

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	Polyesterikitti - alu
Rekisteröintinumero (REACH)	ei merkityksellinen (seos)
Ainutkertainen koostumustunniste (UFI)	M3R9-CV5K-9N98-F466

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt	Kitti Vain ammattikäyttöön
-------------------------------------	-------------------------------

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Chemical Europe NV
Baarbeek 2
2070 Zwijndrecht
Belgia

Puhelin: +32 3 234 87 80
sähköposti: msds@emm.com
Verkkosivusto: www.finixa.com

sähköpostiosoite (pätevä henkilö) msds@emm.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätätilanteen tietopalvelut +31 38 4676600
Tämä numero on tavoitettavissa ainoastaan seuraavina aukioloaikoina: Ma-pe 09:00 – 17:00

Myrkytystietokeskus		
Maa	Nimi	Puhelin
Suomi	Myrkytystietokeskus (Giftinformationscentralen)	Myrkytystietokeskus (Avoinna 24 t/vrk): 0800 147 111 (ilmainen) / 09 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

Kohta	Vaaraluokka	Vaaraka- tegoria	Vaaraluokka ja -ka- tegoria	Vaaralauseke
2.6	syttävä neste	3	Flam. Liq. 3	H226
3.2	ihosyövyttävyyys/ihoärsytys	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4S	ihon herkistyminen	1	Skin Sens. 1	H317
3.7	lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	2	Repr. 2	H361d
3.9	elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	1	STOT RE 1	H372
4.1C	vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara	3	Aquatic Chronic 3	H412

H-Lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta on odotettavissa viivästyneitä tai välittömiä vaikutuksia. Tuote on syttyvää ja on syytettyä-

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

vissä mahdollisen syttymislähteen avulla. Päästö- ja sammutusvesi voi saastuttaa vesistöjä.

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti

- huomiosana Vaara

- varoitusmerkit

GHS02, GHS07,
GHS08



- vaaralausekkeet

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä (kuuloelimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- turvalausekkeet

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P303+P361+P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta].
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P403+P235	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

- vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten

Sisältää: maleiinihydriidi; vinylibentseeni; Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-; 2,2'-(m-tolylimino)diethanol.

2.3 Muut vaarat

Erityinen tuotteen vuotamisesta/läikkymisestä aiheutuva päästöjen vaara.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sisällä PBT-/vPvB-ainetta $\geq 0,1$ % pitoisuudessa.

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Sisältää hormonaalisia haitta -aineita (ED) $\geq 0,1\%$ pitoisuutena. (Kohta 11 & 12).

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Ei merkityksellinen (seos).

3.2 Seokset

Tuote ei sisällä mitään (muuta) ainesosia, jotka on toimittajan nykyisten tietojen perusteella luokiteltu ja jotka liittyvät aineen luokitteluun ja pitäisi siksi mainita tässä osassa.

Aineen nimi	Tunniste	Paino-%	Luokitus GHS:n mukaisesti	Varoitusmerkit	Huomautukset	Huomautuksia
vinylibentseeni	CAS-nro 100-42-5 EY-nro 202-851-5 Indeksinro	$\geq 10 - \leq 20$	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Repr. 2 / H361d STOT SE 3 / H335 STOT RE 1 / H372		D GHS-HC	EDC

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Aineen nimi	Tunniste	Paino-%	Luokitus GHS:n mukaisesti	Varoitusmerkit	Huomautukset	Huomautuksia
	601-026-00-0 REACH rek.-nro 01-2119457861-32-xxxx		Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 3 / H412			
alumiinijauhe (stabiloitu)	CAS-nro 7429-90-5 EY-nro 231-072-3 Indeksinro 013-002-00-1 REACH rek.-nro 01-2119529243-45-xxxx	2,5 – < 10	Flam. Sol. 1 / H228 Water-react. 2 / H261		GHS-HC T	
Hydrocarbons, C9, aromatics	EY-nro 918-668-5 REACH rek.-nro 01-2119455851-35-xxxx 01-2119487492-29-xxxx	1 – < 2,5	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H335 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411 EUH066	   		
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-	EY-nro 911-490-9 REACH rek.-nro 01-2119979579-10-xxxx	≥ 0,1 – < 1	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Chronic 3 / H412	 		
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	CAS-nro 91-99-6 EY-nro 202-114-8 REACH rek.-nro 01-2120791683-42-xxxx	≥ 0,1 – < 1	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1B / H317 STOT RE 2 / H373	  		
maleiiniinhydriidi	CAS-nro 108-31-6 EY-nro 203-571-6 Indeksinro 607-096-00-9 REACH rek.-nro 01-2119472428-31-xxxx	≥ 0,001 – < 0,1	Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1A / H317 STOT RE 1 / H372 EUH071	  	GHS-HC	

Huomautukset

D: Itsestään herkästi polymerisoituvia tai hajoavia aineita saatetaan yleensä markkinoille stabiloituina. Ne luetellaan kyseisessä muodossa 3 osassa. Tällaiset aineet saatetaan kuitenkin joskus markkinoille ei-stabiloidussa muodossa. Tällöin aineen toimittajan on merkittävä varoitukset aineen nimen lisäksi huomautus "stabiloimaton".

EDC: hormonitoimintaa häiritsevät kemikaalit

GHS-HC: yhdenmukaistettu luokitus (aine on luokiteltu 1272/2008/EY liitteessä VI olevan listan nimikkeen mukaisesti)

T: Aine voidaan saattaa markkinoille muodossa, jolla ei ole 3 osan nimikkeessä esitetyn luokituksen mukaisia fysikaalisia vaaroja. Jos aineen (EY) N:o 440/2008 mukaisen testimenetelmän tai sen mukaisten testimenetelmien tulokset osoittavat, että aineen tietyllä markkinoille saatetulla muodolla ei ole kyseistä fysikaalista ominaisuutta tai kyseisiä fysikaalisia vaaroja, aine on luokiteltava kyseisen testin tai kyseisten testien tulosten mukaan. Käyttöturvallisuustiedotteeseen on sisällytettävä asiaankuuluvat tiedot sekä viittaus asiaan kuuluiin testimenetelmiin.

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Aineen nimi	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat	M-Kertoimet	ATE	Altistumisreitti
vinyylibentseeni	CAS-nro 100-42-5 EY-nro 202-851-5	-	-	11,8 mg/l/4h	hengitysteitse: höyry
Reaction mass of 2,2'-[[4-methylp- henyl]imino]biset- hanol and Ethanol 2-[[2-(2- hydroxyethoxy)et- hyl](4-methylphe- nyl)amino]-	EY-nro 911-490-9	-	-	619 mg/kg	suun kautta
2,2'-(m-tolyli- no)diethanol	CAS-nro 91-99-6 EY-nro 202-114-8	-	-	>300 mg/kg	suun kautta
maleiini-anhydridi	CAS-nro 108-31-6 EY-nro 203-571-6	Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001 %	-	1.090 mg/kg	suun kautta

Huomautuksia

Kaikki prosenttiluvut ovat painoprosentteja, ellei toisin mainita. H-Lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset huomautukset

Älä jätä loukkaantunutta yksin. Siirrä uhri pois onnettomuusalueelta. Aseta tajuton potilas makuu asentoon. Älä anna mitään suun kautta. Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, käänny välittömästi lääkärin puoleen ja aloita ensiapu. Hengitysteiden ärsyntyessä hakeudu lääkäriin.

Jos ainetta on joutunut iholle

Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Jos ainetta on joutunut silmään

Silmiä huuhdottava luomet auki juoksevan veden alla vähintään 15 minuuttia. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Jos ainetta on nieltä

Huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan). Ei saa oksennuttaa. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireita ja vaikutuksia ei tunneta tähän päivään mennessä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Erikoislääkärin neuvoja lääkärin tulee ottaa yhteyttä myrkytystietokeskukseen.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

Vesisumu; Alkoholia kestävä vaahto; Kuiva jauhesammutin; Hiilidioksidi (CO₂);
Mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön.

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Soveltumattomat sammutusaineet
Vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineen/kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa ja/tai käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilma-seos. Liuottimen höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin lattiaa. Palavien aineiden tai seosten esiintymiseen on varauduttava varsinkin tiloissa, joissa ei ole ilmanvaihtoa. Tällaisia ovat esimerkiksi tuulettamattomat maanpinnan alapuolella sijaitsevat tilat, kuten kaivokset, kanavat ja kuilut.

Vaaralliset palamistuotteet

Aikana palovaaralliseksi höyryjä/savua voitaisiin tuottaa. Hiilimonoksidi (CO). Hiilidioksidi (CO₂).

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön. Sammutusvesiä ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin. Kerää saastunut sammutusvesi erikseen. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.

Palomiesten erityiset suojavarusteet

Kannettava hengityksensuojain (EN 133). Palonsammutuksessa on käytettävä standardeja suojavaatteita.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta

Siirrä henkilöt turvaan. Tuuleta tapahtuma-alue.

Pelastushenkilökunta

Käytettävä hengityksensuojainta, jos alttiina pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/ suihkeen hengittämislle. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se. Jos ainetta on päässyt vesistöön tai viemäriin, ilmoita vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Imeytä nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happoa sideaine, yleissideaine, sahanpuru).

Soveltuvat suojarakenteet

Käytä imukykyistä materiaalia.

Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten. Tuuleta tapahtuma-alue.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suosituks

- toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa. Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinointi. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Räjähdysvaaran vuoksi on höyryjen vuotaminen kellareihin, hormoneihin ja kaivantoihin estettävä. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä. Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisin/laitteita. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja.

- erityishuomiot/tiedot

Palavien aineiden tai seosten esiintymiseen on varauduttava varsinkin tiloissa, joissa ei ole ilmanvaihtoa. Tällaisia ovat esimerkiksi tuulettamattomat maanpinnan alapuolella sijaitsevat tilat, kuten kaivokset, kanavat ja kuilut. Liuotinhöyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin lattiaa. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. Höyryt voivat räjähtää sekoittuessaan il-

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

man kanssa.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Kädet on pestävä käytön jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty työskentelyalueilla. Saastunut vaatetus ja suojavarusteet on riisuttava ennen ruokailutiloihin menoa. Elintarvikkeita ei saa säilyttää kemikaalien läheisyydessä. Kemikaaleja ei saa koskaan laittaa elintarvikekäytössä oleviin astioihin. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Liittyvien riskien välttäminen

- räjähdysvaaralliset tilat

Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa. Säilytä viileässä. Suojaa auringonvalolta.

- syttyvyyteen liittyvät vaarat

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti. Suojaa auringonvalolta.

- yhteensopimattomat aineet tai seokset

Säilytettävä erillään emäksistä, hapettavat aineet, hapot.

Seuraavien vaikutusten hallinta

Suojeltava ulkoisilta altistuksilta, kuten

Korkeat lämpötilat. UV-säteily/auringonvalo.

Muiden ohjeiden huomioiminen

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

- ilmanvaihdon vaatimukset

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.

- soveltuvat pakkaustavat

Vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyjä pakkauksia saa käyttää.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso kohdassa 1.2.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Kansalliset raja-arvot

Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)									
Maa	Aineen nimi	CAS-nro	Tunniste	HTP 8h [ppm]	HTP 8h [mg/m³]	HTP 15min [ppm]	HTP 15min [mg/m³]	Merkintä	Lähde
FI	styreeni	100-42-5	HTP	20	86	100	430		HTP-arvot
FI	maleiiniinhydridi	108-31-6	HTP	0,1	0,41	0,2	0,81		HTP-arvot
FI	alumiini	7429-90-5	HTP		1,5			fume_weld	HTP-arvot

Merkintä

fume_weld hitsaussavuina

HTP 15min lyhyen aikavälin raja-arvo: Raja-arvo, jota altistus ei saa ylittää ja joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa (jollei toisin ilmoiteta)

HTP 8h aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (pitkäaikainen altistus): mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle (Time Weighted Average) (jollei toisin ilmoiteta)

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Biologiset raja-arvot

Biologiset raja-arvot						
Maa	Aineen nimi	Muuttuja	Merkintä	Tunniste	Arvo	Lähde
FI	styreeni	MaPga (manteli- ja fenyyli- glykoksyylihappo)		BNV	1,2 mmol/l	HTP-arvot

Merkitykselliset DNEL-/DMEL-/PNEC- ja muut kynnystasot

Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit-tava ominai-suus	Kynnysta-so	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
vinyylibentseeni	100-42-5	DNEL	85 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemisistä vaikutukset
vinyylibentseeni	100-42-5	DNEL	289 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemisistä vaikutukset
vinyylibentseeni	100-42-5	DNEL	306 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
vinyylibentseeni	100-42-5	DNEL	406 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemisistä vaikutukset
vinyylibentseeni	100-42-5	DNEL	10,2 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemisistä vaikutukset
vinyylibentseeni	100-42-5	DNEL	174,3 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	välitön - systeemisistä vaikutukset
vinyylibentseeni	100-42-5	DNEL	182,8 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	välitön - paikalliset vaikutukset
vinyylibentseeni	100-42-5	DNEL	343 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemisistä vaikutukset
vinyylibentseeni	100-42-5	DNEL	2,1 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, suun kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemisistä vaikutukset
alumiinijauhe (stabiloitu)	7429-90-5	DNEL	3,72 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemisistä vaikutukset
alumiinijauhe (stabiloitu)	7429-90-5	DNEL	3,72 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
alumiinijauhe (stabiloitu)	7429-90-5	DNEL	7,9 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, suun kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemisistä vaikutukset
Hydrocarbons, C9, aromatics		DNEL	151 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemisistä vaikutukset
Hydrocarbons, C9, aromatics		DNEL	12,5 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemisistä vaikutukset

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit-tava ominai-suus	Kynnysta-so	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
Hydrocarbons, C9, aromatics		DNEL	32 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Hydrocarbons, C9, aromatics		DNEL	7,5 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Hydrocarbons, C9, aromatics		DNEL	7,5 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, suun kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		DNEL	9,8 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		DNEL	1,4 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		DNEL	1,74 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		DNEL	0,5 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		DNEL	0,5 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, suun kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	DNEL	0,8 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	DNEL	0,8 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	DNEL	0,23 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	DNEL	0,24 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit-tava ominai-suus	Kynnysta-so	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
						set
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	DNEL	0,24 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	välitön - systeemiset vaikutukset
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	DNEL	0,07 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	DNEL	0,14 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, suun kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	DNEL	0,14 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, suun kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	välitön - systeemiset vaikutukset
maleiiniinhydridi	108-31-6	DNEL	0,081 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
maleiiniinhydridi	108-31-6	DNEL	0,2 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
maleiiniinhydridi	108-31-6	DNEL	0,081 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
maleiiniinhydridi	108-31-6	DNEL	0,2 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset

Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit-tava ominai-suus	Kynnysta-so	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
vinyylibentseeni	100-42-5	PNEC	0,028 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
vinyylibentseeni	100-42-5	PNEC	0,014 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
vinyylibentseeni	100-42-5	PNEC	5 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
vinyylibentseeni	100-42-5	PNEC	0,614 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
vinyylibentseeni	100-42-5	PNEC	0,307 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
vinyylibentseeni	100-42-5	PNEC	0,2 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
alumiinijauhe (stabiloitu)	7429-90-5	PNEC	20 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-		PNEC	0,048 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit-tava ominai-suus	Kynnysta-so	Eliö	Ympäristönsa	Altistusaika
methylphenyl)amino]-						
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		PNEC	0,005 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		PNEC	10 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		PNEC	1,2 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		PNEC	0,12 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		PNEC	0,21 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	PNEC	0,107 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	PNEC	0,011 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	PNEC	81,7 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	PNEC	2,16 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	PNEC	0,22 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	PNEC	0,37 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
maleiiniianhydridi	108-31-6	PNEC	0,038 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
maleiiniianhydridi	108-31-6	PNEC	0,004 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
maleiiniianhydridi	108-31-6	PNEC	44,6 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit-tava ominai-suus	Kynnysta-so	Eliö	Ympäristöno-sa	Altistusaika
maleiini-anhydridi	108-31-6	PNEC	0,296 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedi-mentti	lyhytaikainen (yksit-täistapaus)
maleiini-anhydridi	108-31-6	PNEC	0,03 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksit-täistapaus)
maleiini-anhydridi	108-31-6	PNEC	0,037 mg/kg	maassa elävät or-ganismit	maaperä	lyhytaikainen (yksit-täistapaus)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Yleinen ilmanvaihto. Mahdollisuus välittömään silmien ja hätäsuihkut työpaikalla.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja (EN 166).

Ihonsuojaus



Suojavaatteet (EN 340 & EN ISO 13688).

Käsien suojaus



Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Tarkista tiiviys/läpäisemättömyys ennen käyttöä. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa. Kemikaaleja läpäise-mättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suoja-käsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

- materiaalin tyyppi

Fluorocarbon rubber (Viton®)

- materiaalin paksuus

Käytä käsineitä vähintään materiaalin paksuus: $\geq 0,7$ mm.

- käsinemateriaalin läpäisy aika

Käytä käsineitä vähintään käsinemateriaalin läpäisy aika: >480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6).

- muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suoja-voiteet ja -öljyt). Pese kädet huo-llisesti käsittelyn jälkeen.

Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. Koko-/puolie-/neljäosanaamari (EN 136/140). Tyyppi: ABEK-P2 (yhdistelmäsuodattimet kaasuja, höyryjä ja hiukkasia vastaan, värikoodi: ruskea/harmaa/keltainen/vihreä/valkoinen).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Toteutettava asianmukaiset varotoimet hallitsemattoman päästön välttämiseksi ympäristöön. Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	nestemäinen (viskoosinen)
-----------------------	---------------------------

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Väri	harmaa
Haju	luonteenomainen
Sulamis- tai jäätymispiste	ei määritetty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	145 °C at 1.013 hPa laskettu arvo, liittyy tiettyyn ainesosaan
Syttyvyys	GHS-kriteerien mukainen syttyvä neste
Alempi ja ylempi räjähdysraja	LEL: 0,9 vol% / UEL: 6,8 vol% laskettu arvo, liittyy tiettyyn ainesosaan
Leimahduspiste	34 °C (DIN 53213)
Itsesyttymislämpötila	>400 °C (itsesyttymislämpötila (nesteet ja kaasut)) laskettu arvo, liittyy tiettyyn ainesosaan
Hajoamislämpötila	tietoja ei saatavilla
pH-arvo	ei määritetty
Kinemaattinen viskositeetti	ei määritetty
Dynaaminen viskositeetti	90.000 – 100.000 mPa s at 20 °C
Liukoisuus	ei määritetty

Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	tätä tietoa ei ole saatavilla
---	-------------------------------

Höyrynpaine	35 hPa at 50 °C
-------------	-----------------

Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

Tiheys	1,53 g/cm ³ at 20 °C (DIN 53217)
Höyryn suhteellinen tiheys	tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla

Hiukkasten ominaisuudet	merkityksetön (nestemäinen)
-------------------------	-----------------------------

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	muuta tietoa ei ole saatavilla
Muut turvallisuusominaisuudet	muuta tietoa ei ole saatavilla

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Seos sisältää reaktiivisen yhdisteen/reaktiivisia yhdisteitä. Syttymisvaara.

Lämmitettäessä:

Syttymisvaara.

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoiduissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.

Neuvoja tulipalon tai räjähdysen estämiseen

Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisin/laitteita. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkö aiheuttama kipinöinti.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettajat.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tunnettuja ja kohtuullisesti ennakoitavia vaarallisia hajoamistuotteita, joita syntyy käytön, varastoinnin, päästöjen ja kuumentamisen aikana, ei tunneta. Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

Luokitusmenettely

Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti

Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

Ainesosien välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE)			
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	ATE
vinyylibentseeni	100-42-5	hengitysteitse: höyry	11,8 mg/l/4h
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		suun kautta	619 mg/kg
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	suun kautta	>300 mg/kg
maleiinianhydridi	108-31-6	suun kautta	1.090 mg/kg

Ainesosat välittömästi myrkyllisiä					
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit
vinyylibentseeni	100-42-5	suun kautta	LD50	5.000 mg/kg	rotta
vinyylibentseeni	100-42-5	hengitysteitse: höyry	LC50	11,8 mg/l/4h	rotta
vinyylibentseeni	100-42-5	ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta
alumiinijauhe (stabiloitu)	7429-90-5	suun kautta	LD50	>15.900 mg/kg	rotta
Hydrocarbons, C9, aromatics		suun kautta	LD50	7.093 mg/kg	rotta
Hydrocarbons, C9, aromatics		ihon kautta	LD50	>3.160 mg/kg	kani
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphe-		suun kautta	LD50	619 mg/kg	rotta

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Ainesosat välittömästi myrkyllisiä					
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit
nyl)amino]-					
Reaction mass of 2,2'-[[4-methylphenyl]imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	suun kautta	LD50	>300 - <2.000 mg/kg	rotta
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta
maleiiniinhydridi	108-31-6	suun kautta	LD50	1.090 mg/kg	rotta
maleiiniinhydridi	108-31-6	ihon kautta	LD50	2.620 mg/kg	kani

Ihosisäilyvyys/ihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Vahingoittaa elimiä (kuuloelimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Vaarakategoria	Kohde-elin	Altistumisreitti
1	kuuloelimet	altistumisen tapahduttua

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Sisältää hormonaalisia haitta -aineita (ED) $\geq 0,1\%$ pitoisuutena.

Hormonitoimintaa häiritsevät kemikaalit (EDC)				
Aineen nimi	CAS-nro	Ihmisten terveyden luokka	Villieläinten luokka	Viitepäätös
vinyylibentseeni	100-42-5	CAT1	CAT3	EM 1999

Selite

CAT1 Katteita 1 - näyttöä hormonaalisista haitoista ainakin yhdellä eläinlajilla koskemattomia eläimiä käyttäen

CAT3 Katteita 3 - aineenvaihduntatuotteiden häiritsevän hormonitoimintaa ei näyttöä tai tietoja ei saatavilla

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Muut tiedot

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusaika
vinyylibentseeni	100-42-5	LC50	10 mg/l	kala	96 h
vinyylibentseeni	100-42-5	EC50	3,32 mg/l	kala	96 h
vinyylibentseeni	100-42-5	ErC50	4,9 mg/l	levät	72 h
vinyylibentseeni	100-42-5	NOEC	4,1 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	96 h
vinyylibentseeni	100-42-5	kasvukiirus (ErCx) 10%	0,28 mg/l	levät	96 h
Hydrocarbons, C9, aromatics		LL50	9,2 mg/l	kala	96 h
Hydrocarbons, C9, aromatics		EL50	3,2 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Hydrocarbons, C9, aromatics		NOEC	0,07 mg/l	levät	72 h
Hydrocarbons, C9, aromatics		NOELR	1 mg/l	levät	72 h
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		LC50	>100 mg/l	kala	96 h
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		EC50	48 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		ErC50	>100 mg/l	levät	72 h
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		NOEC	100 mg/l	levät	72 h
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	LC50	>68,6 mg/l	seeprakala (Danio rerio)	96 h
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	EC50	107 mg/l	daphnia magna	48 h
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	NOEC	<100 mg/l	levät	72 h
maleiininhydridi	108-31-6	LC50	75 mg/l	kala	96 h
maleiininhydridi	108-31-6	EC50	42,81 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
maleiininhydridi	108-31-6	ErC50	74,35 mg/l	levät	72 h
maleiininhydridi	108-31-6	NOEC	17,5 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
maleiininhydridi	108-31-6	LOEC	30,63 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
maleiininhydridi	108-31-6	kasvukiirus (ErCx) 10%	11,8 mg/l	levät	72 h

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusaika
vinyylibentseeni	100-42-5	EC50	1,88 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	21 d
vinyylibentseeni	100-42-5	LC50	>3,84 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	21 d
vinyylibentseeni	100-42-5	NOEC	1,01 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	21 d
vinyylibentseeni	100-42-5	LOEC	2,06 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	21 d
vinyylibentseeni	100-42-5	kasv (EbCx) 20%	140 mg/l	mikrobit	30 min
Hydrocarbons, C9, aromatics		EC50	>99 mg/l	mikrobit	10 min
Hydrocarbons, C9, aromatics		NOELR	1,228 mg/l	kala	28 d
Hydrocarbons, C9, aromatics		NOEC	>99 mg/l	mikrobit	10 min
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		EC50	>1.000 mg/l	mikrobit	3 h
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	EC50	2.170 mg/l	mikrobit	3 h
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	NOEC	100 mg/l	levät	72 h
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	kasv (EbCx) 10%	817 mg/l	mikrobit	3 h
maleiiniinhydridi	108-31-6	EC50	77 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	21 d
maleiiniinhydridi	108-31-6	NOEC	10 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	21 d
maleiiniinhydridi	108-31-6	kasv (EbCx) 10%	44,6 mg/l	mikrobit	18 h

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ainesosien hajoavuus					
Aineen nimi	CAS-nro	Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika	Menetelmä
vinyylibentseeni	100-42-5	oxygen depletion	100 %	14 d	
Hydrocarbons, C9, aromatics		oxygen depletion	30,9 %	2 d	
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-		hiilidioksidin tuotanto	1,5 %	29 d	
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6	oxygen depletion	-4 %	28 d	
maleiiniinhydridi	108-31-6	hiilidioksidin tuotanto	>90 %	25 d	

12.3 Biokertyvyys

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Ainesosien biokertyvyys				
Aineen nimi	CAS-nro	BCF	Log KOW	BOD5/COD
vinyylibentseeni	100-42-5	74	2,96 (25 °C)	
Hydrocarbons, C9, aromatics		≥30,85 – ≤467	≥3,03 – ≤4,73 (pH-arvo: ~7, 20 °C)	
Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-			2	
2,2'-(m-tolylimino)diethanol	91-99-6		1,9 (20 °C)	
maleiiniinhydridi	108-31-6		-2,61 (19,8 °C)	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sisällä PBT-/vPvB-ainetta ≥ 0,1 % pitoisuudessa.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Sisältää hormonaalisia haitta -aineita (ED) ≥ 0,1% pitoisuutena.

Hormonitoimintaa häiritsevät kemikaalit (EDC)				
Aineen nimi	CAS-nro	Ihmisten terveyden luokka	Villieläinten luokka	Viitepäättös
vinyylibentseeni	100-42-5	CAT1	CAT3	EM 1999

Selite

CAT1 Katgoria 1 - näyttää hormonaalisista haitoista ainakin yhdellä eläinlajilla koskemattomia eläimiä käyttäen

CAT3 Katgoria 3 - aineenvaihduntatuotteiden häiritsevän hormonitoimintaa ei näyttöä tai tietoja ei saatavilla

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelyä koskevat tiedot

Liuottimien talteenotto tai regenerointi.

Jäteveteen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksyttyjä pakkauksia saa käyttää. Kokonaan tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää. Käsittele saastuneita pakkauksia samoin, kuin itse ainettakin.

Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jäteluettelo, Päättös 2000/532/EY jäteluettelosta

- tuote

08 01 11* maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

Huomautuksia

Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset. Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään.

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR/RID	UN 3269
IMDG-koodi	UN 3269
ICAO-TI	UN 3269

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID	POLYESTERIHARTSI, MONIKOMPONENTTIPAKKAUS liquid base material
IMDG-koodi	POLYESTERIHARTSI, MONIKOMPONENTTIPAKKAUS liquid base material
ICAO-TI	Polyesteriharts, monikomponenttipakkaus liquid base material

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID	3
IMDG-koodi	3
ICAO-TI	3

14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID	III
IMDG-koodi	III
ICAO-TI	III

14.5 Ympäristövaarat

ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tietoja ei saatavilla.

Lisätiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR) - lisätietoja

Luokituskoodi	F1
Varoituslipuke/-lipukkeet	3



Erityismääräykset (SP)	236, 340
Poikkeusmäärät (EQ)	siehe SV 340
Rajoitetut määrät (LQ)	5 L
Kuljetuskategoria (TC)	3
Tunnelirajoituskoodi	E

Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID) - lisätietoja

Luokituskoodi	F1
Varoituslipuke/-lipukkeet	3

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025



Erityismääräykset (SP)	236, 340
Poikkeusmäärät (EQ)	siehe SV 340
Rajoitetut määrät (LQ)	5 L
Kuljetuskategoria (TC)	3
Vaaran tunnusnumero	33

Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - lisätietoja

Meriä saastuttava	-
Varoituslipuke/-lipukkeet	3



Erityismääräykset (SP)	236, 340
Poikkeusmäärät (EQ)	-> SP340
Rajoitetut määrät (LQ)	5 L
EmS	F-E, S-D
Ahtauskategoria	A

Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) - lisätietoja

Varoituslipuke/-lipukkeet	3
---------------------------	---



Erityismääräykset (SP)	A66, A163
Poikkeusmäärät (EQ)	E0
Rajoitetut määrät (LQ)	5 kg

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

Nimi	Luettelon mukainen nimi	Rajoitukset	Nro
Polyesterikitti - alu	tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä	R3	3
alumiinijauhe (stabiloitu)	syttävä / itsestään syttävä (pyroforinen)	R40	40
alumiinijauhe (stabiloitu)	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa	R75	75
vinyylibentseeni	syttävä / itsestään syttävä (pyroforinen)	R40	40
vinyylibentseeni	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa	R75	75
Hydrocarbons, C9, aromatics	syttävä / itsestään syttävä (pyroforinen)	R40	40
Hydrocarbons, C9, aromatics	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa	R75	75

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Nimi	Luettelon mukainen nimi	Rajoitukset	Nro
maleiiniianhydridi	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa	R75	75

Selite

R3

- Ei saa käyttää:
 - koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,
 - pilailuvälineissä,
 - yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.
- Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.
- Ei saa saattaa markkinoille, jos ne sisältävät väriaineita, ellei tätä vaadita verotussyistä, tai hajusteita tai molempia, jos — niitä voidaan käyttää polttoaineena yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa koristeöljylampuissa, ja — ne aiheuttavat kemiallisen keuhkovaurion vaaran ja ovat merkitty lausekkeella H304.
- Yleiseen kulutukseen tarkoitettuja koristeöljylampuja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne ole Euroopan standardointikomitean (CEN) hyväksymän koristeöljylampuja koskevan eurooppalaisen standardin (EN 14059) mukaisia.
- Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettujen muiden unionin säännösten soveltamista toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
 - lamppuöljyt, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on merkitty näkyvällä, helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pidettävä tällä nesteellä täytetyt lamput poissa lasten ulottuvilta" sekä 1 päivästä joulukuuta 2010 tekstillä "Pienikin määrä lamppuöljyä nieltynä tai jo lampunsydämen imeskely saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
 - grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on 1 päivästä joulukuuta 2010 merkitty helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pienikin määrä sytytysnestettä nieltynä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
 - lamppuöljyt ja grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkyvättömiin pakkauksiin.

R40

- Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten
 - pääasiassa koristeluun tarkoitettut metallivälkkeet
 - keinolumi ja -huurre
 - pilailutyyny
 - serpentiinipainepullot
 - keinotekoiset pilailueritteet
 - puhallettavat pillit ja torvet
 - koristehiutaleet ja -vaahdot
 - keinotekoiset hämähäkinseitit
 - hajupommit
- Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että edellä tarkoitetuissa aerosoleissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:
"Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk".
- Poikkeuksellisesti 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta neuvoston direktiivin 75/324/ETY (2) 8 artiklan 1 a kohdassa tarkoitettuihin aerosoleihin.
- Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja aerosoleja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä niille esitettyjä vaatimuksia.

R75

- Ei saa saattaa markkinoille tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksissa eikä tällaisia aineita sisältäviä seoksia saa käyttää tatuointitarkoituksiin 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen, jos kyseistä ainetta tai kyseisiä aineita esiintyy seuraavissa olosuhteissa:
 - kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi sukusolujen perimää vaurioittavaksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
 - kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi lisääntymiselle vaaralliseksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
 - kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A tai 1B kuuluvaksi ihoa herkistäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
 - kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A, 1B tai 1C kuuluvaksi ihoa syövyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi ihoa ärsyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 1 kuuluvaksi vakavan silmävaurion aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi silmiä ärsyttäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on
 - 0,1 painoprosenttia tai suurempi, jos ainetta käytetään yksinomaan pH:n säätöaineena;
 - 0,01 painoprosenttia tai suurempi kaikissa muissa tapauksissa;
 - kun on kyse aineesta, joka sisältyy asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (*1) liitteessä II olevaan luetteloon, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
 - kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa g (Valmistetyyppi, kehon osat) täsmennetään yksi tai useampi seuraavan tyyppinen edellytys, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi:
 - "Poishuuhdeltavat valmisteet";
 - "Ei saa käyttää limakalvoille tarkoitetuissa valmisteissa";
 - "Ei saa käyttää silmille tarkoitetuissa valmisteissa";
 - kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa h (Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa) tai sarakkeessa i (Muut täsmennetään edellytys, ainetta esiintyy seoksessa sellaisena pitoisuutena tai jollain muulla tavalla, joka ei vastaa kyseisessä sarakkeessa täsmennettyä edellytystä;
 - kun on kyse tämän liitteen lisäyksessä 13 luetellusta aineesta, aineen pitoisuus seoksessa on yhtä suuri tai suurempi kuin kyseiselle aineelle kyseisessä lisäyksessä vahvistettu pitoisuusraja.
- Tässä nimikkeessä seoksen käytöllä "tatuointitarkoituksiin" tarkoitetaan seoksen injektointia tai viemistä henkilön ihoon, limakalvolle tai silmämunan tai minkä tahansa menetelmällä (mukaan lukien menetelmät, joita yleisesti kutsutaan kestopigmentoinniksi, kosmeettiseksi tatuoinniksi, microblading-tekniikaksi ja mikropigmentoinniksi) tarkoituksena tehdä merkki tai kuva henkilön kehoon.
- Jos aine, jota ei ole luettu lisäyksessä 13, kuuluu useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan kyseisissä alakohdissa vahvistettua tiukinta pitoisuusrajaa. Jos aine, joka on luettu lisäyksessä 13, kuuluu lisäksi useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan 1 kohdan h alakohdassa vahvistettua pitoisuusrajaa.
- Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 4 päivää tammikuuta 2023:
 - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EY-nro 205-685-1, CAS-nro 147-14-8);

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Selite

- b) Pigment Green 7 (CI 74260, EY-nro 215-524-7, CAS-nro 1328-53-6).
5. Jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaa 3 osaa muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen luokittelumiseksi tai uudelleen luokittelumiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan a, b, c tai d alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivä on tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettuna päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivänä.
6. Jos asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitettä II tai IV muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen lisäämiseksi luetteloon tai ainetta koskevan luettelomerkinnän muuttamiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan e, f, tai g alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseinen muutos tulee voimaan tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettuna päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan 18 kuukauden kuluttua sen säädöksen voimaantuloa, jolla kyseinen muutos tehtiin.
7. Toimittajien, jotka saattavat seoksen markkinoille käytettäväksi tatuointitarkoituksiin, on varmistettava, että 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen seokseen merkitään seuraavat tiedot:
- a) maininta "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos";
- b) viitenumero erän tunnistamiseksi yksiselitteisesti;
- c) asetuksen (EY) N:o 1223/2009 33 artiklan mukaisessa ainesosien yleisten nimien luettelossa vahvistetun nimikkeistön mukainen ainesosaluettelo tai, jos ainesosan yleistä nimeä ei ole, IUPAC-nimi. Jos ainesosan yleistä nimeä tai IUPAC-nimeä ei ole, CAS-numero ja EY-numero. Ainesosat on lueteltava ainesosien painon tai tilavuuden mukaisessa alenevassa järjestyksessä sen mukaisesti, mikä niiden paino tai tilavuus on formulointihetkellä. 'Ainesosalla' tarkoitetaan mitä tahansa ainetta, joka lisätään formulointiprosessin aikana ja jota on tatuointitarkoituksiin käytettävässä seoksessa. Epäpuhtauksia ei pidetä ainesosina. Jos tässä nimikkeessä tarkoitettuna ainesosana käytetyn aineen nimi on jo ilmoitettava etiketissä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, kyseistä ainesosaa ei tarvitse merkitä tämän asetuksen mukaisesti;
- d) lisämaininta "pH:n säätöaine" 1 kohdan d alakohdan i alakohdan soveltamisalaan kuuluvien aineiden osalta;
- e) maininta "Sisältää nikkeliä. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää nikkeliä alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;
- f) maininta "Sisältää kromi VI:a. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää kromi VI:a alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;
- g) käyttöä koskevat turvallisuusohjeet siltä osin kuin asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ei jo edellytetä niiden ilmoittamista etiketissä. Tietojen on oltava selvästi näkyviä, helposti luettavia ja pysyvästi merkittyjä. Tietojen on oltava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden) virallisella kielellä (virallisilla kielillä), jossa (joissa) seos asetetaan markkinoille, paitsi jos kyseiset jäsenvaltiot edellyttävät toisin. Ensimmäisessä alakohdassa, lukuun ottamatta a kohtaa, luetellut tiedot on sisällytettävä käyttöohjeisiin, jos se on pakkauksen koon vuoksi tarpeen. Ennen seoksen käyttöä tatuointitarkoituksiin seosta käyttävän henkilön on annettava toimenpiteen kohteena olevalle henkilölle tiedot, jotka on merkitty pakkaukseen tai jotka sisältyvät tämän kohdan mukaisiin käyttöohjeisiin.
8. Seoksia, joissa ei ole mainintaa "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos", ei saa käyttää tatuointitarkoituksiin.
9. Tätä nimikettä ei sovelleta aineisiin, jotka ovat kaasuja 20 °C:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n paineessa tai jotka tuottavat yli 300 kPa:n höyrönpaineen 50 °C:n lämpötilassa, lukuun ottamatta formaldehydiä (CAS-nro 50-00-0, EY-nro 200-001-8).
10. Tätä nimikettä ei sovelleta tatuointitarkoituksiin käytettävään seoksen saattamiseen markkinoille tai seoksen käyttöön tatuointitarkoituksiin, kun seos saatetaan markkinoille yksinomaan asetuksessa (EU) 2017/745 tarkoitettuna lääkinällisenä laitteena tai lääkinällisen laitteen lisälaitteena tai kun sitä käytetään yksinomaan lääkinällisenä laitteena tai lääkinällisen laitteen lisälaitteena samassa merkityksessä. Jos seosta ei saateta markkinoille tai käytetä yksinomaan lääkinällisenä laitteena tai lääkinällisen laitteen lisälaitteena, asetuksen (EU) 2017/745 ja tämän asetuksen vaatimuksia sovelletaan kumulatiivisesti.

Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV) / SVHC - ehdokasluettelo

Ainesosia ei ole lueteltu.

Seveso-direktiivi

2012/18/EU (Seveso III)			
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimuksien soveltamista varten	Huomautukset
P5c	syttyvät nesteet (kat. 2, 3)	5.000 50.000	51)

Merkintä

51) syttyvät nesteet, kategoria 2 tai 3, jotka eivät kuulu kategorioihin P5a ja P5b

Teollisuuspäästödirektiivi (VOC:t, 2010/75/EU)

VOC-yhdisteet	2,75 %
---------------	--------

Asetus epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

Ainesosia ei ole lueteltu.

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Vesipuitedirektiivi

Epäpuhtausluettelo				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luette-loitu	Huomautuksia
alumiinijauhe (stabiloitu)	Metallit ja niiden yhdisteet		a)	
vinyylibentseeni	Aineet ja valmisteet tai niiden hajoamistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai mutageenisia ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauhaseen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen välityksellä		a)	

Selite

a) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2019/1148, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2019, räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä, asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta ja asetuksen (EU) N:o 98/2013 kumoamisesta

Räjähteiden lähtöaineet, joita koskevat rajoitukset					
Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Rekisteröintityyppi	Huomautuksia	Raja-arvo	Ylempi raja-arvo 5(3) artiklan mukaisista lupaa varten
alumiini	7429-90-5	Liite II	powd d < 200 µm > 70%		

Selite

> 70% Aineena tai sekoituksissa, joissa alumiinia ja/tai magnesiumia on 70 painoprosenttia tai enemmän.
d < 200 µm Hiukkaskoko on pienempi kuin 200 µm.
Liite II Aineet (sellaisinaan tai muissa aineissa tai seoksissa), joita koskevista epäilyttävistä liiketoimista on ilmoitettava
powd Pulveri

Asetus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

Ainesosia ei ole lueteltu.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tätä seosta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
Acute Tox.	Välitön myrkyllisyys
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
Aquatic Chronic	Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara
Asp. Tox.	Aspiraatiovaara

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
ATE	Välttömän myrkyllisyyden estimaatti
BCF	Biokertyvyystekijä
BOD	Biokemiallinen hapenkulutus
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)
CLP	Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
COD	Kemiallinen hapenkulutus
DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EC50	Vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä
ED	Hormonaalisia haitta
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 vastaa kuormitustasoa, joka vaaditaan vasteen aiheuttamiseen 50 %:ssa testieliöitä
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)
EmS	Emergency Schedule (häätätilanteen aikataulu)
ErC50	≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrollivielijelmään verrattuna
Eye Dam.	Vakavan silmävaurion vaara
Eye Irrit.	Silmää ärsyttävä
EY-nro	EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluvat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)
Flam. Liq.	Syttyvä neste
Flam. Sol.	Syttyvä kiinteä aine
GHS	Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
HTP 15min	Lyhyen aikavälin raja-arvo
HTP 8h	Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
HTP-arvot	HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)
ICAO-TI	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)
IMDG	Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
IMDG-koodi	IMDG-säännöstö (vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva kansainvälinen säännöstö)
indeksinro	Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi
LC50	Tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
LD50	Tappava pitoisuus 50 %. LD50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
LEL	Alempi räjähdysraja (LEL)
LL50	Tappava pitoisuus 50 %: LL50 vastaa kuormitustasoa, joka aiheuttaa 50 % kuolleisuuden
LOEC	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus
log KOW	n-Oktanoli/vesi
NLP	Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOELR	Taso, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)
ppm	Miljoonasosa
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamennettely ja rajoitukset)
Repr.	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
Resp. Sens.	Hengitysteiden herkistyminen
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
Skin Corr.	Ihoa syövyttävä
Skin Irrit.	Ihoa ärsyttävää
Skin Sens.	Ihon herkistyminen
STOT RE	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT SE	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
SVHC	Erityistä huolta aiheuttava aine
UEL	Ylempi räjähdysraja (UEL)
Water-react.	Materiaali, joka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittää syttyviä kaasuja
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR). Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID). Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

Luokitusmenettely

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet: Luokitus perustuu seoksilla tehtyihin testeihin.

Terveydelle aiheutuvat vaarat, Ympäristövaarat: Seoksen aineisiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

Koodi	Teksti
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H228	Syttyvä kiinteä aine.
H261	Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa.
H302	Haitallista nieltynä.

Polyesterikitti - alu

Version numero: 1.0

Laatimispäivä: 02.07.2025

Koodi	Teksti
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä (kuuloelimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä (kuuloelimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tähänhetkisiin tietoihimme. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.