


**Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component  
531101****KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**

- 1.1 Tuotetunniste:** Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component  
531101
- Muut tunnistustavat:**  
Tuotenumerot/Product numbers: 531101
- UFI:** 3222-10DX-4006-AFYW
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**  
Merkitykselliset käytöt: Maali  
Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**  
Maston Oy  
Teollisuustie 10  
FI 02880 Veikkola - Finland  
Puh.: +358 20 7188 580  
maston@maston.fi  
www.maston.fi
- VALMISTUTTAJA:**  
Ykkösväri Oy  
Vanha Vaasantie 10, 33470 YLÖJÄRVI  
PUH: 010 666 4700  
EMAIL: ykkosvari@ykkosvari.fi  
www.ykkosvari.fi
- 1.4 Häät puhelinnumero:** Myrkytystietokeskus (Giftinformationcentralen) PL 340 00029 HUS FINLAND +358(0)9471977

**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI**

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
Tämä tuote on luokiteltu CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.  
Aerosol 1: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa., H229  
Aerosol 1: Syttyvät aerosolit, kategoria 1, H222  
Eye Dam. 1: Vakavat silmävauriot, kategoria 1, H318  
Skin Sens. 1: Herkistävyys, iho, kategoria 1, H317  
STOT SE 3: Myrkyllisyys, joka aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta (kerta-altistuminen), kategoria 3, H336
- 2.2 Merkinnät:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
**Vaara**
- 
- Vaaralausekkeet:**  
Aerosol 1: H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
Aerosol 1: H222 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli.  
Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Skin Sens. 1: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- Turvalausekkeet:**  
P102: Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P211: Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.  
P251: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.  
P260: Älä hengitä suihketta  
P410+P412: Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
- Lisätietoja:**

Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component  
531101

## KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI (jatkuu)

EUH066: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.  
EUH204: Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**Luokitteluun vaikuttavat aineet**

Asetoni (CAS: 67-64-1); 02 Trade Secret; N-Butyyliasettaatti (CAS: 123-86-4); 2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti (CAS: 108-65-6)

**Lisämerkinnät:**

24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan.

**UFI:** 3222-10DX-4006-AFYW

**2.3 Muut vaarat:**

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

**3.1 Aineet:**

Ei sovellettavissa

**3.2 Seokset:**

**Kuvaus:** Aerosoli

**Aineosat:**

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II (kohta 3) mukaisesti valmiste sisältää seuraavia aineita

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 Index: 603-019-00-8 REACH: 01-2119472128-37-XXXX	<b>Dimetyylieetteri<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Vaara	ATP CLP00 20 - <40 %
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX	<b>Asetoni<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara	ATP CLP00 20 - <40 %
CAS: Ei sovellettavissa EC: Ei sovellettavissa Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	<b>02 Trade Secret<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Skin Sens. 1: H317 - Varoitus	Itseluokiteltu 10 - <20 %
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	<b>N-Butyyliasettaatti<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Varoitus	ATP CLP00 5 - <10 %
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	<b>2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Varoitus	Itseluokiteltu 5 - <10 %
CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1 Index: 606-010-00-7 REACH: 01-2119453616-35-XXXX	<b>Sykloheksanoni<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Flam. Liq. 3: H226 - Varoitus	ATP CLP00 5 - <10 %
CAS: Ei sovellettavissa EC: Ei sovellettavissa Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	<b>04 Trade Secret<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Sens. 1: H317 - Vaara	Itseluokiteltu 5 - <10 %
CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8 Index: 615-012-00-7 REACH: 01-2119980050-47-XXXX	<b>Tosyyli-isosyanaatti<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; EUH014 - Vaara	ATP CLP00 0,5 - <1 %

<sup>(1)</sup> Aine, jolle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo

<sup>(2)</sup> Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyt kriteerit.

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 11, 12 ja 16.

**Muut tiedot:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component**  
**531101****KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA (jatkuu)**

Tunnistetiedot	Erytynyt pitoisuusraja
Tosyyli-isosyanaatti CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	painoprosentti >=5: Skin Irrit. 2 - H315 painoprosentti >=5: Eye Irrit. 2 - H319 painoprosentti >=5: STOT SE 3 - H335

Arvio Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaan 3 osaan sisältyvien tai kyseisen asetuksen liitteen I mukaisesti määritettyjen aineiden välittömästä myrkyllisyydestä:

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
Sykloheksanoni CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	LD50 suun kautta	Ei sovellettavissa	
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEi)	

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:**

Myrkytyksen seurauksena voi ilmaantua oireita altistumisen jälkeen, minkä vuoksi kyseenalaisissa tapauksissa, suoran kemikaalille altistumisen jälkeen ja huonovointisuuden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

**Hengitettynä:**

Altistunut on siirrettävä altistumispaikasta puhtaaseen ilmaan ja pidettävä levossa. Vakavissa tapauksissa (esim. sydänpysähdys) altistuneelle on annettava teko hengitystä (suusta suuhun -hengitys, sydänhieronta, hapenanto, jne.) ja kutsuttava välitöntä lääkintäapua.

**Ihon kautta:**

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät, huuhtelee iho ja jos mahdollista, suihkuta altistunut alue runsaalla vedellä ja neutraalilla saippualla. Jos altistuminen on merkittävä, hakeuduttava lääkärin hoitoon. Jos seos aiheuttaa palo- tai jäätymisvammoja, ihoon kiinni tarttuneita vaatteita ei tule riisua, koska tämä saattaa pahentaa aiheutunutta vammaa. Jos iholle muodostuu rakkuloita, niitä ei tule puhkaista, koska tämä lisää tulehdusvaaraa.

**Silmäkosketuksen kautta:**

Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla huoneenlämpöisellä vedellä. Silmien sulkemista ja hieromista tulee välttää. Lisävahinkojen välttämiseksi mahdolliset piilolinssit tulee poistaa silmistä jolleivät ne ole tarttuneet kiinni silmiin. Kaikissa tapauksissa on huuhtelemisen jälkeen hakeuduttava lääkärin hoitoon niin pian kuin mahdollista ja otettava mukaan tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

**Nieltynä/aspiroituna:**

Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä pystyssä aspiraatiovaaran välttämiseksi. Potilas on pidettävä levossa. Huuhtelee suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:**

Välittömät ja viivästyneet vaikutukset on mainittu kohdissa 2 ja 11.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet:**

Ei sovellettavissa

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sammutusaineet:****Soveltuva sammutusaine:**

Vaahtosammutin (AB), Kuiva kemikaalinen jauhesammutin (ABC), Hiilidioksidisammutin (BC)

**Soveltumaton sammutusaine:**

Vesisuihku

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:**

Sisältää voimakkaasti veden kanssa reagoivia aineita.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:**

Tulipalon voimakkuudesta riippuen saattaa olla tarpeen käyttää täyttä suojavaatetusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta. Paikalla on oltava vähimmäistason mukaiset turvalaitteet ja ensiapuvälineet (sammutuspeitteitä, ensiapupakkaus, jne.)

**Lisäsäännökset:**



## Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component 531101

### KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET (jatkuu)

Toimi sisäisen pelastussuunnitelman ja onnettomuus- ja muissa hätätilanteissa toimimista koskevien ohjeiden mukaisesti. Poista kaikki syttymislähteet. Tulipalon sattuessa viilennä korkeiden lämpötilojen seurauksena herkästi syttyviä, räjähtäviä ja BLEVE-räjähdykselle alttiita tuotteita sisältävät astiat ja varastosäiliöt. Palonsammutuksessa käytettyjen tuotteiden joutumista vesiympäristöön on vältettävä.

### KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

##### Muu kuin pelastushenkilökunta:

VÄLTETTÄVÄ SUORAA VESIKOSKETUSTA. Eristä vuodot, jos tämä ei aiheuta lisävaaraa tehtävää suorittaville henkilöille. Alue on evakuoitava ja suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa. Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollinen, henkilökohtaisten suojarusteiden käyttö on pakollista (katso kohta 8). Ensisijaisesti on vältettävä syttyvien höyry-ilma-seosten muodostuminen joko ilmanvaihdon avulla tai käyttämällä inertoivaa ainetta. Poista kaikki syttymislähteet. Poista sähköstaattiset varaukset liittämällä yhteen kaikki johtavat pinnat, joihin voi muodostua staattista sähköä, ja tämän kokonaisuuden tulee olla maadoitettu.

##### Pelastushenkilökunta:

Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla. Katso kohta 8.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

On suositeltavaa välttää tuotteen ja sen pakkauksen heittämistä luontoon.

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

PUHDISTAMISESSA EI SAA KÄYTTÄÄ VETTÄ.

Imeytä kaatunut aine hiekkaan tai reagoimattomaan imeytysaineeseen ja siirrä se turvalliseen paikkaan. Älä imeytä ainetta sahajauhoon tai muuhun tulenarkaan imeytysaineeseen. Lisätietoa tuotteen hävittämisestä kohdassa 13.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso nimikkeet 8 ja 13.

### KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

##### A.- Yleiset varotoimet

Voimassa olevaa työhön liittyvien riskien ennaltaehkäisyä koskevaa lainsäädäntöä noudatettava. Säilytysastiat on pidettävä ilmatiiviisti suljettuina. Varaudu valumiin ja tuotejäämiin, hävitä ne turvallisella tavalla (kohta 6). Vältettävä vapaata valumista säilytysastiasta. Paikka, jossa vaarallisia tuotteita käsitellään, on pidettävä hyvässä järjestyksessä ja puhtaana.

##### B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

Vältettävä suoraa vesikosketusta ja tuotteen haihtumista, koska näin saattaa muodostua syttyviä höyry-ilma-seoksia syttymislähteiden läheisyydessä. Syttymislähteitä (matkapuhelimet, kipinät, jne.) on valvottava ja kaato astiasta toiseen tehtävä hitaasti, jotta vältetään sähköstaattisten varausten muodostuminen. Roiskeita ja sumua vältettävä. Lisätiedot koskien vältettäviä olosuhteita ja aineita, katso kohta 10.

##### C.- Tekniset suositukset ergonomisten ja toksikologisten riskien ehkäisemiseksi

Tuotetta käsiteltäessä ei saa syödä eikä juoda ja käsittelyn jälkeen kädet on pestävä asianmukaisilla puhdistustuotteilla.

##### D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi

On suositeltavaa pitää tuotteen läheisyydessä imeytysainetta (katso kohta 6.3).

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

##### A.- Varastointia koskevia erityisiä vaatimuksia

Minimilämpötila:	5 °C
Maksimilämpötila:	50 °C
Maksimiaika:	36 kk

##### B.- Yleiset varastointiolosuhteet

Vältettävä lämpö- ja säteilylähteitä, staattista sähköä ja kosketusta elintarvikkeiden kanssa. Katso lisätiedot kohdasta 10.5.

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö:

Annettujen ohjeiden lisäksi ei ole tarpeen antaa muita tämän tuotteen käyttöä koskevia erityissuosituksia.

**Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component**  
**531101**

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:**

Aineet, joiden työperäisen altistumisen raja-arvoja tulee seurata työskentelytilassa:

HTP-arvot 2020:

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot		
Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	HTP (8h)	500 ppm	1200 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	630 ppm	1500 mg/m <sup>3</sup>
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti <sup>(1)</sup> CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	HTP (8h)	50 ppm	270 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	100 ppm	550 mg/m <sup>3</sup>
Sykloheksanoni <sup>(1)</sup> CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	HTP (8h)	10 ppm	41 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	20 ppm	82 mg/m <sup>3</sup>
Tosyyli-isosyanaatti CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	HTP (8h)		
	HTP (15 min)		0,035 mg/m <sup>3</sup>
02 Trade Secret CAS: Ei sovellettavissa EC: Ei sovellettavissa	HTP (8h)		
	HTP (15 min)		0,035 mg/m <sup>3</sup>
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	HTP (8h)	50 ppm	240 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	150 ppm	725 mg/m <sup>3</sup>
3-isosyanaattimetyyli-3,5,5-trimetyyli sykloheksyyli-isosyanaatti CAS: 4098-71-9 EC: 223-861-6	HTP (8h)		
	HTP (15 min)		0,035 mg/m <sup>3</sup>
Dimetyylieetteri CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	HTP (8h)	1000 ppm	2000 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)		

<sup>(1)</sup> Iho

**DNEL (Työntekijät):**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Dimetyylieetteri CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1894 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	186 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	2420 mg/m <sup>3</sup>	1210 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	11 mg/kg	Ei sovellettavissa	11 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	600 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	796 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	550 mg/m <sup>3</sup>	275 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Sykloheksanoni CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	4 mg/kg	Ei sovellettavissa	4 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	80 mg/m <sup>3</sup>	80 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>
Tosyyli-isosyanaatti CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,92 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	3,24 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

**DNEL (Väestö):**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Dimetyylieetteri CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	471 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	62 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	62 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	200 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Suun kautta	2 mg/kg	Ei sovellettavissa	2 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	6 mg/kg	Ei sovellettavissa	6 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component  
531101**

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	36 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	320 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	33 mg/m <sup>3</sup>	33 mg/m <sup>3</sup>
Sykloheksanoni CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	Suun kautta	1,5 mg/kg	Ei sovellettavissa	1,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	1 mg/kg	Ei sovellettavissa	1 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	20 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>
Tosyyli-isosyanaatti CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,46 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,46 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,8 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

**PNEC:**



Tunnistetiedot				
Dimetyylieetteri CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	STP	160 mg/L	Makea vesi	0,155 mg/L
	Maaperä	0,045 mg/kg	Merivesi	0,016 mg/L
	Ajoittainen	1,549 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,681 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,069 mg/kg
Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	STP	100 mg/L	Makea vesi	10,6 mg/L
	Maaperä	29,5 mg/kg	Merivesi	1,06 mg/L
	Ajoittainen	21 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	30,4 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	3,04 mg/kg
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	STP	35,6 mg/L	Makea vesi	0,18 mg/L
	Maaperä	0,09 mg/kg	Merivesi	0,018 mg/L
	Ajoittainen	0,36 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,981 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,098 mg/kg
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	STP	100 mg/L	Makea vesi	0,635 mg/L
	Maaperä	0,29 mg/kg	Merivesi	0,064 mg/L
	Ajoittainen	6,35 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	3,29 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,329 mg/kg
Sykloheksanoni CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	STP	10 mg/L	Makea vesi	0,033 mg/L
	Maaperä	0,03 mg/kg	Merivesi	0,003 mg/L
	Ajoittainen	0,329 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,249 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,025 mg/kg
Tosyyli-isosyanaatti CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	STP	0,4 mg/L	Makea vesi	0,03 mg/L
	Maaperä	0,017 mg/kg	Merivesi	0,003 mg/L
	Ajoittainen	0,3 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,172 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,017 mg/kg

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**

**A.- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**



Ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä suositellaan käytettäväksi "CE-merkittyä" henkilökohtaista perussuojavarustusta. Katso lisätiedot koskien henkilökohtaista suojavarustusta (varastointi, käyttö, puhdistus, kunnossapito, suojausluokka, jne.) niiden valmistajien toimittamista esitteistä. Tässä annetut ohjeet koskevat tuotetta sellaisenaan. Laimennettua tuotetta koskevat turvamenettelyt voivat vaihdella riippuen laimennusasteesta, käytöstä, käytettävästä menetelmästä, jne. Määritettäessä velvollisuutta asentaa hätäsuihkuja ja/tai silmien huuhteluvälineitä varastotiloihin huomioidaan tapaukseen sovellettavat kemiallisten tuotteiden varastointia koskevat säädökset. Katso lisätiedot kohdista 7.1 ja 7.2.

**B.- Hengityksen suojaus**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
	Yhdistelmäsuodattimella (kaasut, höyryt ja hiukkaset) varustettu hengityssuojain		EN 149:2001+A1:2010 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Vaihdettava uuteen havaittaessa vastustuksen lisääntymistä hengitettäessä ja/tai havaittaessa epäpuhtauden hajua tai makua.



**C.- Käsien suojaus.**

**Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component**  
**531101****KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)**





Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Käsien suojaus on pakollista	Kemiallisia aineita kestävät kertakäyttöiset suojakäsineet (Materiaali: Lineaarinen pientiheyspolyeteeni (LLPDE), Läpäisy aika: > 480 min, Paksuus: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Vaihda käsineet uusiin heti kun kulumista ilmenee.

Käsinemateriaalin vastustuskykyä ei voida laskea etukäteen, koska tuote on sekoitus eri materiaaleja ja tämä on siksi varmistettava ennen käyttämistä.



**D.- Silmien ja kasvojen suojaus**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Kasvojen suojaus on pakollista	Kasvojensuojain		EN 166:2002 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	Puhdistettava päivittäin ja desinfioitava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.

**E.- Vartalon suojaus**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Vartalon suojaus on pakollista	Kemiallisilta vaaroilta suojaava kertakäyttöinen, antistaattinen ja palonkestävä suojapuku		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1995	Ainoastaan työkäyttöön. Puhdistettava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.
 Jalkojen suojaus on pakollista	Kemiallisilta vaaroilta suojaavat antistaattisilla ominaisuuksilla varustetut ja kuumuudenkestävät suojakengät		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Vaihda turvakengät uusiin heti kun kulumista ilmenee.

**F.- Täydentävät hätätoimenpiteet**

Hätätoimenpide	Standardit	Hätätoimenpide	Standardit
 Hätäsuihku	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Silmien huuhteluvälineet	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Ympäristöaltistumisen torjuminen:**

Ympäristönsuojelua koskevan yhteisön lainsäädännön nojalla on suositeltavaa välttää tuotteen ja sen pakkauksen heittämistä luontoon. Katso lisätiedot kohdasta 7.1.D.

**Haihtuvat orgaaniset yhdisteet:**

Direktiivin 2010/75/EU mukaisesti tuotteella on seuraavat ominaisuudet:

VOC (toimitus):	76,31 % painosta
VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:	590,66 kg/m <sup>3</sup> (590,66 g/L)
Keskimääräinen hiilien lukumäärä:	4,4
Keskimääräinen molekyylipaino:	85,91 g/mol

813/2010 (Direktiivin 2004/42/EY) mukaisesti tällä käyttövalmiilla tuotteella on seuraavat ominaisuudet:

VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:	590,67 kg/m <sup>3</sup> (590,67 g/L)
EU raja-arvo tälle tuotteelle (kat. B.E):	840 g/L (2010)
Aineosat:	Ei sovellettavissa

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:**

Katso täydentävät tiedot tuote-esitteestä tai teknisestä tietolomakkeesta.

\*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

**Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component**  
**531101****KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)****Fyysinen ulkonäkö:**

Olomuoto 20 °C:ssa:	Aerosoli
Ulkonäkö:	Ei tiedossa
Väri:	Väritön
Haju:	Ei tiedossa
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *

**Haihtuvuus:**

Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	-25 - 360 °C (ponneaine)
Höyrynpaine 20 °C:ssa:	379969 Pa
Höyrynpaine 50 °C:ssa:	<799934,32 Pa (<799,93 kPa)
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *

**Tuotteiden karakterisointi:**

Tiheys 20 °C:ssa:	774 kg/m <sup>3</sup>
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:	0,774
Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Pitoisuus:	Ei sovellettavissa *
pH:	Ei sovellettavissa *
Höyryntiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuusominaisuudet:	Ei sovellettavissa *
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei sovellettavissa *
Pakkauksen paine:	Ei sovellettavissa *

**Syttyvyys:**

Leimahduspiste:	-41 °C (ponneaine)
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	240 °C (ponneaine)
Alempi syttymisraja:	0,8 % tilavuudesta
Ylempi syttymisraja:	14 % tilavuudesta

**Hiukkasten ominaisuudet:**

Ekvivalenttihalkaisijan mediaani:	Ei sovellettavissa
-----------------------------------	--------------------

**9.2 Muut tiedot:****Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:**

Räjähätvyys:	Ei sovellettavissa *
Hapettavuus:	Ei sovellettavissa *
Metalleja syövyttävät aineet ja seokset:	Ei sovellettavissa *
Palamislämpö:	Ei sovellettavissa *
Aerosolit-syttyvien aineosien kokonaisprosenttiosuus (massan mukaan):	Ei sovellettavissa *

**Muut turvallisuusominaisuudet:**

Pintajännitys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Refraktometriluku:	Ei sovellettavissa *

\*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component**  
**531101**

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

**10.1 Reaktiivisuus:**

Ei odotettavissa vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan kemikaalien varastoinnista annettuja teknisiä ohjeita. Katso kohta 7.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus:**

Kemiallisesti stabiili ohjeiden mukaisissa käyttö-, käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:**

Ohjeiden mukaisissa olosuhteissa ei ole odotettavissa vaarallisia reaktioita, jotka johtavat korkeisiin lämpötiloihin tai paineeseen

**10.4 Vältettävät olosuhteet:**

Sovelletaan käyttöön ja varastointiin huoneenlämmössä:

Isku ja hankaus	Kosketus ilman kanssa	Kohonnut lämpötila	Auringonvalo	Kosteus
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Syttymisvaara	Suoraa altistusta vältettävä	Varotoimenpide

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**

Hapot	Vesi	Hapettavat aineet	Palavat aineet	Muut
Vältä vahvoja happoja	Ei sovellettavissa	Suoraa altistusta vältettävä	Ei sovellettavissa	Vältä vahvoja emäksiä

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**

Katso tarkka selostus hajoamistuotteista kohdista 10.3, 10.4 ja 10.5. Hajoamisolosuhteista riippuen hajoamisen seurauksena voi vapautua monimutkaisia kemiallisten aineiden seoksia: hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>), hiilimonoksidia ja muita orgaanisia yhdisteitä.

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

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

Seoksen myrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja

Sisältää glykoleja. Vaikutusten mahdollisuudella, jotka ovat terveydelle vaarallisia, on suositeltavaa, että ei hengitetä höyryjä pidempiä aikoja.

**Vaaralliset terveysvaikutukset:**

Jos altistus on toistuvaa, pitkäaikaista tai työperäisen altistumisen raja-arvot ylittävää, tuotteella voi olla haitallisia terveysvaikutuksia altistustavasta riippuen:

A- Nieleminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä nieltynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyys / Ärsyttävyyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyys / Ärsyttävyyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.

C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):

- Ihokosketus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää ihon kautta vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Silmäkosketus: Aiheuttaa vakavia silmävaurioita altistumisen jälkeen.

D- CMR-vaikutukset (syöpävaarallisuus, perimää vaurioittavuus ja vaarallisuus lisääntymiselle):

- Syöpää aiheuttavuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä mainittujen ominaisuuksien vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.  
IARC: Sykloheksanoni (3)
- Mutageenisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Lisääntymistoksisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

E- Herkistyminen:

- Hengitystiet: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää herkistävien vaikutusten vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Iho : Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergista kosketushottumaa.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component**  
**531101****KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)**

## F- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - kerta-altistuminen:

Suurille pitoisuuksille altistuminen voi aiheuttaa keskushermoston lamaantumista, joka aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, oksentelua, sekavuutta ja vakavassa tapauksessa tajuttomuutta.

## G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Iho: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

## H- Aspiraatiovaara:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

**Muut tiedot:**

Ei sovellettavissa

**Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:**

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	LD50 suun kautta	5800 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	7426 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	76 mg/L (4 h)	Rotta
2-metoksi-1-metyylietyyliaasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LD50 suun kautta	8532 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>5000 mg/kg	Rotta
	LC50 hengitettynä	30 mg/L (4 h)	Rotta
Sykloheksanoni CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	LD50 suun kautta	2650 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	3160 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEi)	
04 Trade Secret CAS: Ei sovellettavissa EC: Ei sovellettavissa	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä		
02 Trade Secret CAS: Ei sovellettavissa EC: Ei sovellettavissa	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä		
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LD50 suun kautta	12789 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	14112 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	23,4 mg/L (4 h)	Rotta
Dimetyylieetteri CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	308,5 mg/L (4 h)	Rotta
Tosyyli-isosyanaatti CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	LD50 suun kautta	2600 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	

**Välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE mix):**

ATE mix		Ainesosat, joiden myrkyllisyyttä ei tunneta
Suun kautta	>2000 mg/kg (Laskentamenetelmä)	Ei sovellettavissa
Ihon kautta	>2000 mg/kg (Laskentamenetelmä)	Ei sovellettavissa
Hengitysteitse	219,88 mg/L (4 h) (Laskentamenetelmä)	0 %

**11.2 Tiedot muista vaaroista:****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

**Muut tiedot**

Ei sovellettavissa

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component  
531101

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Seoksen ympäristövaarallisista ominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

## 12.1 Myrkyllisyys:

## Välitön myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	LC50	5540 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Kala
	EC50	8800 mg/L (48 h)	Daphnia pulex	Äyriäinen
	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa	Levä
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LC50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Äyriäinen
	EC50	Ei sovellettavissa		
Sykloheksanoni CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	LC50	527 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
	EC50	800 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	370 mg/L (192 h)	Scenedesmus quadricauda	Levä
04 Trade Secret CAS: Ei sovellettavissa EC: Ei sovellettavissa	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Levä
Tosyyli-isosyanaatti CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	LC50	597 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Kala
	EC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	Ei sovellettavissa		

## Krooninen myrkyllisyys:

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	NOEC	Ei sovellettavissa		
	NOEC	2212 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Ei sovellettavissa		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	47,5 mg/L	Oryzias latipes	Kala
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

## Aineiden tiedot:

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	96 %
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	5 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	84 %
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	785 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	8 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	100 %
Sykloheksanoni CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	87 %

## 12.3 Biokertyvyys:

## Aineiden tiedot:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component  
531101

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	BCF	1
	Log POW	-0,24
	Potentiaali	Alhainen
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potentiaali	Alhainen
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potentiaali	Alhainen
Sykloheksanoni CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	BCF	2
	Log POW	0,81
	Potentiaali	Alhainen

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä:

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
Dimetyylieetteri CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	1,136E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Koc	1	Henry	2,93 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	2,304E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	2,478E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Sykloheksanoni CAS: 108-94-1 EC: 203-631-1	Koc	17	Henry	9,119E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	3,437E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset:

Ei kuvattu

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:

Koodi	Kuvaus	Jätetyyppi (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014)
16 05 04*	painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita	Vaarallinen

## Jätelaji (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014):

HP3 Syttyvä, HP5 Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara, HP13 Herkistävä, HP4 Ärsyttävä — ihoärsytys ja silmävauriot

## Jätehuolto (hävittäminen ja arviointi):

Keskustele lisensoidun jätteiden käsittelijän kanssa hyödyntämisestä ja hävittämisestä liitteiden 1 ja 2 (direktiivi 2008/98/EY) mukaisesti. Koodien 15 01 (2014/955/EU) mukaisesti, jos pakkaus on ollut suorassa kosketuksessa tuotteen kanssa, sitä käsitellään samalla tavalla kuin itse tuotetta, muuten sitä käsitellään vaarattomana jätteenä. Päästämistä viemäriin ei suositella. Katso kohta 6.2.

## Jätehuoltoon liittyvä lainsäädäntö:

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II mukaisesti ilmoitetaan jätehuoltoon liittyvät yhteisön säännökset tai maakohtaiset määräykset.

**Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component  
531101**

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT (jatkuu)**

Yhteisön lainsäädäntö: direktiivi 2008/98/ETY, 2014/955/EU, Komission asetus (EU) N:o 1357/2014  
Kansallinen lainsäädäntö: Jätelaki, 646/2011, 1104/2011, 195/2015, 1178/2013, 25/2014, 410/2014, 528/2014.

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

**Vaarallisten aineiden maakuljetus:**

ADR 2023 ja RID 2023 -sääntöjen mukaisesti:



- |   |                    |
|---|--------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>                           | UN1950             |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>               | AEROSOLIT          |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>                                | 2                  |
| Merkinnät:  | 2.1                |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>   | N/A                |
| <b>14.5 Ympäristövaarat:</b>  | Ei ole             |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                        |                    |
| Eryissäännökset:  | 190, 327, 344, 625 |
| Tunnelirajoituskoodi:   | D                  |
| Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:                                | katso kohta 9      |
| LQ:   | 1 L                |
| <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b> | Ei sovellettavissa |

**Vaarallisten aineiden merikuljetus:**

IMDG 41-22 -säännösten mukaisesti:



- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>                           | UN1950                      |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>               | AEROSOLIT                   |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>                                | 2                           |
| Merkinnät:  | 2.1                         |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>   | N/A                         |
| <b>14.5 Meriä saastuttava aine:</b>                                 | Ei ole                      |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                        |                             |
| Eryissäännökset:  | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
| EmS-koodit:   | F-D, S-U                    |
| Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:                                | katso kohta 9               |
| LQ:   | 1 L                         |
| Erotteluryhmä:  | Ei sovellettavissa          |
| <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b> | Ei sovellettavissa          |

**Vaarallisten aineiden lentokuljetus:**

IATA/ICAO 2024 -säännösten mukaisesti:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component**  
**531101**

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)**



<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	UN1950
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	AEROSOLIT
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>	2
Merkinnät:	2.1
<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	N/A
<b>14.5 Ympäristövaarat:</b>	Ei ole
<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	
Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
<b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b>	Ei sovellettavissa

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

- (Puerto Rico, USA): *Dimetyylieetteri (115-10-6)* ; *Asetoni (67-64-1)* ; *02 Trade Secret (Ei sovellettavissa)* ; *N-Butyyliasettaatti (123-86-4)* ; *2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti (108-65-6)* ; *Sykloheksanoni (108-94-1)* ; *04 Trade Secret (Ei sovellettavissa)* ; *Tosyyli-isosyanaatti (4083-64-1)*
- 95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: Ei sovellettavissa
- ASETUS (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa
- Asetus (EY) No 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa
- Erityistä huolta aiheuttavien aineiden luettelo asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan: Ei sovellettavissa
- REACH-luettelon (lupaluettelo) liitteeseen XIV sisältyvät aineet ja viimeinen käyttöpäivä: Ei sovellettavissa

**Seveso III:**

Luku	Kuvaus	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
P3a	SYTTYVÄT AEROSOLIT	150	500

**Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII, etc...):**

**Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component**  
**531101****KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)**

Asetus (EU) N:o 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä: Sisältää ainetta Asetoni. Tuote kuuluu artiklan 9 säännösten alaisuuteen. Tuotteet, jotka sisältävät räjähteiden lähtöaineita vain niin pienen määrän ja osana niin monimutkaista seosta, että räjähteiden lähtöaineita on teknisesti äärimmäisen vaikeaa uuttaa, olisi jätettävä tämän asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle.

Ei saa käyttää:

- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,
- pilailuvälineissä,
- yhdele tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.

Sisältää ainetta Oktametyylisyklotetrasiloksaani, Dekametyylisyklopentasiloksaani, Dodekametyylisykloheksasiloksaani. 1. Ei saa saattaa markkinoille a) sellaisenaan, b) muiden aineiden aineosana tai c) seoksissa, jos kyseisen aineen pitoisuus on 0,1 painoprosenttia tai suurempi, 6 päivän kesäkuuta 2026 jälkeen. 2. Ei saa käyttää liuottimena tekstiilien, nahan ja turkiksen kemiallisessa pesussa 6 päivän kesäkuuta 2026 jälkeen. 3. Poikkeukset: a) poispestävien kosmeettisten valmisteiden sisältämän D4:n ja D5:n osalta 1 kohdan c alakohtaa sovelletaan 31 päivän tammikuuta 2020 jälkeen. Tässä kohdassa 'poispestävillä kosmeettisilla valmisteilla' tarkoitetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (\*) 2 artiklan 1 kohdan a alakohdassa määriteltyjä kosmeettisia valmisteita, jotka tavanomaisissa käyttöolosuhteissa pestään pois vedellä käytön jälkeen; b) kaikkiin muihin kuin 3 kohdan a alakohdassa mainittuihin kosmeettisiin valmisteisiin 1 kohtaa sovelletaan 6 päivän kesäkuuta 2027 jälkeen; c) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2017/745 (\*\*) 1 artiklan 4 kohdassa ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2017/746 (\*\*\*) 1 artiklan 2 kohdassa määriteltyjen laitteiden osalta 1 kohtaa sovelletaan 6 päivän kesäkuuta 2031 jälkeen; d) direktiivin 2001/83/EY 1 artiklan 2 alakohdassa määriteltyjen lääkkeiden ja asetuksen (EU) 2019/6 (\*\*\*\*) 4 artiklan 1 kohdassa määriteltyjen eläinlääkkeiden osalta 1 kohtaa sovelletaan 6 päivän kesäkuuta 2031 jälkeen; e) tekstiilien, nahan ja turkiksen kemiallisessa pesussa liuottimena käytettävän D5:n osalta 1 ja 2 kohtaa sovelletaan 6 päivän kesäkuuta 2034 jälkeen. 4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta seuraaviin: a) D4:n, D5:n ja D6:n saattaminen markkinoille seuraaviin teollisuuskäyttöihin: — monomeerinä silikonipolymeerin tuotannossa; — välituotteena muiden piipohjaisten aineiden tuotannossa; — monomeerinä polymerisaatiossa; — seosten formuloinnissa tai (uudelleen)pakkaamisessa; — esineiden tuotannossa; — muiden kuin metallipintojen käsittelyssä; b) D5:n ja D6:n saattaminen markkinoille käytettäväksi asetuksen (EU) 2017/745 1 artiklan 4 kohdassa määriteltyinä laitteina arpien ja haavojen hoitoon, haavojen ehkäisemiseen ja avanteiden hoitoon; c) D5:n saattaminen markkinoille ammattikäyttöön taide- ja antiikkiesineiden puhdistamisessa tai restauroinnissa. d) D4:n, D5:n ja D6:n saattaminen markkinoille käytettäväksi laboratorioreagenssina valvotuissa olosuhteissa toteutetussa tutkimus- ja kehittämistoiminnassa. 5. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohdan b alakohtaa ei sovelleta D4:n, D5:n ja D6:n saattamiseen markkinoille: — silikonipolymeerin ainesosana sellaisenaan; — silikonipolymeerin ainesosana seoksessa, jolle on myönnetty poikkeus 6 kohdan nojalla. 6. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohdan c alakohtaa ei sovelleta sellaisten seosten saattamiseen markkinoille, jotka sisältävät D4:ää, D5:tä tai D6:ta silikonipolymeerin jääminä, seuraavin edellytyksin: a) D4, D5 tai D6 enintään 1 painoprosentin pitoisuutena kyseisen aineen osalta seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi adheesioon, tiivistämiseen, liimaamiseen ja valamiseen; b) D4 enintään 0,5 painoprosentin pitoisuutena tai D5 tai D6 enintään 0,3 painoprosentin pitoisuutena kumman tahansa aineen osalta seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi suojapinnoitteina (mukaan lukien laivamaalit); c) D4, D5 tai D6 enintään 0,2 painoprosentin pitoisuutena kyseisen aineen osalta seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi asetuksen (EU) 2017/745 1 artiklan 4 kohdassa määriteltyinä laitteina; d) D5 enintään 0,3 painoprosentin pitoisuutena seoksessa tai D6 enintään 1 painoprosentin pitoisuutena seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi asetuksen (EU) 2017/745 1 artiklan 4 kohdassa määriteltyinä laitteina hammasmallien valmistamiseksi; e) D4 enintään 0,2 painoprosentin pitoisuutena tai D5 tai D6 enintään 1 painoprosentin pitoisuutena kumman tahansa aineen osalta seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi hevosenkenkien silikonipohjallisina tai hevosenkenkinä; f) D4, D5 tai D6 enintään 0,5 painoprosentin pitoisuutena kyseisen aineen osalta seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi adheesioneidestään; g) D4, D5 tai D6 enintään 1 painoprosentin pitoisuutena kyseisen aineen osalta seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi 3D-tulostukseen; h) D5 enintään 1 painoprosentin pitoisuutena seoksessa tai D6 enintään 3 painoprosentin pitoisuutena seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi nopeaan prototyyppivalmistukseen ja muottivalmistukseen tai korkean suorituskyvyn sovelluksiin, joissa käytetään kvartsiäytteenä stabilointiin; i) D5 tai D6 enintään 1 painoprosentin pitoisuutena kumman tahansa aineen osalta seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi tampopainatukseen tai silikonityynyjen valmistukseen; j) D6 enintään 1 painoprosentin pitoisuutena seoksessa, joka on tarkoitettu käytettäväksi ammattikäyttöön taide- ja antiikkiesineiden puhdistamisessa tai restauroinnissa. 7. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta D5:n saattamiseen markkinoille tai käyttöön liuottimena tiukasti valvotuissa suljetuissa tekstiilien, nahan ja turkiksen kemiallisen pesun järjestelmissä, jos puhdistusliuotin kierrätetään tai poltetaan.

Sisältää ainetta 02 Trade Secret yli 0,1 painoprosenttia. 1. Ei saa käyttää aineina sellaisenaan, muiden aineiden aineosana tai seoksissa teollisuus- ja ammattikäytössä 24. elokuuta 2023 jälkeen, paitsi jos

- di-isosyanaattien pitoisuus yksittäin ja yhdessä on alle 0,1 painoprosenttia tai
- työnantaja tai itsenäinen ammatinharjoittaja varmistaa, että teollisuus- tai ammattikäyttäjät ovat ennen aineiden tai seosten käyttöä suorittaneet diisosyanaattien turvallista käyttöä koskevan koulutuksen hyväksytysti.

2. Ei saa saattaa markkinoille aineina sellaisenaan, muiden aineiden aineosana tai seoksissa teollisuus- ja ammattikäyttöön 24. helmikuuta 2022 jälkeen, paitsi jos

- di-isosyanaattien pitoisuus yksittäin ja yhdessä on alle 0,1 painoprosenttia tai
- toimittaja varmistaa, että aineiden tai seosten vastaanottajalle annetaan tiedot 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetuista vaatimuksista ja että pakkaukseen merkitään muista varoitusetiketin sisältämistä tiedoista selvästi erottuvasti seuraava maininta: 24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component**  
**531101**

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)**

sallitaan.”

3. Tässä nimikkeessä tarkoitetaan 'teollisuus- ja ammattikäyttäjillä' työntekijöitä ja itsenäisiä ammatinharjoittajia, jotka käsittelevät di-isosyanaattia sellaisenaan, muiden aineiden aineosana tai seoksissa teollisuus- ja ammattikäytössä tai valvovat tällaisia tehtäviä.

4. Edellä 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettujen koulutuksen on sisällettävä ohjeet siitä, miten työpaikalla ehkäistään altistuminen di-isosyanaateille ihon tai hengitysteiden kautta, sanotun kuitenkaan rajoittamatta mahdollisten kansallisen työperäisen altistumisen raja-arvon tai muiden asianmukaisten kansallisen tason riskinhallintatoimenpiteiden soveltamista. Koulutuksen toteuttajana on oltava työterveys- ja työturvallisuusasiantuntija, jolla on asiaankuuluva ammatillinen koulutus. Koulutukseen on kuuluttava vähintään seuraavat:

a) jäljempänä 5 kohdan a alakohdassa tarkoitettujen koulutusosiot kaiken teollisuus- ja ammattikäytön osalta

b) jäljempänä 5 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettujen koulutusosiot seuraavien käyttötarkoitusten osalta:

— seosten avokäsittely huoneenlämpötilassa (mukaan luettuna vaahdotustunnelit)

— ruiskuttaminen tuuletetussa kammiossa

— telakäsittely

— sivellinkäsittely

— upotus- ja kaatokäsittely

— vielä täysin kovettumattomien, jo jäähtyneiden esineiden mekaaninen jälkikäsittely (esimerkiksi leikkaaminen)

— puhdistus ja jätteet

— muut käyttötarkoitukset, joissa ihon ja/tai hengitysteiden kautta tapahtuva altistuminen on vastaava

c) jäljempänä 5 kohdan a, b ja c alakohdassa tarkoitettujen koulutusosiot seuraavien käyttötarkoitusten osalta:

— epätäydellisesti kovettuneiden esineiden käsittely (esimerkiksi vastikään

kovetetut, vielä lämpimät esineet)

— valutoimet

— huolto- ja korjaustyöt, joissa tarvitaan laitteita

— lämpimien tai kuumien (> 45 °C) valmisteiden avokäsittely

— ruiskutus avotiloissa, niukasti tai vain luonnollisesti tuuletetuissa tiloissa

(mukaan luettuina suuret teollisuussalit) ja suurenerginen ruiskutus (esim.

vaahdot ja elastomeerit)

— muut käyttötarkoitukset, joissa ihon ja/tai hengitysteiden kautta tapahtuva

altistuminen on vastaava.

5. Koulutusosiot:

a) yleisluontoinen koulutus, myös verkkokoulutus, seuraavista:

— di-isosyanaattien kemia

— myrkyllisyysvaarat (mukaan luettuna välitön myrkyllisyys)

— altistuminen di-isosyanaateille

— työperäisen altistuksen raja-arvot

— herkistymisen kehittyminen

— haju merkinä vaarasta

— haihtuvuuden merkitys riskin kannalta

— di-isosyanaattien viskositeetti, lämpötila ja molekyylipaino

— henkilökohtainen hygienia

— tarvittavat henkilönsuojaimet, mukaan luettuina käytännön ohjeet suojainten

asianmukaisesta käytöstä ja käytön rajoituksista

— ihokosketuksen ja hengitysteitse tapahtuvan altistumisen riski

— käytettyyn käsittelyprosessiin liittyvä riski

— järjestelyt ihon ja hengitysteiden suojaamiseksi

— ilmanvaihto

— puhdistaminen, vuodot, huolto

— tyhjien pakkausten hävittäminen

— sivullisten suojeleminen

— kriittisten käsittelyvaiheiden tunnistaminen

— erityiset kansalliset koodijärjestelmät (soveltuvin osin)

— käyttäytymismalleihin liittyvät turvallisuusnäkökohdat

— todistus tai asiakirjanäyttö hyväksytysti suoritettua koulutuksesta

b) keskitason koulutus, myös verkkokoulutus, seuraavista:

— käyttäytymismalleihin liittyvät lisänäkökohdat

— huolto

— muutoksenhallinta

— voimassa olevien turvaohjeiden arviointi

— käytettyyn käsittelyprosessiin liittyvä riski

— todistus tai asiakirjanäyttö hyväksytysti suoritettua koulutuksesta

c) syventävä koulutus, myös verkkokoulutus, seuraavista:

— koulutuksen piiriin kuuluviin käyttötarkoituksiin tarvittavat lisätodistukset

— ruiskuttaminen ruiskutuskammion ulkopuolella

— kuumien tai lämpimien (> 45 °C) valmisteiden avokäsittely

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

## Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component 531101

### KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

- todistus tai asiakirjanäyttö hyväksytysti suoritettusta koulutuksesta
6. Koulutuksen on oltava sen jäsenvaltion määräysten mukaista, jossa teollisuus- tai ammattikäyttäjät toimivat. Jäsenvaltiot voivat ottaa käyttöön tai edelleen soveltaa aineiden ja seosten käyttöä koskevia omia kansallisia vaatimuksiaan, kunhan 4 ja 5 kohdassa asetetut vähimmäisvaatimukset täyttyvät.
7. Edellä 2 kohdan b alakohdassa tarkoitettun tavarantoimittajan on varmistettava, että aineiden ja seosten vastaanottajalle tarjotaan 4 ja 5 kohdan mukaiset oppimateriaalit ja koulutuskurssit niiden jäsenvaltioiden virallisilla kielillä, joissa aineita ja seoksia toimitetaan. Koulutuksessa on otettava huomioon toimitettujen tuotteiden erityispiirteet, mukaan luettuina niiden koostumus, pakkaus ja muoto.
8. Työnantajan tai itsenäisen ammatinharjoittajan on dokumentoitava 4 ja 5 kohdassa tarkoitettun koulutuksen hyväksytyt suorittaminen. Koulutus on käytävä uudelleen vähintään viiden vuoden välein.
9. Jäsenvaltioiden on sisällytettävä 117 artiklan 1 kohdan mukaisesti toimittamiinsa kertomuksiin seuraavat tiedot:
- a) kansallisen lainsäädännön mukaiset käytössä olevat koulutusvaatimukset ja muut riskinhallintatoimenpiteet, jotka liittyvät di-isosyanaattien teollisuus- ja ammattikäyttöön
- b) di-isosyanaatteihin liittyvien ilmoitettujen ja todettujen työperäisten astmatapausten ja työperäisten hengitystie- ja ihosairautapausten määrä
- c) mahdolliset di-isosyanaateille altistumisen kansalliset raja-arvot
- d) tiedot tämän rajoituksen täytäntöönpanoon liittyvistä valvontatoimista.
10. Tämä rajoitus ei vaikuta työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelua työpaikalla koskevan unionin muun lainsäädännön soveltamiseen.

#### Ihmisten ja luonnon suojelua koskevat erityissäännökset:

On suositeltavaa käyttää tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen koottuja tietoja lähtökohtana, kun arvioidaan paikallisten olosuhteiden riskejä tarkoituksena määrittää tarvittavat riskintorjuntamenetelmät tämän tuotteen käsittelyyn, käyttöön, varastointiin ja hävittämiseen.

#### Muu lainsäädäntö:

Kemikaalilaki 599/2013  
Laki kemikaalilain muuttamisesta (746/2016)  
Asetus aineiden nimistä (suomeksi/ruotsiksi) (5/2010)  
Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (189/2022)  
Valtioneuvoston asetus eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitojen ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta (64/2015)  
Jätelaki (646/2011)  
Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021)  
Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (541/2023)  
Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (194/2002)

#### Muut tiedot:

Toimialakoodi: G46 Tukku kauppa / Käyttötarkoituskoodi: 59 Maalit, lakat ja vernissat

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Toimittaja ei ole suorittanut kemikaaliturvallisuusarviointia.

### KOHTA 16: MUUT TIEDOT

#### Käyttöturvallisuustiedotteisiin sovellettava lainsäädäntö:

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti

#### Käyttöturvallisuustiedotteessa tapahtuneet muutokset, jotka vaikuttavat riskienhallintatoimenpiteisiin:

Ei sovellettavissa

#### Lainsäädännöllisten lausekkeiden teksti osiossa 2:

H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H229: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
H222: Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

#### Lainsäädännöllisten lausekkeiden teksti osiossa 3:

Mainitut lausekkeet eivät liity itse tuotteeseen, ne on annettu tiedoksi ja ne viittaavat kohdassa 3 mainittuihin komponentteihin



**Ykkösväri Oy - Polyurethane Clear Coat - 2-component  
531101**

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT (jatkuu)**

**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**

Acute Tox. 4: H332 - Haitallista hengitettynä.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Flam. Gas 1A: H220 - Erittäin helposti syttyvä kaasu.  
Flam. Liq. 2: H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.  
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
Press. Gas: H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.  
Resp. Sens. 1: H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.  
Skin Sens. 1: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**Luokittelumenettely:**

Eye Dam. 1: Laskentamenetelmä  
STOT SE 3: Laskentamenetelmä  
Skin Sens. 1: Laskentamenetelmä  
Aerosol 1: Laskentamenetelmä  
Aerosol 1: Laskentamenetelmä

**Koulutukseen liittyvät ohjeet:**

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojele- ja ehkäisytoimenpiteitä koskeva vähimmäiskoulutus, mikä helpottaa tämän käyttöturvallisuustiedotteen ja tuotemerkintöjen ymmärtämistä ja tulkintaa.

**Pääasialliset tietolähteet:**

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

**Lyhenteet:**

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (VAK)  
IMDG: Kansainvälinen merenkulkukoodi vaarallisille aineille  
IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusjärjestö  
ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö  
COD: Kemiallinen hapenkulutus  
BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivän aikana  
BCF: Biokertyvyystekijä  
LD50: Annos, jolla puolet koe-eläimistä kuolee  
LC50: Pitoisuus, jolla puolet koe-eläimistä kuolee  
EC50: Pitoisuus, jolla havaitaan vaikutus puolessa tapauksista  
Log Pow: Oktanoli/vesijakautumiskerroin  
Koc: Orgaaninen hiilivesi jakautumiskerroin  
UFI: Ainutkertainen koostumustunniste  
IARC: Kansainvälinen Syöpätutkimuskeskus

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot perustuvat lähteisiin, tieteelliseen ja tekniseen tietämykseen ja voimassa olevaan kansalliseen ja EU-lainsäädäntöön, mutta eivät ole tae niiden oikeellisuudesta. Tiedote on tarkoitettu palvelemaan tuotteen turvallista käyttöä, eikä siinä esitettyjä tietoja voida pitää takuuna tuotteen ominaisuuksista. Emme tunne emmekä valvo tuotteen käyttäjien työskentelymenetelmiä tai -olosuhteita, ja tarvittavista toimenpiteistä, joilla varmistetaan voimassa olevien säädösten noudattaminen kemikaalien käsittelyyn, varastointiin, käyttöön ja hävittämisen yhteydessä, huolehtiminen on viime kädessä aina käyttäjän vastuulla. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat ainoastaan tätä tuotetta, jota ei saa käyttää muihin kuin mainittuihin käyttötarkoituksiin.

- TIEDOTTEEN LOPPU -