

# Tindakan pencegahan dalam penggunaan yang aman

Tindakan pencegahan di bawah ini untuk memastikan penggunaan produk secara benar dan aman, Pemakaian hanya berlaku untuk penggunaan produk-produk ini. Jika tidak dapat mengakibatkan cedera dan kerusakan properti.

 <b>Peringatan</b>	Situasi berpotensi sangat berbahaya yang dapat mengakibatkan kematian atau cedera serius.
 <b>Perhatian</b>	Situasi berbahaya dapat mengakibatkan cedera ringan atau sedang, atau dapat mengakibatkan kerusakan pada properti.

 **Peringatan** Produk-produk TOYOX telah disesuaikan dan diproduksi untuk aplikasi industri umum.

Konfirmasi terlebih dahulu untuk aplikasi yang membutuhkan keamanan.

Hindari penggunaan untuk aplikasi implan/ injeksi atau aplikasi lainnya jika terdapat kemungkinan tertinggalnya sebagian produk di dalam tubuh.

ToyoX tidak menjamin kesesuaian atau keamanan terkait aplikasi seperti itu.

Sebelum digunakan bacalah dengan seksama tindakan pencegahan.

Catatan : Lihat penjelasan terminologi pada situs web kami untuk kata-kata yang ditandai dengan※.

## Selang FUSO THERMO-S100°C

### ① Tindakan pencegahan terkait penggunaan selang

- Penggunaan:
  -  **Peringatan** Selang FUSO THERMO-S100°C (selang dan perakitan) telah dikembangkan dan diproduksi untuk penggunaan industri umum.  
Untuk penggunaan yang memprioritaskan keselamatan, periksa persyaratan dan kondisi lainnya lebih lanjut.  
Jangan menggunakan produk ToyoX untuk implantasi atau injeksi ke dalam tubuh manusia, atau untuk penggunaan dengan kemungkinan bagian produk dapat tertinggal di dalam tubuh manusia.  
Kami tidak menjamin adaptabilitas atau keselamatan untuk jenis penggunaan ini.
- Tekanan pengoperasian: Tekanan pengoperasian dapat menyebabkan selang meledak atau sambungan konektor terlepas.
  -  **Peringatan** Gunakan selang sesuai tekanan pengoperasiannya.
  - Selang dapat memuai atau menyusut karena perubahan tekanan internal sehingga menyebabkan selang terpelintir atau bengkak. Sisakan ruang yang cukup saat pemipaan selang.
  - Saat memberikan tekanan positif (negatif), buka dan tutup katup secara perlahan untuk mencegah dampak dari penggunaan tekanan.
- Cairan yang digunakan: Bergantung pada cairan yang digunakan, tindakan ini dapat menyebabkan penurunan fungsi selang, pengelupasan, rusak, atau sambungan perlengkapan terputus, dsb.
  -  **Peringatan** Selang FUSO THERMO-S100°C memiliki struktur perekat khusus sehingga meskipun lapisan dalam tahan-cairan, cairan dapat menembus lapisan dalam karena kondisi penggunaan (tekanan, suhu, dsb.) dan cairan yang digunakan (kimia, pelarut, dsb.) dan lapisan menengah serta kulit luar dapat mengalami penurunan fungsi, bengkak, atau terkelupas. Pastikan untuk memeriksa kesesuaian spesifikasi berdasarkan kondisi penggunaan yang sebenarnya. (Untuk data tahan bahan kimia, periksa situs web kami atau hubungi Kantor Layanan Pelanggan kami)
  -  **Peringatan** Bahan lapisan luar memiliki kemampuan tahan bahan kimia yang lebih rendah dibandingkan resin fluorin. Jangan merendam di dalam bahan kimia atau menempelkan bahan kimia ke lapisan luar atau ujung permukaan.
  - Selang FUSO THERMO-S100°C menggunakan resin fluorin sebagai lapisan paling dalam dan tahan terhadap minyak bahan bakar seperti bensin dan pelarut seperti toluena. Namun, tidak disarankan untuk digunakan pada pemipaan bahan bakar.
  - Gunakan dalam rentang suhu -5°C hingga 100°C. **Jangan digunakan dengan air panas yang bersuhu lebih dari 100°C.** Saat membersihkan dengan uap, gunakan tekanan uap jenuh sebesar 0,2 MPa (130°C) atau di bawahnya selama beberapa saat.
- Pembengkokkan yang diperbolehkan: Usia pakai selang dapat menjadi lebih singkat karena selang pecah.
  -  **Peringatan** Jangan menggunakan selang kurang dari radius pembengkokkan minimal, atau dengan pembengkokkan atau pemelintiran yang tidak wajar.
  - Jangan menggunakan selang dengan pembengkokkan yang ekstrem atau memberikan ketegangan di dekat konektor.

### ② Tindakan pencegahan terkait perakitan

- Konektor: Pecahnya selang atau putusnya sambungan konektor dapat menyebabkan cairan menyembur keluar atau selang bergerak tidak menentu sehingga mengakibatkan kecelakaan.
  -  **Peringatan** Gunakan perlengkapan konektor dan nipple selang yang sesuai dengan ukuran selang.
  -  **Peringatan** Jika ujung bagian berulir dari nipple selang itu tajam, tabung bagian dalam selang dapat rusak dan dapat menyebabkan kebocoran cairan atau kerusakan selang. Pastikan untuk menggunakan nipple (0,3R atau lebih tinggi) yang tumpul.
  -  **Peringatan** Untuk selang  $\phi 19$  atau yang lebih besar, gunakan dua penjepit atau lebih dan kencangkan secara merata.
  -  **Peringatan** Jangan pernah menggunakan perlengkapan perakitan yang tersedia secara komersial untuk mengencangkan selang ToyoX. Tindakan ini dapat merusak tabung bagian dalam dan lapisan terluar selang sehingga menyebabkan kebocoran cairan atau kerusakan selang.
- Penjepit: Kerusakan selang atau putusnya sambungan dari nipple selang dapat menyebabkan kecelakaan atau cedera seperti kebocoran selang atau ledakan.
  - Jangan pernah menggunakan kabel atau barang sejenis sebagai pengganti klem.
  - Kencangkan klem di tengah benang nipple untuk memastikan lapisan luar selang tidak putus.
  - Saat memasang perlengkapan penjepit atau konektor, periksa keamanan bagian pemasangan (untuk memastikan tidak ada kebocoran atau perlengkapan yang hilang).
  -  **Peringatan** Gunakan dua penjepit atau lebih dan kencangkan secara merata.
  - Saat menggunakan penjepit selang, spesifikasi akan berbeda-beda di setiap perusahaan, jadi silakan hubungi setiap produsen penjepit sebelum memilih produk yang akan digunakan.

### ③ Tindakan pencegahan untuk pengujian

\* Tindakan pencegahan ini penting untuk memastikan bahwa Anda dapat menggunakan selang secara aman untuk waktu yang lama.

1. Inspeksi sebelum memulai pekerjaan: • **⚠ Peringatan** Sebelum menggunakan selang, periksa ada atau tidaknya keanehan pada bentuk selang (goresan eksternal, debu pada permukaan, kotoran, dsb.) atau pada permukaan dalam (pembengkakan, terkelupas, dsb.)  
• **⚠ Peringatan** Saat menggunakan selang untuk penggunaan pada makanan, sebaiknya bersihkan bagian dalam selang sebelum dan setelah digunakan.  
\* Contoh perawatan pembersihan: Bersihkan dengan suhu 100°C selama 30 menit.
2. Pemeriksaan rutin:
  - Selama digunakan, pastikan selang diperiksa secara rutin setidaknya sekali dalam sebulan.
  - Jika Anda menemukan potongan atau keanehan pada permukaan selang atau pipa bagian dalam, ganti selang dengan yang baru. Selama penggunaan, progresi sobekan dan pengelupasan dapat terjadi akibat goresan dan ini dapat menyebabkan kerusakan atau pecahnya selang.
3. Masa pakai selang sangat dipengaruhi oleh sifat fisik cairan, suhu, laju aliran, serta frekuensi tekanan udara dan dekompresi. Jika Anda melihat adanya keanehan berikut atau tanda-tanda selama pemeriksaan sebelum kerja atau pemeriksaan rutin, segera hentikan penggunaan lalu ganti selang dengan yang baru.
  1. Keanehan di dekat konektor: Pemuaian di satu tempat, tertekuk, kebocoran, pembengkakan, atau insersi ke dalam nipple menjadi pendek.
  2. Adanya goresan luar: Goresan atau keretakan di permukaan eksterior, dan perendaman pada lapisan penguat
  3. Keanehan permukaan dalam: Pembengkakan lapisan dalam, pengelupasan, atau keausan (paparan bahan penguat selang) (Catatan) Jika permukaan dalam tidak normal, akan ada risiko kontaminasi cairan dengan serpihan dari selang atau fragmen bahan penguat.
  4. Kasus lain dengan perubahan signifikan (pengerasan, pembengkakan, keretakan, perubahan warna lapisan penguat, dsb.)

### ④ Tindakan pencegahan terkait pemeliharaan dan pengelolaan

\* Tindakan pencegahan ini penting untuk memastikan bahwa Anda dapat menggunakan selang secara aman untuk waktu yang lama.

#### Menyimpan selang setelah digunakan

1. Setelah menggunakan selang, bersihkan residu apa pun dari selang.
2. Simpan selang di tempat yang berventilasi baik dan jauh dari paparan sinar matahari.
3. Secara umum, jangan menggantung selang pada paku di dinding atau yang serupa untuk mencegah selang menjadi sangat bengkok atau terpelintir.

#### Penyimpanan sebagai inventaris

4. Simpan selang di dalam kotak di tempat yang memiliki kelembapan rendah, berventilasi baik, dan jauh dari paparan sinar matahari. Jika Anda menyimpan selang di luar kotak, selang dapat mudah terkena arus listrik, dan debu serta serpihan akan menempel pada permukaan selang sehingga selang mudah kotor dan tidak bersih.
5. Jangan menyimpan selang di sekitar produk dari bahan karet saat dikeluarkan dari kotak. Selang akan berubah warna meskipun produk dari bahan karet tidak menyentuh selang secara langsung.

### ⑤ Tindakan pencegahan pembuangan

1. **⚠ Peringatan** Jangan membakar selang karena pembakaran akan menghasilkan gas berbahaya.
2. Untuk membuang selang, silakan ikuti peraturan setempat untuk pembuangan terpisah.

### ⑥ Tindakan pencegahan lainnya

1. **⚠ Peringatan** Jangan langsung menyentuh permukaan selang setelah dibersihkan dengan air panas. Tindakan ini dapat menyebabkan kecelakaan seperti luka bakar.
2. Perhatikan bahwa bakteri atau jamur akan sulit dibuang dari bahan selang selain dari lapisan dalam jika telah menempel.
3. Tidak ada perawatan sterilisasi atau desinfeksi.
4. Untuk mempertahankan tekanan dan ketahanan panas, maka digunakan benang penguat dengan penjalinan. (Perlu diingat bahwa jika Anda memotong benang secara tidak sengaja, benang dapat berjumbai dan hilang).
5. Saat memotong selang, sebisa mungkin gunakan bilah pisau pemotong baru untuk memotong selang sehingga wajah akhirnya vertikal. Pemotongan yang tidak vertikal dapat menyebabkan kebocoran atau lepasnya sambungan.
6. Tangani dengan hati-hati karena ada risiko cedera dari ujung permukaan bahan penguat dan membuat lubang di dalam selang.
7. Jangan menghancurkan selang dengan tekanan eksternal yang berlebihan.
8. **⚠ Peringatan** Jangan biarkan cairan (makanan, dsb.) kontak dengan bagian mana pun selain permukaan dalam selang dan konektor. Hal ini dapat menyebabkan cairan menembus lapisan penguat selang, tertahan di konektor, menyebabkan bakteri (adhesi), dan menyebabkan penurunan kinerja selang.  
Sebagai tambahan, kontaminasi debu atau fragmen selang (bahan penguat) pada lapisan terluar dapat terjadi.