

# 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※.

## ECORON / ECORON-S Hose

### ① Hal yang harus diperhatikan saat penggunaan selang

- Jangan menggunakannya di luar ruangan atau di tempat yang terkena sinar matahari langsung. Sinar ultraviolet dapat menyebabkan permukaan menjadi lengket dan mudah menjadi retak.
-  **Peringatan** Gunakanlah selang di dalam rentang tekanan dan suhu yang disarankan. Dalam kasus penggunaan pada tekanan negatif, Selang ECORON-S bisa saja tidak dapat digunakan tergantung pada aplikasi atau kondisi (suhu, gerakan, dll), Lihat pada "Gunakan nilai referensi kondisi untuk selang vakum TOYOX (Istilah dijelaskan, Gbr. 1)" tentang panduan rentang penggunaan tekanan negatif.
- Harap diperhatikan penggunaan selang dapat diekstraksi/dielusi dari selang tergantung pada kondisi penggunaan. Pastikan kondisi penggunaan dan efek terhadap produk Anda sebelum digunakan.
- Jangan menggunakannya untuk minyak bahan bakar (minyak berat, kerosin (minyak ringan), kerosin (minyak lampu), bensin) atau solvent. Sebagian pelumas tidak cocok untuk selang ini. Silakan menghubungi kami sebelum menggunakan selang untuk pelumas apa pun.
- Bersihkan bagian dalam selang dengan air sebelum menggunakannya untuk mengangkut air minum atau produk makanan. ※ Bersihkan selang menggunakan air panas (80°C atau lebih rendah) selama 30 menit atau kurang pada tekanan 0,1 MPa atau kurang.
- Selang mengembang dan mengerut sesuai tekanan internal, sehingga harus dipersiapkan ruangan yang memadai ketika mengaturnya.
- Ketika memberi tekanan, buka / tutup katup apa pun secara perlahan untuk menghindari ※1 **tekanan impak**.
- Gunakan selang pada sudut bengkok yang lebih besar daripada ※3 **jejari pembengkokan minimalnya**. Sudut yang lebih kecil daripada radius pembengkokan minimal dapat menyebabkan selang dibengkokkan berlebihan atau hambatan tekanan lebih rendah.
- Bahan serbuk dan butiran dapat menyebabkan keausan. Gunakan selang dengan radius pembengkokan sebesar mungkin.
- Lapisan bagian luar tidak selalu tahan oli. Hindari pemberian oli pada lapisan bagian luar selang.
- Jangan menggunakan selang yang dibengkokkan secara berlebihan di dekat konektor.
- Jauhkan selang dari api.
- Jangan menginjak selang menggunakan kendaraan atau objek berat lainnya.
- Jangan menggunakan selang yang kempis.
- Jangan biarkan benda bersudut yang berat, seperti potongan besi, menekan keras atau bergesekan keras dengan selang.
-  **Peringatan** Jangan melewati arus listrik melalui selang. Hal ini berbahaya karena dapat membuat selang pecah atau menyebabkan kejutan listrik.
-  **Peringatan** Jangan biarkan apa pun selain permukaan bagian dalam konektor atau selang bersentuhan dengan cairan (makanan, dll), karena cairan dapat merembesi lapisan penguat selang atau tertinggal di bagian dalam konektor, sehingga bakteri dapat berkembang biak (melekat ke komponen) atau menurunkan kualitas selang. Selain itu, debu, fragmen selang (bahan penguat), dan tinta yang melekat ke permukaan luar dapat tercampur.

### ② Hal yang harus diperhatikan saat memotong selang

- Untuk memotong selang, sedapat mungkin gunakan pemotong dengan bilah pisau baru. (Benang penguat dapat sedikit menonjol dari ujung selang.)
- Ketika memotong selang, pastikan bahwa muka tepi selang dipotong secara tegak lurus. Jika tidak tegak lurus, selang dapat saja bocor atau terputus sambungannya.
- Apabila memotong ECORON-S Hose, koil penguat dapat menyebabkan cedera atau merusak atau menimbulkan lubang dalam selang. Jadi, harap berhati-hatilah.

### ③ Hal yang harus diperhatikan saat perakitan

- Kami menyarankan untuk menggunakan TOYOCONNECTOR, konektor khusus untuk selang ECORON dan selang ECORON-S. Jika Anda menggunakan konektor selain konektor khusus kami atau menempelkan konektor tidak sesuai dengan buku petunjuk kami, performa selang Anda dapat menurun.
- Karena tabung bagian dalam dapat dengan mudah dipotong jika dibandingkan dengan selang yang dibuat dari PVC lunak, gunakan kait nipple dengan sudut membulat.
- Gunakan nipple selang yang sesuai dengan ukuran selang. Jangan gunakan nipple selang yang memiliki permukaan rusak atau berkarat.
- Jangan kencangkan selang dengan kawat.
- Setelah memasang konektor, ※4 **perubahan bentuk permanen plastik** dapat menyebabkan kebocoran cairan, terputusnya sambungan selang, atau pecahnya selang. Hubungi Toyox untuk mendapat informasi tentang tipe konektor dan karakteristik bahan selang.
- Kekuatan kompresi yang ditunjukkan dalam brosur ini didasarkan pada data yang diperoleh dari uji tekanan yang dilakukan oleh Toyox menggunakan selang saja dengan metode pengujian sendiri. Oleh karena itu, selang harus diganti sebelum selang pecah, atau dapat saja muncul masalah lain tergantung pada kondisi konektor yang dipasang (bentuk nipple selang, tipe klem selang, jumlah klem selang, torsi pengencangan dan bagaimana caranya dipres). Pilih metode yang efektif dan aman untuk memasangkan konektor ke selang berdasarkan pada data berikut tentang menahan tekanan. Untuk informasi teknologi tentang pemasangan konektor, silakan meminta informasi lebih lanjut melalui Pusat Saran Konsumen kami.
- Kencangkan ulang klem selang sesuai kebutuhan. Perubahan bentuk pengencangan klem selang plastik dapat menyebabkan kebocoran cairan dan terputusnya sambungan selang.
- Jangan menggunakan fitting sekali dorong. Selang bisa pecah.

### ④ Hal yang harus diperhatikan saat inspeksi

- Inspeksi pra-kerja:** Sebelum memulai operasi, periksa apakah selang memiliki ketidakwajaran, seperti kerusakan eksternal, menjadi kaku, menjadi lunak dan berubah warna.
- Inspeksi berkala:** Selama periode penggunaan selang, pastikan untuk melakukan inspeksi bulanan berkala.

#### Apa yang harus dilakukan ketika menemukan ketidakwajaran

Umur selang akan sangat dipengaruhi oleh sifat fisik, suhu, dan laju aliran cairan selain frekuensi pemberian dan penghilangan tekanan. Jika salah satu masalah atau tanda-tanda serupa berikut ini ditemukan dalam inspeksi pra-kerja atau inspeksi berkala, segera hentikan penggunaan dan ganti selang.

- Ketidakwajaran di dekat konektor: peregangan terlokalisasi, pembengkokan, kebocoran, atau mengembang
- Kerusakan eksternal: goresan besar di permukaan bagian luar, keretakan, atau merembesnya air ke dalam lapisan penguat
- Ketidakwajaran internal: Pembengkokan atau ※5 **terpisahny**a permukaan bagian dalam, atau keausan yang menyebabkan terpaparnya bahan penguat selang.  
Perhatian: Dalam kasus ketidakwajaran pada permukaan bagian dalam atau permukaan bagian luar, kepingan selang atau potongan bahan penguat selang dapat saja tercampur ke dalam cairan di dalam selang.
- Perubahan tidak wajar lainnya (kaku, ※6 **membengkak**, retak, menggebung, perubahan warna lapisan penguat, dsb.)

### ⑤ Hal yang harus diperhatikan saat penyimpanan

1. Jangan menyimpan di luar ruangan atau di tempat yang terkena sinar matahari langsung. Hal ini dapat menurunkan kualitas permukaan selang, menjadi lengket dan/atau mudah menjadi retak. Simpan di tempat yang memiliki ventilasi baik dan kelembapan rendah. Penyimpanan menjaga agar bagian dalam selang bebas dari benda asing dan debu.
2. Jangan menyimpannya di tempat selang dapat melakukan kontak dengan produk PVC lainnya atau di dekat produk karet.

### ⑥ Hal yang harus diperhatikan saat pembuangan

1. Jangan membakar selang. Pembakaran dapat menghasilkan gas beracun atau merusak insinerator; oleh karena itu, selang harus diperlakukan sebagai limbah industri untuk tujuan pembuangan.
2. Selang harus dibuang sesuai dengan peraturan daerah setempat.