaku hanya untuk produk yang disebutkan dalam lembar data keselamatan dan disuplai oleh kami sesuai tujuan yang kami maksud. Ketika dilarutkan dalam atau dicampur dengan bahan lain dan dalam kondisi yang



menyimpang dari yang disebutkan dalam EN374 silahkan hubungi suplier sarung tangan CE-resmi (misalnya KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Materi: Karet nitril

ketebalan lapisan minimal: 0,11 mm

Waktu terobosan: 480 min

Bahan yang diuji: KCL 741 Dermatril® L

### **Perlindungan Badan**

sarung tangan pelindung

### **Perlindungan pernapasan**

diperlukan ketika debu dihasilkan.

Rekomendasi kami tentang filter perlindungan pernapasan didasarkan atas standar berikut: DIN EN 143, DIN 14387, dan standar lainnya yang menyertai terkait dengan sistem perlindungan pernapasan yang digunakan.

Jenis filter yang direkomendasikan: Filter tipe P3

Pengusaha harus memastikan bahwa perawatan, pembersihan, dan pengujian perangkat perlindungan pernafasan telah dilakukan sesuai dengan petunjuk dari pabriknya. Tindakan ini harus didokumentasikan dengan benar.

### **Kontrol pemaparan lingkungan**

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

---

## **BAGIAN 9: Sifat-sifat Fisika dan Kimia**

### **9.1 Informasi tentang sifat fisik dan kimia**

a) Tampilan	Bentuk: padat Warna: ungu
b) Bau	Data tidak tersedia
c) Ambang Bau	Data tidak tersedia
d) pH	Data tidak tersedia
e) Titik lebur/titik beku	Data tidak tersedia
f) Titik didih awal/rentang didih	Data tidak tersedia
g) Titik nyala	Tidak berlaku
h) Laju penguapan	Data tidak tersedia
i) Flamabilitas (padatan, gas)	Produk ini tidak mudah-menyala.
j) Batas bawah/atas flamabilitas atau ledakan	Data tidak tersedia
k) Tekanan uap	Data tidak tersedia
l) Densitas uap	Data tidak tersedia
m) Densitas	2,70 g/cm <sup>3</sup> pada 20 °C
Kerapatan (densitas) relatif	Data tidak tersedia
n) Kelarutan dalam air	Data tidak tersedia



o) Koefisien partisi (n-oktanol/air)	Data tidak tersedia
p) Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	Data tidak tersedia
q) Suhu penguraian	Data tidak tersedia
r) Kekentalan (viskositas)	Viskositas, kinematis: Data tidak tersedia Viskositas, dinamis: Data tidak tersedia
s) Sifat peledak	Data tidak tersedia
t) Sifat oksidator	Bahan atau campuran ini diklasifikasikan sebagai pengoksidasi dengan kategori 2.

## 9.2 informasi keselamatan lainnya

Densitas curah                      kira-kira 1.300 - 1.600 kg/m<sup>3</sup>

---

## BAGIAN 10: Reaktivitas dan Stabilitas

### 10.1 Reaktivitas

Data tidak tersedia

### 10.2 Stabilitas kimia

Produk ini stabil secara kimiawi di bawah kondisi ruangan standar (suhu kamar).

### 10.3 Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

Beresiko meledak dengan:

aluminium serbuk

Amonia

senyawa ammonium

arsenic

Dietilformamida

acetic acid

Asetat anhidrida

formaldehyde

bahan yang dapat teroksidasi

Senyawa nitro

phosphorus

pyridine

agen pereduksi kuat

asam hidroklorida

sulfur

Titanium

gula

amonium nitrat

asam sulfat

Zat-zat cair yang mudah terbakar

Zat-zat kimia organik

mineral acids

anhydrides

wol mineral

Alkohol

dengan



asam sulfat  
garam alkali  
dengan  
asam sulfat  
Resiko ignisi dan pembentukan gas atau uap yang tidak menyala dengan :  
Acetaldehyde  
Alkohol  
Antimony  
Aldehida  
silanes  
dimethyl sulfoxide  
Ethylene glycol  
etanol  
Hidrogen fluorida  
Senyawa pelarut organik  
glycerol  
hydroxylamine  
Zat-zat kimia organik  
oxalic acid  
asam sulfat  
hydrogen sulfide  
hydrogen peroxide  
triethanolamine  
Ester  
glycerol  
dengan  
asam sulfat  
asam sulfat  
dengan  
Zat-zat kimia organik  
Reaksi eksotermik dengan :  
Reduktor  
Asam nitrat  
carbides  
Menghasilkan gas atau uap yang berbahaya jika mengalami kontak dengan:  
Gas hidrogen klorida

#### **10.4 Kondisi yang harus dihindari**

tidak ada informasi yang tersedia

#### **10.5 Bahan yang harus dihindari**

Data tidak tersedia

#### **10.6 Produk berbahaya hasil penguraian**

Dalam kebakaran lihat bagian 5

---

### **BAGIAN 11: Informasi Toksikologi**

#### **11.1 Informasi tentang efek toksikologis**

##### **Toksisitas akut**

LD50 Oral - Tikus - 750 mg/kg

Komentar: (RTECS)

Penghirupan: Data tidak tersedia





LD50 Kulit - Tikus - pria dan wanita - > 2.000 mg/kg  
(Pedoman Tes OECD 402)

**Korosi/iritasi kulit**

Kulit - Kelinci

Hasil: Korosif setelah 4 jam paparan atau kurang  
(Pedoman Tes OECD 404)

**Kerusakan mata serius/iritasi mata**

Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

**Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit**

Tes maksimumisasi - Kelinci percobaan

Hasil: Negatif

(Pedoman Tes OECD 406)

**Mutagenisitas pada sel nutfah**

Tipe Ujian: Tes Ames

Sistem uji: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 471

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro

Sistem uji: Mouse lymphoma test

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 476

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji mikronukleus in-vivo

Spesies: Tikus

Tipe sel: Sumsum tulang

Rute aplikasi: Oral

Metoda: Pedoman Tes OECD 474

Hasil: Negatif

**Karsinogenisitas**

Data tidak tersedia

**Toksisitas terhadap Reproduksi**

Diduga dapat merusak janin.

**Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal**

Data tidak tersedia

**Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang**

Penghirupan - Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang. - Otak

**Bahaya aspirasi**

Data tidak tersedia

**11.2 Tambahan Informasi**

Kontak dengan kulit dapat menyebabkan: Edema, Nekrosis, Efek akibat termakan dapat meliputi: methemoglobinemia, gangguan psikologis, Muntah, Mual, Diare

Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh.



---

## BAGIAN 12: Informasi Ekologi

### 12.1 Toksisitas

Keracunan untuk ikan	Tes semi-statik LC50 - <i>Poecilia reticulata</i> (Ikan Gapi) - 0,47 mg/l - 96 h (Pedoman Tes OECD 203)
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	Tes semi-statik EC50 - <i>Daphnia magna</i> (Kutu air) - 0,06 mg/l - 48 h (Pedoman Tes OECD 202)
Keracunan untuk ganggang	Tes statik ErC50 - <i>Desmodesmus subspicatus</i> (Ganggang hijau) - 0,8 mg/l - 72 h (Pedoman Tes 201 OECD)
	Tes statik NOEC - <i>Desmodesmus subspicatus</i> (Ganggang hijau) - 0,32 mg/l - 72 h (Pedoman Tes 201 OECD)
Keracunan untuk bakteri	Tes statik EC50 - endapan diaktivasi - 164 mg/l - 180 min (Pedoman Tes OECD 209)

### 12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Metode untuk menentukan tingkat-penguraian hayati tidak berlaku untuk bahan anorganik.

### 12.3 Potensi bioakumulasi

Data tidak tersedia

### 12.4 Mobilitas dalam tanah

Data tidak tersedia

### 12.5 Hasil dari asesmen PBT dan vPvB

Zat/campuran ini tidak mengandung satu komponen pun yang dianggap baik persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT) maupun sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB) pada kadar 0,1% atau lebih.

### 12.6 Sifat mengganggu endokrin

Data tidak tersedia

### 12.7 Efek merugikan lainnya

Data tidak tersedia

---

## BAGIAN 13: Pembuangan limbah

### 13.1 Metode penanganan limbah

#### Produk

Lihat [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) untuk mengetahui proses pengembalian bahan kimia dan wadah, atau hubungi kami di sana jika Anda memiliki pertanyaan lebih lanjut.

---

## BAGIAN 14: Informasi pengangkutan

### 14.1 Nomor PBB

ADR/RID: 1490

IMDG: 1490

IATA: 1490



#### 14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: POTASSIUM PERMANGANATE  
IMDG: POTASSIUM PERMANGANATE  
IATA: Potassium permanganate

#### 14.3 Kelas bahaya transportasi

ADR/RID: 5.1                      IMDG: 5.1                      IATA: 5.1

#### 14.4 Kelompok pengemasan

ADR/RID: II                      IMDG: II                      IATA: II

#### 14.5 Bahaya lingkungan

ADR/RID: Ya                      IMDG Bahan pencemar laut: Ya                      IATA: Tidak

#### 14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Data tidak tersedia

---

### BAGIAN 15: Peraturan Perundang - undangan

#### 15.1 Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

Lembar data keselamatan ini taat pada persyaratan Peraturan (UE) No. 1907/2006.

##### Perundang-undangan nasional

Seveso III: Arahan Parlemen Eropa dan Dewan : BENDA CAIR DAN PADAT PIROFORIK  
Nomor 2012/18/EU tentang kontrol bahaya  
kecelakaan utama yang melibatkan bahan  
berbahaya.

: BAHAYA LINGKUNGAN

##### Peraturan-peraturan lain

Patuhi semua larangan kerja mengenai perlindungan ibu hamil sesuai dengan jika berlaku.

Perhatikan peraturan Dir 94/33/EC mengenai perlindungan kaum muda dalam pekerjaan.

#### 15.2 Asesmen Keselamatan Kimia

Untuk produk ini penilaian keamanan bahan kimia tidak dilakukan

---

### BAGIAN 16: Informasi lain

#### Teks Pernyataan-H penuh mengacu pada bagian 2 dan 3.

H272	Dapat mengintensifkan api; pengoksidasi.
H302	Berbahaya jika tertelan.
H314	Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.
H318	Menyebabkan kerusakan mata yang serius.
H361d	Diduga dapat merusak janin.
H373	Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang jika terhirup.
H400	Sangat toksik pada kehidupan perairan.
H410	Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

#### Informasi lebih lanjut

Informasi di atas diyakini benar namun tidak diakui termasuk semua dan akan digunakan sebagai panduan saja. Informasi dalam dokumen ini didasarkan pada status pengetahuan kami yang ada dan berlaku pada produk terkait dengan tindakan pencegahan untuk keselamatan yang sesuai. Ini tidak mewakili setiap jaminan properti



produk. Sigma-Aldrich Corporation dan Afiliasinya tidak akan bertanggung jawab atas semua kerusakan yang disebabkan oleh penanganan atau kontak dengan produk di atas. Lihat [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) dan/atau sisi belakang faktur atau slip pengemasan untuk syarat dan ketentuan penjualan tambahan.\_x000D\_

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co LLC. Lisensi yang diberikan untuk membuat salinan kertas terbatas untuk penggunaan internal saja.

Merek di header dan/atau footer dokumen ini untuk sementara tidak sesuai secara visual dengan produk yang dibeli karena kami sedang berada dalam transisi merek kami.

Namun, semua informasi di dokumen terkait produk tetap tidak berubah dan sesuai dengan produk yang dipesan. Untuk informasi lebih lanjut, mohon hubungi [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

