KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE (1907/2006/EY)

Materiaali: 60096739 **WACKER® PRIMER G 790 TOLUENE FREE**

Muutettu viimeksi: 01.04.2026 / Versio 2.6 (FI)
Viimeinen toimituspäivä: 10.07.2025
Päiväys: 19.10.2026

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi: **WACKER® PRIMER G 790 TOLUENE FREE**

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

Aineen ja/tai valmisteen käyttö:
Teollinen. Kaupallinen.
Pohjaväri .

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja, maahantuoja:	Wacker Chemie AG	
Katuosoite:	Gisela-Stein-Straße 1	
Postinumero ja -toimipaikka:	D 81671 München	
Puhelin:	+49 89 6279-0	
Tietoa käyttöturvallisuustiedotteeseen:	Puhelin	+49 8677 83-4888
	Sähköposti	WLCP-MSDS@wacker.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätätiedot:		**+358 9 7479 0199**
Myrkytystietokeskukseen	Myrkytystietokeskus (24h), Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS (Helsinki)	09 471 977 (suora)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) No 1272/2008 mukaisesti:

Luokitus	H-Koodi
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, , Luokka 3	H336
Syttyvät nesteet, , Luokka 2	H225
Aspiraatiovaara, , Luokka 1	H304
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, , Luokka 2	H411
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, , Luokka 2	H315
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, , Luokka 1	H318

2.2 Merkinnät

Merkintä asetuksen (EY) No 1272/2008 mukaisesti:

Varoitusmerkit:



Huomiosana: Vaara

H-Koodi	Varoitusmerkinnät
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

P-Koodi	Turvamerkinnät
P280	Käytä suojakäsineitä/suojaavaa vaatetusta/turvalaseja.
P261	Vältä pölyn/ savun/ kaasun/ sumun/ höyryn/ suihkeen hengittämistä.
P233	Säilytä tiiviisti suljettuna.
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P331	EI saa oksennuttaa.
P301 + P310	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

Vaarallinen sisältö (etikettimerkintä):
C7-C9 Isoalkaaneja
Tetra-n-butyylititanaatti

Seuraava prosenttiosuus seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka välitöntä myrkyllisyyttä hengittämällä ei tunneta: 6,6 %.

Prosenttiosuus seoksesta, joka sisältää ainetta (aineita) joilla on tuntemattomia vaaroja vesiympäristölle: 6,2 %.

2.3 Muut vaarat

Aerosolisumua sisäänhengitettäessä voi esiintyä terveydellisiä haittoja.
Tuote hydrolysoituu etanolin muodostuessa (CAS-nro 64-17-5). Etanoli on luokiteltu sekä fysikaalisesti että terveydelle haitalliseksi. Hydrolysoitumisnopeus ja siten tuotteen mahdollinen vaarallisuus ovat hyvin riippuvaisia sovelluskohtaisista olosuhteista.
hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet – ihmisen terveys: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.
hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet – ympäristö: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

ei käyttökelpoinen

3.2 Seokset

3.2.1 Kemiallinen luonnehdinta

silaani ja siloksaani jossa funktionaalisia ryhmiä + apuaine + liuottimessa

3.2.2 Sisältää vaarallisia aineita

C7-C9 Isoalkaaneja			>=75 – <100 %
CAS-Nro.: 90622-56-3		EY-nro.: 292-458-5	
INHA	[1]	REACH-nro: 01-2119471305-42	
Luokitus asetuksen (EY) No 1272/2008 mukaisesti*		Aquatic Chronic 2 / H411; Asp. Tox. 1 / H304; STOT SE 3 / H336; Flam. Liq. 2 / H225; Skin Irrit. 2 / H315	

Tetra-n-butyylititanaatti			>=5 – <10 %
CAS-Nro.: 5593-70-4		EY-nro.: 227-006-8	
INHA	[1]	REACH-nro: 01-2119967423-33	
Luokitus asetuksen (EY) No 1272/2008 mukaisesti*		STOT SE 3 / H336; STOT SE 3 / H335; Skin Irrit. 2 / H315; Flam. Liq. 3 / H226; Eye Dam. 1 / H318	

Tetraetyylisilikaatti			>=1 – <3 %
CAS-Nro.: 78-10-4		EY-nro.: 201-083-8	Indeksinro: 014-005-00-0
INHA	[1], [2]	REACH-nro: 01-2119496195-28	
Luokitus asetuksen (EY) No 1272/2008 mukaisesti*		Flam. Liq. 3 / H226; Acute Tox. 4, hengitettynä / höyry / H332; Eye Irrit. 2 / H319; STOT SE 3 / H335	

Tyyppi: INHA: ainesosa, VERU: epäpuhtaus

REACH-rekisteröityjä aineita voi esiintyä epäpuhtauksina. Tämä ei välttämättä vaadi käyttöturvatiedotteeseen kuvausta tunnistetuista käytöistä tai altistumisskenaariota.

[1] = Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine; [2] = aine, jota koskee työpaikalla altistumista koskeva yhteisön raja-arvo; [3] = PBT-aine; [4] = vPvB-aine; [5] = Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

*Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

Koskien CAS-numeroa 90622-56-3: Tätä yhdistettä voidaan kuvailla myös CAS-numerolla 64741-66-8.

Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta aiheuttavia aineita (REACH-asetus [EY] N:o 1907/2006, artikla 57) pitoisuuksina ≥ 0,1%.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä:
Ihmiset vietävä turvaan. Ensiavunantajan huomioitava oma suojautuminen. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon, jos olet joutunut kosketuksiin tämän aineen kanssa. Höyryt voivat aiheuttaa huimausta. Älä jätä aineeseen reagoineita henkilöitä yksin.

Roiskeet silmiin:
Huuhtele välittömästi runsaalla vedellä 10-15 minuutin ajan. Silmäluomet pidettävä auki, jotta silmäluomet ja silmänpinta voidaan huuhtoa vedellä yhtäaikaa. Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä (15 min) ja mentävä lääkäriin. Nouda lääkäri ja ilmoita hänelle aineen nimi.

Iho:
Likaantuneet tai kastuneet vaatteet riisuttava. Poista aine iholta välittömästi pesemällä ihoa runsaalla vedellä tai vedellä ja saippualla 10-15 minuutin ajan. Jos saat päällesi suuria määriä, men heti hätäsuihkuun. Nouda lääkäri ja ilmoita hänelle aineen nimi.

Hengitys:
Pidä potilas rauhallisena. Suojaa potilas kylmentymiseltä. Nouda lääkäri ja ilmoita hänelle aineen nimi.

Nieleminen:
Juota henkilölle runsaasti vettä pieninä annoksia, jos hän on tajuissaan. Älä oksennuta. Nouda lääkäri ja ilmoita hänelle aineen nimi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Asiaankuuluvat tiedot löytyvät tämän kappaleen muista osista.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Kohdassa 11 olevia muita toksikologiaa koskevia ohjeita on noudatettava. Älä oksenna, tukehtumisvaara.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:
vaahto, joka kestää alkoholin , hiilidioksidi , hiekka , sammutuspulveri .

Sammutusaineet,joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä:
vesi .

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa vaarallisten palokaasujen tai höyryjen muodostuminen mahdollista. Altistuminen palamistuotteille voi olla terveydelle haitallista! Vaaralliset palotuotteet: myrkylliset ja erittäin myrkylliset höyryt.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojaimet tulipaloa varten:
Riippumatta ilmanvaihdosta käytettävä hengitysuojainta. Ulkopuoliset pidettävä loitolla.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Varmista alueen turvallisuus. Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (ks. kohta 8). Ulkopuoliset pidettävä loitolla. Vältettävä silmä- ja ihokosketusta. Älä hengitä kaasua/höyryä/aerosolia. Jos tuotetta on joutunut maahan, niin on varottava liukastunista. Ei saa kulkea läpi ruikuvan/ruiskuneen materiaalin.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa laskea vesistöön, viemäriin eikä maaperään. Vuoto suljettava, jos se on mahdollista ilman vaaraa. Vuotanut neste padottava sopivan materiaalin avulla (esim. maalla). Likainen vesi/sammutusvesi kerätään talteen. Huolehdi ohjeen mukainen tunnus säiliöön. Laskettaessa vesistöön, viemäriin tai maaperää ilmoitettava asiaankuuluville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kerätään mekaanisesti ja hävitetään asianmukaisesti. Ei huuhtelua vedellä. Pienissä määrissä: Poista neutraalilla (ei emäksisellä eikä happamalla), nestettä sitovalla materiaalilla, kuten esim. piimaalla ja hävitä asianmukaisesti. Suuret määrät: Nesteet voidaan ottaa talteen käyttämällä imulaitteitta tai pummpuja. Jos syttyvää, vain ilmakäyttöisiä tai asainmukaisesti suojattu sähkölaitteita voidaan käyttää. Pese jäljelle jäävä liukas kerros pesuaineella/saippualiuoksella tai muulla biohajoavalla puhdistusaineella. Silikoniöljyt ovat liukkaita ja siksi kasautuvat materiaalit ovat turvalli-suusriski. Pitävyyden lisäämiseksi voidaan levittää hiekkaa tai rakeista materiaalia.

Lisäviitteet:
Höyryt imetään pois. Eristä syttymislähde. Huomioi ex-suojaus. Huomioitava ohjeet kohdassa 7.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muiden kappaleiden asiaankuuluvat tiedot on otettava huomioon. Tämä koskee erityisesti tietoja henkilösuojaimista (kohta 8) ja hävittämisestä (kohta 13).

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Yleistä:

Vältä altistumista noudattamalla teknisiä toimenpiteitä tai henkilökohtaisia suojavarusteita.

Ohjeet turvalliseen työskentelyyn:
Säilytettävä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Kasaantunut aine aiheuttaa lisääntyneen vieremävaara. Aerosolin muodostumista vältettävä. Aerosolia muodostuessa vaaditaan erityisiä suojaustoimenpiteitä (paikallisilmanpoisto, hengityssuojain). Huomioitava ohje kohdassa 8. Eivät sovi yhteen kohdan 10 aineiden kanssa.

Ohjeet palo- ja räjähdyssuojasta:
Tuote voi muodostaa etanolia. Höyryt voivat suljetussa tilassa ilman kanssa muodostaa seoksia, jotka sytytyslähteen läsnäollessa johtavat räjähdykseen, myös tyhjissä, puhdistamattomissa astioissa. Eristettävä syttymislähteistä - Tupakointi kielletty. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Vaarallinen säiliö jäähdytettävä vedellä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimus varastotilalle ja säiliölle:
Huomioitava paikalliset viranomaismääräykset.

Yhteenvarastointiohjeet:
Huomioitava paikalliset viranomaismääräykset.

Lisätietoja varastointiehdoista:
Varastoidaan kuivana ja viileässä. Suojattava kosteudelta. Astia säilytettävä paikassa, jossa hyvä ilmanvaihto.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Tietoja ei ole saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työpaikan ilman raja-arvot:

Aine	Tyyppi	mg/m³	ppm	E/A	Kuitu/m³
Aerosoli – sisäänhengitettävä osuus		10,0			
Tetraetyylisilikaatti	TLV_FI	85,0	10,0		
Tetraetyylisilikaatti	EU	44,0	5,0		

-

Annettu aerosolin raja-arvo on työstöprosessissa muodostuvan aerosolin suositusmäärä.

Derived No-Effect Level (DNEL):

Tetraetyylisilikaatti

Sovellusala:	Arvo:
Työntekijä; ihoaltistus; systeeminen (akuutti)	12,1 mg/kg/vuorokausi
Työntekijä; ihoaltistus; systeeminen (pitkäaikainen)	12,1 mg/kg/vuorokausi
Työntekijä; hengitettynä; systeeminen (akuutti)	85 mg/m³
Työntekijä; hengitettynä; paikallinen (akuutti)	85 mg/m³
Työntekijä; hengitettynä; systeeminen (pitkäaikainen)	85 mg/m³
Työntekijä; hengitettynä; paikallinen (pitkäaikainen)	85 mg/m³
Kuluttaja; ihoaltistus; systeeminen (akuutti)	8,4 mg/kg/vuorokausi
Kuluttaja; ihoaltistus; systeeminen (pitkäaikainen)	8,4 mg/kg/vuorokausi
Kuluttaja; hengitettynä; systeeminen (akuutti)	25 mg/m³
Kuluttaja; hengitettynä; paikallinen (akuutti)	25 mg/m³
Kuluttaja; hengitettynä; systeeminen (pitkäaikainen)	25 mg/m³
Kuluttaja; hengitettynä; paikallinen (pitkäaikainen)	25 mg/m³

C7-C9 Isoalkaaneja

Sovellusala:	Arvo:
Työntekijä; ihoaltistus; systeeminen (pitkäaikainen)	773 mg/kg/vuorokausi
Työntekijä; hengitettynä; systeeminen (pitkäaikainen)	2035 mg/m³
Kuluttaja; ihoaltistus; systeeminen (pitkäaikainen)	699 mg/kg/vuorokausi
Kuluttaja; hengitettynä; systeeminen (pitkäaikainen)	608 mg/m³
Kuluttaja; suun kautta; systeeminen (pitkäaikainen)	699 mg/kg/vuorokausi

Tetra-n-butyylititanaatti

Sovellusala:	Arvo:
Työntekijä; hengitettynä; systeeminen (pitkäaikainen)	127 mg/m³
Kuluttaja; hengitettynä; systeeminen (pitkäaikainen)	38 mg/m³
Kuluttaja; suun kautta; systeeminen (pitkäaikainen)	3,75 mg/kg bw/päivä
Kuluttaja; ihoaltistus; systeeminen (pitkäaikainen)	37,5 mg/kg bw/päivä

Predicted No Effect Concentration (PNEC):

Tetraetyylisilikaatti

Sovellusala:	Arvo:
Makeavesi	0,192 mg/l Arvo määritettiin seuraavalle hydrolyysin tuotteelle: etanoli
Merivesi	0,0192 mg/l Arvo määritettiin seuraavalle hydrolyysin tuotteelle: etanoli
Sedimentti (makeavesi)	0,18 mg/kg paino kosteana Arvo määritettiin seuraavalle hydrolyysin tuotteelle: etanoli
Sedimentti (merivesi)	0,018 mg/kg paino kosteana Arvo määritettiin seuraavalle hydrolyysin tuotteelle: etanoli
Maaperä	0,05 mg/kg paino kosteana Arvo määritettiin seuraavalle hydrolyysin tuotteelle: etanoli
Vedenpuhdistamo	4000 mg/l Arvo määritettiin seuraavalle hydrolyysin tuotteelle: etanoli
Ajoittainen päästö	10 mg/l Arvo määritettiin seuraavalle hydrolyysin tuotteelle: etanoli

C7-C9 Isoalkaaneja

Sovellusala:	Arvo:
Yleistä	Tarkkaa PNEC-arvoa ei voitu johtaa.

Tetra-n-butyylititanaatti

Sovellusala:	Arvo:
Makeavesi	0,08 mg/l
Merivesi	0,008 mg/l
Sedimentti (makeavesi)	0,0687 mg/kg kuivapaino
Sedimentti (merivesi)	0,0069 mg/kg kuivapaino
Ajoittainen päästö	2,25 mg/l
Vedenpuhdistamo	65 mg/l
Maaperä	0,0168 mg/kg kuivapaino

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Työperäisen altistumisen ehkäiseminen

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita:
Huomioitava yleiset hygieniatoimenpiteet käsiteltäessä kemikaaleja. Älä hengitä kaasua/höyryä/aerosolia. Käytä riittävästi ilmastoidussa tilassa. Vältettävä kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Suojapuvun käyttö suositeltavaa. Likaiset, märät vaatteet riisuttava välittömästi. Työskentelyalueet on puhdistettava säännöllisesti. Huolehdittava suihkusta ja silmäsuihkusta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Ei saa säilyttäää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Tekniset ohjeet altistumisen torjumiseksi

Huomioitava ohje kohdassa 7. Huomioitava kansallisten viranomaisten määräykset.

Henkilökohtaiset suojaimet:

Hengityksensuojaus

Jos hengitystiealtistusta yli työpaikan raja-arvojen ei voida sulkea pois, on käytettävä asianmukaista hengityssuojainta. Sopiva hengityslaite: Hengityslaite ja kokonaamari hyväksyttyjen standardien, kuten EN 136, mukaisesti.
Suositeltu suodatintyyppi: Kaasusuodatin ABEK (tietyt epäorgaaniset, orgaaniset ja happamat kaasut ja höyryt; ammoniakki/amiinit) hyväksyttyjen standardien, kuten EN 14387, mukaisesti

Käytettävä sopivaa henkilökohtaista hengityslaitetta ja suojapukua sumu-, ruiskutus- tai aerosolialtistuksessa. Sopiva hengityslaite: Hengityslaite ja kokonaamari hyväksyttyjen standardien, kuten EN 136, mukaisesti.
Suositeltu suodatintyyppi: Yhdistelmäsuodatin ABEK-P2 (tietyt epäorgaaniset, orgaaniset ja happamat kaasut ja höyryt; ammoniakki/amiinit; hiukkaset) hyväksyttyjen standardien, kuten EN 14387, mukaisesti

Jos aineelle altistutaan pitkään tai voimakkaasti, on käytettävä hengityslaitetta. Sopiva hengityslaite: Ympäröivästä ilmasta riippumaton hengityslaite hyväksyttyjen standardien, kuten EN 137, mukaisesti.

On noudatettava hengityssuojaimien käyttöaikarajoituksia sekä valmistajan ohjeita.

Silmiensuojaus

Tiiviit suojalasit, hyväksyttyjen standardien, kuten EN 166, mukaisesti.

Käsiensuojaus

Tuotetta käsiteltäessä on aina käytettävä suojakäsineitä yleisesti hyväksyttyjen standardien, esim. EN374:n, mukaisesti.

Suositeltava käsinemateriaali: Fluorikumiset suojakäsineet
Materiaalin paksuus: > 0,7 mm
Puhkeamisaika: > 480 min

Suositeltava käsinemateriaali: Suojakäsineet 5-kerroksisesta PE- tai EVOH-laminaatista (4H)
Materiaalin paksuus: > 0,062 mm
Puhkeamisaika: > 480 min

Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. On huomioitava, että lämpötilan ja useiden muiden vaikuttavien tekijöiden vuoksi kemikaalisuojakäsineiden käyttöikä voi päivittäisessä käytössä olla käytännössä merkittävästi lyhyempi kuin testeissä määritelty läpäisyaika.

Ihonsuojaus

Avoimella kierrolla kemikaalisuojavaatteet, hyväksyttyjen standardien, kuten EN 13034, mukaisesti, tarvittaessa nestetiivis hyväksyttyjen standardien, kuten EN 14605, mukainen suojahaalari.
Huomaa toimittajan antamat tiedot läpäisevyysajasta. antistaattiset työkengät, hyväksyttyjen standardien, kuten ISO 20345 ja ISO 20347, mukaisesti ja antistaattiset työkengät, hyväksyttyjen standardien, kuten ISO 20345 ja ISO 20347, mukaisesti.

8.2.2 Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ei saa laskea vesistöön, viemäriin eikä maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ominaisuus:	Arvo:	Menetelmä:
Olomuoto	neste	
Väri	kellertävä	
Haju	lähes hajuton	
Hajukynnys	ei tietoa olemassa	
Sulamispiste	ei käyttökelpoinen	
Kiehumispiste/kiehumisalue	116 - 142 °C ssä 1013 hPa	(Lit.)
Räjähdysraja, alempi	0,7 Vol-%	(Ei määritelty)
Räjähdysraja, ylempi	7,0 Vol-%	(Ei määritelty)
Leimahduspiste	2 °C	(ISO 13736)
Syttymislämpötila	370 °C	(DIN EN ISO/IEC 80079-20-1)
Lämpöhajoaminen	ei tietoa olemassa	
pH	Ei määritettävissä. Liukenematon veteen.	
Viskositeetti, kinemaattinen	1 mm²/s ssä 25 °C	(DIN 51562-1)
Viskositeetti, dynaaminen	0,76 mPa.s	
Vesiliukoisuus	lähes liukenematon	
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	ei käyttökelpoinen	
Höyrynpaine	50 hPa ssä 25 °C	(EG-RL.A.4)
Höyrynpaine	121 hPa ssä 50 °C	(DIN 13016-3)
Tiheys	0,76 g/cm³ (23 °C; 1013 hPa)	(DIN 51757)
Suhteellinen höyryntiheys	ei tietoa olemassa	
Distribuution hiukkaskoko	Ei käyttökelpoinen.	

9.2 Muut tiedot

Hydrolyysituotteet alentavat leimahduspistettä. Syttymisrajat vapaalle etanolille: 3,5-15 til.-%.

Ominaisuus:	Arvo:	Menetelmä:
Haihtumisnopeus	ei tietoa olemassa	
Molekyylipaino	ei käyttökelpoinen	
synteettiset polymeerimikrohiukkaset / Asetus (EC) nro 1907/2006 (EU REACH)	Produkten innehåller inte mikropartiklar av syntetisk polymer.	

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 – 10.3 Reaktiivisuus; Kemiallinen stabiilisuus; Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Asianmukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä ei tapahdu vaarallisia reaktioita.

Asiaankuuluvia tietoja saattaa löytyä tämän kappaleen muista osista.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Kosteus, lämpö, avotuli tai muut syttymislähteet.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Reagoi veden, emäksisten aineiden ja happojen kanssa. Reaktio tapahtuu etanolin muodostumisen yhteydessä.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Etanoli hydrolyysin kautta. Mittaukset 150 C:ssa ovat osoittaneet, että hapettava hajoaminen vapauttaa pieniä määriä formaldehydiä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

11.1.1 Yleistä

Kokonaistuotteen tiedot ovat etusijalla yksittäisiin aineosiin nähden.

11.1.2 Välitön myrkyllisyys

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE):
ATE_{mix} (hengitettynä / höyry): > 20 mg/l/4 h

Tiedot aineista:

C7-C9 Isoalkaaneja:

Altistumisreitit	Tulos/Vaikutus
Suun kautta	LD50 > 5000 mg/kg Laji: Rotta, Lähde: ECHA
ihoaltistus	LD50 > 2000 mg/kg Laji: Kani, Lähde: kirjallisuus
hengitettynä (höyry)	LC50 > 21 mg/l; 4 h Mortality has been observed at the given dose level. Laji: Rotta, Lähde: ECHA

11.1.3 Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

Tiedot aineista:

C7-C9 Isoalkaaneja:

ärsyttävä (Laji: Ei määritelty, Lähde: ECHA)

11.1.4 Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

Tiedot aineista:

C7-C9 Isoalkaaneja:

Ei aiheuta silmien ärsytystä (Laji: Kani, Lähde: ECHA)

11.1.5 Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

Tiedot aineista:

C7-C9 Isoalkaaneja:

Altistumisreitit	Tulos
Ihokosketus	Ei aiheuta ihon herkistymistä. (Laji: Marsut, Testijärjestelmä: Maksimisaatiotesti, Tutkittu aine: read-across substance, Lähde: ECHA)

11.1.6 Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

11.1.7 Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

11.1.8 Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

11.1.9 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

Tiedot aineista:

C7-C9 Isoalkaaneja:

Höyryt voivat vaikuttaa narkoottisesti.

11.1.10 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

11.1.11 Aspiraatiovaara

Arviointi:

Tähän mennessä ei ole saatu kokonaistuotteen myrkyllisyyteen liittyviä koetietoja.

Tiedot aineista:

C7-C9 Isoalkaaneja:

Tuote voi aiheuttaa ihmiselle aspiraatiovaaran.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

11.2.2 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

n-Butanoli (71-36-3) vaikuttaa kirjallisuustiedon mukaan ärsyttävästi limakalvoihin, lievästi ihoon, rasvaa ihosta poistavasti, narkoottisesti.

Tiedot aineista:

Hydrolyysituote (Etanoli):

Etanoli (64-17-5) imeytyy kaikkien altistumisreittien kautta nopeasti. Etanoli voi aiheuttaa silmien ja limakalvojen ärtyneisyyttä, keskushermostohäiriöitä ja pahoinvointia ja huimausta. Krooninen altistuminen suurille etanolimäärille voi aiheuttaa maksa- ja keskushermoston vaurioita.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Arviointi:

Kokonaistuotteen testitiedot eivät ole saatavissa.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Arviointi:

Kokonaistuotteen testitiedot eivät ole saatavissa.

12.3 Biokertyvyys

Arviointi:

Kokonaistuotteen testitiedot eivät ole saatavissa.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Arvio:

Kokonaistuotteen testitiedot eivät ole saatavissa.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT aineiden arviointi
Tietoja ei ole saatavissa.

vPvB aineiden arviointi
Tietoja ei ole saatavissa.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

ei tunnettu

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

13.1.1 Tuote

Suositus:
Aine, jota ei voi edelleen käyttää, prosessoida uudelleen tai kierrättää, on hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti tähän tarkoitukseen hyväksytyssä laitoksessa. Riippuen määräyksistä voi jätteen hävittää esimerkiksi sijoittamalla kaatopaikalle tai polttamalla.

13.1.2 Puhdistamattomat pakkaukset

Suositus:
Pakkaus tyhjennettävä jäännöttömäksi (tippumaton, valumaton, lastalla puhdistettu). Huolehdittava esim pakkauksen uudelleenkäytöstä paikallisten määräysten mukaisesti. Likaisista pakkauksista huolehditaan kuten jätteistä.

13.1.3 Jätehuoltonumero (EY)

Tälle tuotteelle ei voida määrittää jätenumeroa Eurooppalaisen jäteluettelon (European Waste Catalogue) mukaan, koska luokittelu voidaan tehdä vasta käyttäjän tekemän käyttötarkoituksen mukaan. Jätenumero on määritettävä EU:ssa jätehuollosta vastaavan tahon kanssa.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR .....: YK1993
RID.....: YK1993

IMDG.....: YK1993
ICAO/IATA .....: YK1993

14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi

ADR .....: Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (C7-C9 Isoalkane, Titantetrabutanolat)
ADR (Kotimaiset kuljetussäännökset) ....: PALAVA NESTE, N.O.S. (C7-C9 isoalkaaneja, titaanitetrabutanolaattia)
RID.....: Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (C7-C9 Isoalkane, Titantetrabutanolat)
RID (Kotimaiset kuljetussäännökset) .....: PALAVA NESTE, N.O.S. (C7-C9 isoalkaaneja, titaanitetrabutanolaattia)
IMDG.....: Flammable liquid, n.o.s. (C7-C9 Isoalkanes, Titanium tetrabutanolate)
ICAO/IATA .....: Flammable liquid, n.o.s. (C7-C9 Isoalkanes, Titanium tetrabutanolate)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR .....: 3
(Rajoitettu määrä (LQ): 1L)
RID.....: 3
IMDG.....: 3
ICAO/IATA .....: 3

14.4 Pakkausryhmä

ADR .....: II
RID.....: II
IMDG.....: II
ICAO/IATA .....: II

14.5 Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen: kyllä
Meriä saastuttava aine (IMDG): kyllä

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Muiden kappaleiden asiaankuuluvat tiedot on otettava huomioon.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ainetta ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtotavarana säiliöaluksissa.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Kansalliset ja paikalliset säädökset on huomioitava.

Ohjeet merkinnöille löytyvät tämän dokumentin kohdasta 2.

Euroopan parlamentin direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta (Seveso III):

Luettelointi direktiivissä	Juokseva numero luettelossa	Kynnysarvo 1	Kynnysarvo 2
SYTTYVÄT NESTEET	P5c	5.000 t	50.000 t
YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT	E2	200 t	500 t

Muut säädökset, rajoitukset ja kiellot:

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä - LIITE I. RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET: Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä - LIITE II. ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET: Ei määritettävissä

Tietoja kansainvälistä rekisteröintiä varten

Jos yksittäisiä aineluetteloita koskevat tiedot ovat saatavissa, ne ilmoitetaan tuotteen jäljessä.

Japani	:	**ENCS** (Handbook of Existing and New Chemical Substances): Tämä tuote on luetteloitu, tai se on aineluettelon mukainen.
Australian	:	**AIIC** (Australian Inventory of Industrial Chemicals): Tämä tuote on luetteloitu, tai se on aineluettelon mukainen.
Kiina	:	**IECSC** (Inventory of Existing Chemical Substances in China): Tämä tuote on luetteloitu, tai se on aineluettelon mukainen.
Kanada	:	**DSL** (Domestic Substance List): Tämä tuote on luetteloitu, tai se on aineluettelon mukainen.
Filippiinit	:	**PICCS** (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances): Tämä tuote on luetteloitu, tai se on aineluettelon mukainen.
Yhdysvallat (USA)	:	**TSCA** (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory): Kaikki tämän tuotteen ainesosat on luetteloitu aktiivisiksi, tai ne vastaavat kemiallisten aineiden luetteloa.
Taiwan	:	**TCSI** (Taiwan Chemical Substance Inventory): Tämä tuote on aineluettelossa tai on yhteensopiva sen kanssa. Yleisohje: Taiwanin kemikaaliasetukset määräävät vaiheen 1 rekisteröinnin Taiwanin kemikaaliluettelossa (TCSI) luetteloiduille tai TCSI-yhteensopiville yhdisteille, kun niiden maahantuonti Taiwaniin tai niiden valmistus siellä ylittää raja-arvon 100 kg/vuosi (seoksissa tämä lasketaan jokaiselle ainesosalle). Tästä huolehtiminen on maahantuojan tai valmistajan vastuulla.
Euroopan talousalue (ETA)	:	**REACH** (Asetus (EY) nro 1907/2006): Yleinen huomautus: Kohdassa 1 mainitut toimittajat täyttävät rekisteröintivelvollisuudet, jotka koituvat tuotteen valmistamisesta ETA-alueella tai sen tuonnista ETA-alueelle. Rekisteröintivelvollisuudet, jotka koituvat asiakkaille tai muille jatkokäyttäjille tuotteen tuonnista ETA-alueelle, ovat heidän vastuullaan.
Etelä-Korea (Korean tasavalta)	:	**AREC** (Etelä-Korean kemikaalien rekisteröintiä, arviointia ja lupamenettelyjä koskeva asetus (tunnetaan nimellä ”K-REACH”)): Jos haluatte lisätietoja, pyydämme Teitä kääntymään yhteyshenkilönne puoleen.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

TälleTälle tuotteelle ei ole tehty asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) mukaista kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

16.1 Tuote

Asiakirjan tiedot perustuvat tietoihin, jotka ovat olleet saatavilla tarkistuksen ajankohtana. Tiedote ei ole lakisääteinen takuu tuotteen ominaisuuksista eikä luo oikeudellisesti sitovaa sopimussuhdetta.

Asiakirjan laatiminen ei poista tuotteen tilaajan vastuuta noudattaa tuotetta koskevia lakeja ja määräyksiä. Tämä koskee erityisesti tuotteen jälleenmyyntiä ja jakelua, tuotteesta valmistettuja seoksia tai nimikkeitä muilla lainkäyttöalueilla sekä kolmansien osapuolien tekijänoikeuksia. Jos kuvattua tuotetta käsitellään tai se sekoitetaan muiden materiaalien kanssa, asiakirjassa esitettyjä tietoja ei voi siirtää näin syntyneelle uudelle tuotteelle, ellei sitä ole erikseen mainittu. Jos tuote pakataan uudelleen, tilaaja on velvoitettu liittämään pakkaukseen tarvittavat turvallisuutta koskevat tiedot.

WACKER rajoittaa tuotteiden käyttöä ihmiskehossa ja erityisesti niiden käyttämistä kosketuksissa ruumiinnesteisiin tai limakalvoihin. Lisätietoja Health Care Policy -käytännöstämme saat osoitteessa www.wacker.com. WACKER voi lakkauttaa mahdollisen toimitusvelvoitteen mikäli Health Care Policy -käytäntöjä ei noudateta.

16.2 Lisäviitteet:

Pilkut numerotiedoissa merkitsevät desimaalipistettä. Kohtisuorat viivat vasemmassa reunassa viittaavat muutoksiin verrattuna vanhaan versioon. Tämä versio korvaa kaikki aikaisemmat versiot.

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

ABEK - yhdistelmäsuodatin A, B, E, K; ADR – Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista; APF - annettu suojauskerroin; CAS No. - Kemikaalien tunnistenumero; DFG - Saksan tutkimussäätiö; DIN - Saksan standardointi-instituutti; DOC - liukoinen orgaaninen hiili; d/w - päivää viikossa; EC / CE / EG - Euroopan yhteisö; EC50 / CE50 - keskimääräinen vaikuttava pitoisuus; ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; ED - hormonitoimintaa häiritsevä aine; EG-RL - asetuksen 440/2008 mukainen testimenetelmä; EN - eurooppalainen standardi; ERC - ympäristöpäästöluokka; g/cm³ - grammaa kuutiosenttimetriä kohti; h - tunti(a); H-Code - Vaaralausekkeiden koodi(t); hPa - hehtopascal; IATA Regs - Kansainvälisen ilmakuljetusliiton (IATA) vaarallisia aineita koskevat määräykset;IBC - Vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten

rakentamista ja varustamista koskeva kansainvälinen säännöstö;IC50 / CI50 - keskimääräinen estävä pitoisuus;IBC - Vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten rakentamista ja varustamista koskeva kansainvälinen säännöstö; IMDG Code - Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö; ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; LC50 / CL50 - keskimääräinen tappava pitoisuus; LD50 / DL50 - keskimääräinen tappava annos; LOAEC - alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus; LOAEL - alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso; MARPOL - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman merien pilaantumisen ehkäisemisestä; mg/g - milligrammaa grammaa kohti; mg/kg - milligrammaa kilogrammaa kohti; mg/l - milligrammaa litraa kohti; mg/m³ - milligrammaa kuutiometriä kohti; min - minuuttia; mJ - millijoulea; mm - millimetriä; mm²/s - neliömillimetriä sekuntia kohti; mPa.s - millipascalsekuntia; MSDS / SDB / SDS - käyttöturvallisuustiedote; Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta; NOAEL - taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta; NOEC - pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta; NOEL - taso, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta; OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö; PBT - hitaasti hajoava, biokertyvä, myrkyllinen; PC - tuoteluokka; P-Code - turvalausekkeiden koodi(t); ppm - parts per million; PROC - prosessiluokka; RCP - käänteinen laskentamenetelmä; RID - Kansainväliset määräykset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksista; SU - käyttöala; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; Vol% - tilavuusprosenttia; UN-Nr. - YK:n vaarallisten aineiden luokitukseen perustuva numero; vPvB - erittäin hitaasti hajoava, erittäin biokertyvä

H-lausekkeiden koko teksti:

Aquatic Chronic 2; H411	:	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle Luokka 2; Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Asp. Tox. 1; H304	:	Aspiraatiovaara Luokka 1; Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
STOT SE 3; H336	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen Luokka 3; Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Flam. Liq. 2; H225.....	:	Syttyvät nesteet Luokka 2; Helposti syttyvä neste ja höyry.
Skin Irrit. 2; H315	:	Ihosyövyttävyys/ihoärsytys Luokka 2; Ärsyttää ihoa.
STOT SE 3; H336	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen Luokka 3; Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
STOT SE 3; H335	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen Luokka 3; Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Skin Irrit. 2; H315	:	Ihosyövyttävyys/ihoärsytys Luokka 2; Ärsyttää ihoa.
Flam. Liq. 3; H226.....	:	Syttyvät nesteet Luokka 3; Syttyvä neste ja höyry.
Eye Dam. 1; H318.....	:	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Luokka 1; Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Flam. Liq. 3; H226.....	:	Syttyvät nesteet Luokka 3; Syttyvä neste ja höyry.
Acute Tox. 4; H332	:	Välitön myrkyllisyys Luokka 4; Haitallista hengitettynä.
Eye Irrit. 2; H319	:	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Luokka 2; Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
STOT SE 3; H335	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen Luokka 3; Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Luokitus	Perustelu:
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3	Laskentamenetelmä
Syttyvät nesteet, Luokka 2	Koetulosten perusteella.
Aspiraatiovaara, Luokka 1	Laskentamenetelmä
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 2	Laskentamenetelmä
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, Luokka 2	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, Luokka 1	Laskentamenetelmä

- Käyttöturvatiedotteen loppu -