# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja asetuksen (EU) 2020/878 mukaisesti

## KavarClean® Cr(VI) Surface Cleaner

Käyttövalmis vesipohjainen puhdistusliuos

**Versio:** 1.0

**Päivitetty:** elokuu 2026

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi:** KavarClean® Cr(VI) Surface Cleaner

**Tuotteen olomuoto:** Käyttövalmis vesipohjainen seos

**Tuote-/UFI-numero:** Ei annettu; UFI-tunnistetta ei tarvita, koska seosta ei ole luokiteltu.

### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

**Tunnistettu käyttö:** Ammattimainen vesipohjainen puhdistus ja kromi(VI)-pitoisten pintajäämien pelkistävä muuntaminen metalliosissa.

**Käytöt, joita ei suositella:** Kuluttajakäyttö; sekoittaminen muihin kemikaaleihin; käyttö Cr(VI)-kontaminoituneilla pinnoilla ilman työpaikkakohtaista riskinarviointia.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan yksityiskohtaiset tiedot

Kavarmat® Sp. z o.o. Sp. k.
Robotnicza 59-61
55-095 Długołęka
Puola
www.kavarmat.com
office@kavarmat.eu

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

**Hätäpuhelinnumero:** +48 784 911 092

**Tavoitettavissa:** klo 9.00-17.00

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tunnettujen aineosien, niiden pitoisuuksien ja ilmoitetun pH-arvon > 2,0 perusteella seos ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisia vaaralliseksi luokittelun kriteerejä.

### 2.2 Merkinnät

**Varoitusmerkit:** Ei vaadita.

**Huomiosana:** Ei vaadita.

**Vaaralausekkeet:** Ei vaadita.

**Täydentävät vaaratiedot:** Ei vaadita.

### 2.3 Muut vaarat

Tunnetut aineosat eivät täytä PBT-/vPvB-kriteerejä. Seos ei sisällä tunnettuja hormonitoimintaa häiritseviä aineosia vähintään 0,1 painoprosentin pitoisuutena. Käytön aikana kromia(VI) ja reaktiotuotteita voi siirtyä käytettyyn liuokseen tai pyyhkeisiin; tämä myöhempi kontaminaatio ei kuulu käyttämättömän tuotteen luokitukseen.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

**Kemiallinen luonnehdinta:** Orgaanisten pelkistävien ja kompleksoivien aineiden vesipohjainen seos.

**Ilmoitettavat aineosat:** Seos ei sisällä aineosia pitoisuuksina, jotka olisi ilmoitettava käyttöturvallisuustiedotteessa REACH-asetuksen liitteen II kohdan 3.2 mukaisesti.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Yleiset ohjeet:** Riisu saastunut vaatetus. Jos oireet jatkuvat, hakeudu lääkäriin.

**Hengitettynä:** Jos oireita ilmenee, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet levossa. Jos oireet jatkuvat, hakeudu lääkäriin.

**Ihokosketuksen jälkeen:** Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Puhdista saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

**Silmäkosketuksen jälkeen:** Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos se on helppoa. Jatka huuhtomista. Jos ärsytys jatkuu, hakeudu lääkäriin.

**Nieltynä:** Huuhdo suu. Älä oksennuta. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

**Ensiavun antajan suojautuminen:** Jos tuotetta on jo käytetty, ota huomioon mahdollinen kromi(VI)-kontaminaatio ja käytä asianmukaisia suojaimia.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Koko seoksesta ei ole saatavilla toksikologisia testituloksia. Suora silmäkosketus voi aiheuttaa ärsytystä tuotteen happamuuden vuoksi, vaikka luokituskriteerit eivät täyty.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireenmukaisesti. Jos henkilö on altistunut jo kontaminoituneelle tuotteelle, ilmoita mahdollisesta kromi(VI)-altistumisesta.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

**Sopivat sammutusaineet:** Palamaton vesiliuos. Sovita sammutustoimenpiteet ympäröivään paloon.

**Sopimattomat sammutusaineet:** Tuotekohtaisia rajoituksia ei tunneta.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Voimakkaassa kuumenemisessa tai tulipalossa voi muodostua hiilen oksideja ja muita orgaanisten aineosien hajoamistuotteita. Käytetty tuote voi sisältää metallipitoisia reaktio- tai kontaminaatiotuotteita.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytä asianmukaista hengityksensuojainta ja suojavaatetusta. Estä saastuneen sammutusveden hallitsematon pääsy viemäriin, maaperään tai vesistöihin.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Henkilöön liittyvät varotoimet, suojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältä silmä- ja ihokosketusta. Huomioi liukastumisvaara. Käsittele käytettyä liuosta mahdollisesti kromi(VI):lla kontaminoituneena.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä suurempien määrien hallitsematon pääsy viemäriin, maaperään tai vesistöihin. Käytettyyn tuotteeseen sovelletaan siihen kertyneen kontaminaation mukaisia vaatimuksia.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja välineet

Imeytä inerttiin, palamattomaan imeytysaineeseen ja kerää tiiviisti suljettaviin astioihin. Jos kromi(VI)-kontaminaatio on mahdollinen, merkitse astiat ja hävitä asianmukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: kohta 7. Henkilönsuojaimet: kohta 8. Jätteiden käsittely: kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vain ammattikäyttöön. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Minimoi aerosolien muodostuminen. Tee työpaikkakohtainen riskinarviointi ennen käyttöä Cr(VI)-kontaminoituneilla pinnoilla. Älä sekoita hapettimiin, emäksisiin tuotteisiin tai muihin puhdistusaineisiin.

**Yleinen työhygienia:** Älä syö, juo tai tupakoi työn aikana. Pese kädet käytön jälkeen. Säilytä saastuneet työvaatteet erillään omista vaatteista.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan lukien yhteensopimattomuudet

Säilytä tiiviisti suljetussa alkuperäispakkauksessa viileässä, jäätymiseltä ja suoralta auringonvalolta suojattuna. Säilytä erillään hapettimista, emäksistä ja voimakkaasti emäksisistä materiaaleista.

**Suositeltu säilytyslämpötila:** < 40 °C

**Varastointiluokka:** Paikallisen turvallisuusvastaavan määritettävä.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Pintojen ammattimainen puhdistus, pölyn sitominen ja Cr(VI)-pitoisten jäämien pelkistävä muuntaminen työohjeen mukaisesti.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttuja-arvot

Kohdan 3 mukaisesti ilmoitettaville aineosille ei tunneta sovellettavia EU:n laajuisia työperäisen altistumisen raja-arvoja. Kromi(VI):n raja-arvot koskevat käyttökohteessa esiintyvää kontaminaatiota, eivät käyttämätöntä toimitettua tuotetta.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:** Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Vältä sumutetta ja kontaminoituneen pölyn pöllyämistä. Suosi menetelmiä, joissa pöly sidotaan suoraan.

**Silmien tai kasvojen suojaus:** Standardin EN 166 mukaiset tiiviit suojalasit erityisesti siirrossa ja ruiskutettaessa.

**Käsien suojaus:** Kemikaalinkestävät suojakäsineet, esim. nitriilikumia, standardin EN ISO 374 mukaisesti. Määritä materiaalin paksuus ja läpäisyaika työtehtävän ja mahdollisen kontaminaation perusteella.

**Ihonsuojaus:** Riskinarvioinnin mukainen asianmukainen työ- tai kemikaalinsuojavaatetus. Estä kontaminaation leviäminen.

**Hengityksensuojaus:** Ei yleensä tarpeen, kun aerosoleja muodostuu vähän. Jos aerosoleja muodostuu tai työskennellään kontaminoituneilla pinnoilla, valitse riskinarvioinnin perusteella.

**Ympäristöaltistumisen torjunta:** Estä käytetyn, mahdollisesti kromipitoisen tuotteen pääsy ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

**Olomuoto:** Neste

**Väri:** Väritön tai vaaleankeltainen

**Haju:** Heikko, tunnusomainen

**Sulamis-/jäätymispiste:** Ei määritetty; vesipohjainen matriisi

**Kiehumispiste tai kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue:** Ei määritetty; vesipohjainen matriisi

**Syttyvyys:** Palamaton vesiliuos

**Räjähdyksen ala- ja yläraja:** Ei sovellettavissa

**Leimahduspiste:** Ei sovellettavissa

**Itsesyttymislämpötila:** Ei sovellettavissa

**Hajoamislämpötila:** Ei määritetty

**pH 20 °C:ssa:** > 2,0

**Kinemaattinen viskositeetti:** Ei määritetty

**Liukoisuus veteen:** Täysin sekoittuva

**Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi:** Ei määritetty

**Höyrynpaine:** Ei määritetty; vesipohjainen matriisi

**Tiheys 20 °C:ssa:** Ei määritetty

**Suhteellinen höyryntiheys:** Ei määritetty

**Hiukkasominaisuudet:** Ei sovellettavissa (neste)

### 9.2 Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Pelkistävästi vaikuttava vesipohjainen seos. Reagoi käyttötarkoituksensa mukaisesti hapettavien yhdisteiden kanssa, mukaan lukien kromi(VI)-yhdisteet.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili asianmukaisesti varastoituna. Pitkäaikainen altistuminen valolle, lämmölle ja ilman hapelle voi hajottaa pelkistäviä aineosia.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reaktiot voimakkaiden hapettimien ja emäksisten aineiden kanssa ovat mahdollisia. Älä sekoita muihin puhdistus- tai neutralointiaineisiin.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Voimakas kuumeneminen, suora auringonvalo, jäätyminen ja pitkäaikainen kosketus ilman kanssa.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaat hapettimet, emäkset ja voimakkaasti emäksiset materiaalit.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tunneta ohjeiden mukaisessa varastoinnissa. Voimakkaassa kuumenemisessa voi muodostua hiilen oksideja ja muita orgaanisia hajoamistuotteita.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

**Koko seoksen testitulokset:** Ei saatavilla.

**Välitön myrkyllisyys:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Ihosyövyttävyys/ihoärsytys:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:** Tunnettujen aineosien, niiden pitoisuuksien ja pH-arvon > 2,0 perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei tunnettuja hormonitoimintaa häiritseviä aineosia merkityksellisinä pitoisuuksina. Käyttökohteessa tuotteeseen kertyneen kromi(VI)-kontaminaation terveysvaikutukset on arvioitava erikseen.

## KOHTA 12: Tiedot haitallisista vaikutuksista ympäristöön

### 12.1 Myrkyllisyys

Koko seoksesta ei ole testituloksia. Saatavilla olevien tietojen perusteella käyttämätön seos ei täytä CLP-asetuksen mukaisia vesiympäristölle vaaralliseksi luokittelun kriteerejä. Tämä ei koske käytettyä tuotetta, johon on kertynyt kromiyhdisteitä.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Koko seoksesta ei ole saatavilla testituloksia.

### 12.3 Biokertyvyys

Koko seoksesta ei ole saatavilla testituloksia.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote sekoittuu täysin veteen. Muita tietoja ei ole saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tunnetut aineosat eivät täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteerejä.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei tunnettuja hormonitoimintaa häiritseviä aineosia vähintään 0,1 painoprosentin pitoisuutena.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Käytetty liuos ja käytetyt pyyhkeet voivat sisältää kromia(III), reagoimatonta kromia(VI) ja muita niihin kertyneitä aineita. Päästöt ympäristöön on estettävä.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

**Käyttämätön tuote:** Hävitä paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti. Ei saa päästää hallitsemattomasti viemäriin.

**Käytetty tuote ja käytetyt pyyhkeet:** Kerää erikseen asianmukaisiin, tiiviisti suljettuihin ja merkittyihin astioihin. Jätteen luokitus määräytyy kertyneen kontaminaation mukaan; ota erityisesti huomioon kromi(VI):n jäännöspitoisuudet. Toimita luvanvaraiselle jätehuoltoyritykselle.

**Jätekoodi:** Jätteen tuottajan tai jätehuoltoyrityksen määritettävä käyttökohteen ja prosessin perusteella.

**Pakkaus:** Hyödynnä tyhjennetyt, kontaminoitumattomat pakkaukset paikallisten määräysten mukaisesti. Käsittele kontaminoituneet pakkaukset kuten sisältö.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

Ei sovellettavissa.

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei vaarallinen aine ADR/RID-, IMDG- eikä ICAO-TI/IATA-määräysten tarkoittamassa merkityksessä.

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

Ei sovellettavissa.

### 14.4 Pakkausryhmä

Ei sovellettavissa.

### 14.5 Ympäristövaarat

Ei luokiteltu kuljetuksessa ympäristölle vaaralliseksi.

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Kuljeta astiat suljettuina, pystyasennossa ja kaatumiselta tai vaurioitumiselta suojattuina. Arvioi käytetty tai kontaminoitunut tuote erikseen.

### 14.7 IMO:n välineiden mukainen kuljetus irtolastina

Ei tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH); asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP); asetus (EU) 2020/878; jätteistä annettu direktiivi 2008/98/EY. Noudata toimitus- ja käyttömaan kansallisia määräyksiä.

**REACH-kandidaattiluettelo/liite XIV:** Ei tunnettuja aineosia merkityksellisinä pitoisuuksina.

**Vesistövaarallisuusluokka:** Paikallisen turvallisuusvastaavan määritettävä.

**Työntekoa koskevat rajoitukset:** Käyttämättömälle tuotteelle ei tunneta erityisiä rajoituksia. Työskenneltäessä Cr(VI)-kontaminoituneilla pinnoilla sovelletaan asiaankuuluvia CMR-aineita ja työturvallisuutta koskevia säännöksiä.

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Seokselle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

## KOHTA 16: Muut tiedot

**Asiakirjan tila:** Versio 1.0, päivitetty: elokuu 2026

**Luokitusmenetelmä:** Laskentamenetelmä tunnettujen aineosien ja niiden pitoisuuksien perusteella, pH-arvo > 2,0 huomioon ottaen.

**Muutokset:** Ensimmäinen painos.

**Lyhenteet:** ADR – Vaarallisten tavaroiden kansainvälisiä tiekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus; CLP – Aineiden ja seosten luokitus, merkinnät ja pakkaaminen; CMR – syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen; IMDG – Kansainvälinen merenkulun vaarallisten aineiden säännöstö; PBT – hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen; REACH – Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettely ja rajoitukset; vPvB – erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.

**Koulutusohjeet:** Perehdytä käyttäjät pölyn turvalliseen sitomiseen, aerosolien välttämiseen, suojainten käyttöön, kontaminaation leviämisen estämiseen ja kromipitoisten jäämien hävittämiseen.

Tämä käyttöturvallisuustiedote kuvaa käyttämättömän toimitetun tuotteen turvallisuuden kannalta merkitykselliset ominaisuudet käytettävissä olevan tiedon perusteella. Se ei ole tae tuotteen tietyistä ominaisuuksista. Käyttäjä vastaa työpaikkakohtaisesta riskinarvioinnista ja sovellettavan lainsäädännön noudattamisesta. Reaktio kontaminoituneiden pintojen kanssa muuttaa käytetyn tuotteen koostumusta ja voi aiheuttaa lisävaaroja.