

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskaardi number: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------------	--

1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Kauba nimetus	: Vertrel™ XF specialty fluid
SDS-Identcode	: 130000000559
REACH registreerimisnumber	: 01-2119446695-28-0000
Kemikaali nimetus	: Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan
Index-Nr.	: 602-100-00-5
EÜ nr	: 420-640-8

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Aine/ segu kasutamine	: Pakendamine, Valmististe [segude] tootmine ja/ või ümberpakendamine (v.a sulamid), Lahusti, Lahustid, mida kasutatakse aerosoolides, Puhastusaine, Soojusülekanne vedelikud, Lahusti taaskasutus
Soovitavad kasutuspiirangud	: Kasutada või müüa Chemours™ materjalide implantatsiooni inimorganismis seotud meditsiiniliste rakenduste või kontakte sisemine kehavedelike või -kudede kokku lepitud müüja kirjalik leping, mis hõlmab selliseid kasutada. Täiendava teabe saamiseks pöörduge oma Chemours esindaja.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja	: Chemours Netherlands B.V. Baanhoekweg 22 3313 LA Dordrecht Madalmaad
Telefon	: +31-(0)-78-630-1011
Telefax	: +31-78-6163737
Ohutuskaardi eest vastutava isiku e-posti aadress	: sds-support@chemours.com

1.4 Hädaabitelefoninumber

+(1)-703-2534267 (CHEMTREC - Soovitatav) ; 16662 (Eesti Mürgistusteabekeskuse teabeliin - 24h)

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskardi number: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

Pikaajaline (krooniline) oht veekeskkonnale, Kategooria 3

H412: Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

2.2 Märgistuselemendid

Märgistamine (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

Ohulaused : H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Hoiatuslaused : **Ettevaatusabinõud:**
P273 Vältida sattumist keskkonda.

Lisamärgistus

||Sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. (HFC-43-10 mee)

2.3 Muud ohud

Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

Ökoloogiline teave: Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Teave toksilisuse kohta: Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Aurud on õhust raskemad ja võivad põhjustada lämbumist, normaalse hingamise tagamiseks tuleb lisada hapnikku.

Valesti kasutamine või sissehingamine võib põhjustada äkksurma või südamehäireid.

Toote kiire aurustumine võib tekitada külmakahjustuse.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained

Kemikaali nimetus : Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan

Index-Nr. : 602-100-00-5

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskaardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

EÜ nr : 420-640-8

Komponendid, osad

Keemiline nimetus	CAS-Nr. EÜ nr	Kontsentratsioon (%) w/w)	Korrutustegur (M Factor), SCL, ATE
Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan	138495-42-8 420-640-8	>= 90 - <= 100	

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

- Kaitsta esmaabiandjaid : Eri ettevaatusabinõusid esmaabiandjatele ette ei ole nähtud.
- Sissehingamisel : Sissehingamise korral minna värske õhu kätte.
Sümptomite kestmise korral viia arsti järelevalve alla.
- Kokkupuutel nahaga : Ettevaatuseks pesta seebi ja veega.
Sümptomite kestmise korral viia arsti järelevalve alla.
- Silma sattumisel : Ettevaatuse mõttes loputada silmi rohke veega.
Kui ärritus süveneb või kestab, viia arsti järelevalve alla.
- Allaneelamisel : Allaneelamise korral: MITTE esile kutsuda oksendamine.
Sümptomite kestmise korral viia arsti järelevalve alla.
Loputage suud põhjalikult veega.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

- Sümptomid : Võib põhjustada südame arütmia.
- Sissehingamine võib põhjustada järgmisi sümptome:
Peapööritus

4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

- Ravi : Juhul kui on vaja esmaabi korras toetada elulisi näitajaid võimalike südamerütmihäirete korral, tuleb katehoolamiinseid ravimeid nagu epinefriin, kasutada erilise ettevaatusega.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

- Sobivad kustutusvahendid : Pihustatud vesi

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskardi number: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

Alkoholile vastupidav vaht
Süsinikdioksiid (CO₂)
Kuiv kemikaal

Sobimatud kustutusvahendid : Ei ole teada.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Tule kustutamisel esinevad peamised ohud : Kokkupuude põlemissaadustega võib olla tervisele ohtlik.

Toote ohtlikkus põlemisel : Vesinikfluoriid
Karbonüülfluoriid
Süsinikoksiidid

5.3 Nõuanded tule tõrjujatele

Spetsiaalsed kaitsevahendid tule tõrjujatele : Vajadusel kasuta tulekustutusel hingamisaparaati. Kasuta isikukaitsevahendeid.

Kustutamise erimeetodid : Tulekustutuseks kasutada meetodeid, mis ei mõjuks kahjulikult kohalikule elanikkonnale ja ümbritsevale loodusele. Pihustatud vett võib kasutada avamata anumate jahutamiseks. Kahjustamata konteinerid eemaldada põlengu alt, kui seda on võimalik ohutult teha. Ala evakueerida.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Isikukaitsega seotud ettevõttevahendid : Järgige ohutu käitlemise juhiseid (vt lõik 7) ja isikukaitsevarustuse kasutamise soovitusi (vt lõik 8).

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Keskkonnakaitse meetmed : Vältida sattumist keskkonda.
Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist.
Vältida laialipihustamist (näit. Mitte saastada piirdetara).
Saastunud pesuvesi koguda ja hävitada.
Kohalikke ametivõime peaks teavitama, kui suures koguses mahavoolanud ainet ei ole võimalik kohe koristada.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Puhastusmeetodid : Imada inertse absorbendiga.
Suurte lekete korral rajage aine edasilevimise vältimiseks kaitsevall või muud vastavad kaitsetõkked. Kui valliga eraldatud ainet saab ära pumbata, hoiustage kogutud materjali vastavates mahutites.
Koguge lekkest ülejäänud materjalid sobiva absorbeeriva

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskardi number: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

ainega.

Selle aine vabanemise ja lõppkäitlemise, samuti vabanenud aine koristamiseks kasutatud materjalide ja esemete kohta võivad kehtida kohalikud või riiklikud määrused. Te peate kindlaks tegema, millised regulatsioonid kehtivad. Ohutuskardi peatükid 13 ja 15 käsitlevad teatud kohalikke ja riiklikke nõudeid.

6.4 Viited muudele jagudele

Vt punktid: 7, 8, 11, 12 ja 13.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Tehnilised mõõtmised	:	Vaata tehnilisi meetmeid punktis KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE.
Koht-/üldventilatsioon	:	Kasutada ainult piisava ventilatsiooni korral.
Soovitused ohutuks käitlemiseks	:	Käsitlege vastavalt headele tööstusliku hügieeni ja ohutuse tavadele, tuginedes töökeskkonna kokkupuute hindamise tulemustele. Vältida reostuse ja jäätmete teket ning keskkonda sattumist.
Hügieenimeetmed	:	Kui tavapärase kasutamise käigus on kemikaalidega kokkupuute oht, siis peavad töökoha lähedal olema silmaloputamise süsteemid ja ohutusdušid. Käitlemise ajal söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Saastunud riided pesta enne uuesti kasutamist.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Nõuded säilituskohtade ja pakendi jaoks	:	Ärge jätke trummid suunata soojuse või temperatuuril üle 46 °C (115 °F), et vältida survet ja võivad moonutada trummid. Materjali ei tohi kallata tarnimiseks kasutatavatest pangedest/tünnidest, mis mahutavad rohkem kui 5 galloneid. Materjali kättesaamiseks üle 5 galloni mahutavatest ja tarnimisel kasutatavatest pangedest/tünnidest on soovitatav kasutada tünnipumpa, välja arvatud väiksemate mahutite puhul, milles oleva materjaliga kokkupuutel aitab piisava ventilatsiooni kasutamisest. Hoida korralikult märgistatud taaras. Säilitada vastavalt kehtivale seadusandlusele.
Üldised säilitusnõuded	:	Ei ole spetsiaalseid säilitamisnõudeid koos teiste toodetega.
Soovitav säilitamistemperatuur	:	< 46 °C
Lisateave stabiilsuse kohta hoidmisel	:	Õigel säilitamisel on tootel piiramatult säilivusaeg.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskaardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

7.3 Eriksutus

Eriotstarbeline kasutusala või : Andmed ei ole kättesaadavad
eriotstarbelised kasutusala

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonna piirnormid

Komponendid, osad	CAS-Nr.	väärtuse liik (Kokkupuute vorm)	Kontrolliparameetrid	Alused
Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan	138495-42-8	TWA	225 ppm 2.320 mg/m ³	WEEL
		STEL	700 ppm 7.217 mg/m ³	WEEL

Tuletatav toimet mitte põhjustav sisaldus (DNEL) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006:

Kemikaali nimetus	Kasutuse lõpp	Kokkupuuteviisid	Võimalik toime tervisele	Väärtus
Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	2072 mg/m ³
	Töötajad	Sissehingamine	Äge süsteemne toime	2072 mg/m ³
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	1546 mg/m ³
	Tarbijad	Allaneelamine	Pikaajaline süsteemne toime	37 mg/kg bw/day
	Tarbijad	Sissehingamine	Äge süsteemne toime	1546 mg/m ³

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006:

Kemikaali nimetus	keskkonnavaldkond	Väärtus
Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan	Värske vesi	0,0344 mg/l
	Magevesi - vahelduv	0,106 mg/l

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

	Merevesi	0,0034 mg/l
	Meresetted	0,175 mg/kg kuiva kaalu kohta
	Värske vee setted	1,75 mg/kg kuiva kaalu kohta
	Pinnad	0,215 mg/kg kuiva kaalu kohta

8.2 Kokkupuute ohjamine

Tehnilised vahendid

Tagada piisav ventilatsioon, eriti oluline on see kinnistes ruumides.
Vähendada kokkupuute kontsentratsiooni töökohal.

Isikukaitsevahendid

Silmade / näo kaitsmine : Kasutada järgnevaid individuaalseid isikukaitsevahendeid:
Kaitseprillid
Seade peab vastama standardi EVS EN 166 nõuetele

Käte kaitsmine

Materjal : Viton®
Kinnaste tihedus : 0,7 mm
Kinnaste kandmise aeg : 120 min

Märkused

: Valige kemikaalikaitsekindad töökohaspetsiifiliselt vastavalt ohtliku aine kontsentratsioonile ja kogusele. Soovitav on kontrollida ülalnimetatud kaitsekinnaste kemikaalikindlust konkreetse kasutusala jaoks kinnaste tootja käest. Käsi pesta töövaheaja alguses ja tööpäeva lõpus. Toote kohta ei ole esitatud aega, kui kaua peavad kindad vastu. Vahetada kindaid sageli!

Naha ja keha kaitse : Pärast kokkupuudet nahaga pesta nahka.

Hingamisteede kaitsmine : Kasutage hingamisteede kaitsevahendeid, kui piisav kohalik ventilatsioon puudub või kokkupuute hindamine näitab soovituslikest juhistest kõrgemat kokkupuudet.
Seade peab vastama standardi EVS EN 14387 nõuetele

Tüüpi filter : Tüüp: orgaaniline gaas ja madalal keemistemperatuuril tekkinud aur (AX)

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek : vedel

Värv, värvus : värvitu

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskardi number: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

Lõhn	:	nõrk, eetri-sarnane
Lõhnalävi	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Sulamis-/külmumispunkt	:	-83,7 °C
Keemise algpunkt ja keemishahemik	:	53,75 °C (1.013 hPa)
Süttivus (tahke, gaasiline)	:	Mitte kasutatav
Süttivus (vedelikud)	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Ülemine plahvatuspiir / Ülemine süttimise piir	:	Ülemine süttimise piir Meetod: ASTM E681 Mitte.
Alumine plahvatuspiir / Alumine süttimise piir	:	Alumine süttimise piir Meetod: ASTM E681 Mitte.
Leekpunkt	:	Meetod: ASTM D 56, Markeeritud suletud anum ei sütti
Isesüttimistemperatuur	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Lagunemistemperatuur	:	Andmed ei ole kättesaadavad
pH	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Viskoossus		
Viskoossus, dünaamiline	:	6,7 mPa.s (25 °C)
Viskoossus, kinemaatiline	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Lahustuvus(ed)		
Lahustuvus vees	:	0,126 g/l (20 °C)
Jaotustegur (n-oktaanol/-vesi)	:	log Pow: 2,7 (24 °C)

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskardi number: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

Aururõhk : 313 hPa (25 °C)

Tihedus : 1,60 g/cm³ (20 °C)

Õhu suhteline tihedus : 8,7

Osakeste omadused
Osakese suurus : Mitte kasutatav

9.2 Muu teave

Lõhkeained : Ei plahvatus

Oksüdeerivad omadused : Aine või segu ei ole klassifitseeritud oksüdeerivaks.

Aurustumiskiirus : Andmed ei ole kättesaadavad

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Ei liigitata ohtliku reaktsioonivõimega aineks.

10.2 Keemiline stabiilsus

Normaalingimustes stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlikud reaktsioonid : Ei ole teada.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Tingimused, mida tuleb vältida : Ei ole teada.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Välditavad materjalid : Mitte.

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ei ole teada ohtlikke laguprodukte.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023
6.0	13.09.2023	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
		1326692-00034	

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta :

- Sissehingamine
- Sattumine nahale
- Seedimine
- Silma sattumine

Akuutne toksilisus

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Komponendid, osad:

Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan:

Äge suukaudne mürgisus	: LD50 (Rott): > 5.000 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhis 401
Äge mürgisus sissehingamisel	: LC50 (Rott): 114,428 mg/l Toime aeg: 4 h Testi keskkond.: aur Meetod: OECD testimisjuhis 403
	Täheldatava kahjuliku toimet sisaldus (Koer): 5000 ppm Testi keskkond.: gaas Meetod: Südame tundlikkuse uuring
	Väikseima täheldatud kahjuliku toimega sisaldus (Koer): > 5000 ppm Testi keskkond.: gaas Meetod: Südame tundlikkuse uuring
	Südame tundlikkuse piirnorm (Koer): > 51.544 mg/m ³ Testi keskkond.: gaas Meetod: Südame tundlikkuse uuring
Äge nahakaudne mürgisus	: LD50 (Küülik): > 5.000 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhis 402

Nahka söövitav/ärritav

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Komponendid, osad:

Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan:

Liigid	: Küülik
Meetod	: OECD testimisjuhis 404
Tulemus	: Ei põhjusta naha ärritust

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskardi number: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Komponendid, osad:

Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan:

Liigid	: Küülik
Meetod	: OECD testimisjuhis 405
Tulemus	: Ei põhjusta silmade ärritust

Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav

Naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Hingamisteede sensibilisatsioon

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Komponendid, osad:

Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan:

testi tüüp	: Buehler'i test
Kokkupuuteviisid	: Sattumine nahale
Liigid	: Merisiga
Meetod	: OECD testimisjuhis 406
Tulemus	: negatiivne

Kokkupuuteviisid	: Sissehingamine
Tulemus	: negatiivne

Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Komponendid, osad:

Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan:

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro	: testi tüüp: Bakterite pöördmutatsioonkatse (AMES)
	Meetod: OECD testimisjuhis 471
	Tulemus: negatiivne
Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vivo	: testi tüüp: In vitro imetajate rakkude geenimutatsioonkatse
	Meetod: OECD testimisjuhis 476
	Tulemus: negatiivne
Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vivo	: testi tüüp: Pisuuma katse imetajate erütrotsüütides (in vivo tsütogeneetiline katse)
	Liigid: Rott
	Kasutamistee: Sissehingamine (aur)
	Meetod: OECD testimisjuhis 474

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskardi number: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

Tulemus: negatiivne

Mutageensus sugurakkudele- Hindamine : Tõendusmaterjal ei toeta liigitamist sugurakkude mutageeni-na.

Kantserogeensus

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Komponendid, osad:

Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan:

Kantserogeensus - Hindamine : Tõendusmaterjali kaalukuse alusel ei klassifitseerita kantserogeenina

Reproduktiivtoksilisus

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Komponendid, osad:

Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan:

Mõju sigivusele : testi tüüp: Ühe põlvkonna reproduktsioonitoksilisuse uuring
Liigid: Rott
Kasutamistee: Sissehingamine (aur)
Meetod: OECD testimisjuhised 415
Tulemus: negatiivne

Mõju loote arengule : testi tüüp: Sünnieelset arengut mõjutava mürgisuse uuring (teratogeensus)
Liigid: Rott
Kasutamistee: Sissehingamine (aur)
Meetod: OECD testimisjuhised 414
Tulemus: negatiivne

Reproduktiivtoksilisus - Hindamine : Tõendusmaterjali kaalukuse alusel ei klassifitseerita reproduktsioonitoksilise aine

Sihtorgani suhtes toksilised - ühekordne kokkupuude

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Komponendid, osad:

Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan:

Kokkupuuteviisid : Allaneelamine
Hindamine : Loomkatsetes ei avaldunud olulisi tervisekahjustusi sisaldusel 2000 mg/kg kehakaal või vähem.

Kokkupuuteviisid : Sattumine nahale
Hindamine : Loomkatsetes ei avaldunud olulisi tervisekahjustusi sisaldusel

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskaardi number: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------------	--

|| 2000 mg/kg kehakaal või vähem.

|| Kokkupuuteviisid : Sissehingamine (aur)
|| Hindamine : Loomkatsetes ei avaldunud olulisi tervisekahjustusi sisaldusel 20 mg/l/4h või vähem.

Sihtorgani suhtes toksilised - korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Komponendid, osad:

Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan:

|| Kokkupuuteviisid : Sissehingamine (aur)
|| Hindamine : Loomkatsetes ei avaldunud olulisi tervisekahjustusi sisaldusel 0,1 mg/l/6h/päev või vähem.

Krooniline mürgisus

Komponendid, osad:

Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan:

|| Liigid : Rott, isas- ja emasisend
|| NOAEL : 15,463 mg/l
|| LOAEL : 20,618 mg/l
|| Kasutamistee : Sissehingamine (aur)
|| Toime aeg : 90 Days
|| Meetod : OECD testimisjuhis 413

Aspiratsioonitoksilisus

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Komponendid, osad:

Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan:

|| Ei ole klassifitseeritud toksiliseks hingamise kaudu

11.2 Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Toode:

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskardi number: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

Kogemused inimese kokkupuutumisest asjakohase kemikaaliga

Toode:

- | | |
|------------------|--|
| Sissehingamine | : Sümptomid: Kõrge kontsentratsiooniga aurud võivad põhjustada hingamishäireid:, Väsimus, Unisus, Kesknärvisüsteemi depressioon, Kramp, Südame arütmia

Sümptomid: Korduval sissehingamisel võivad tekkida järgmised tervisekahjustused, Kesknärvisüsteemi depressioon |
| Sattumine nahale | : Sümptomid: Pikaajaline kontakt nahaga võib põhjustada naha kuivust ja dermatiiti. |
| Allaneelamine | : Sümptomid: Sissehingamine võib põhjustada kopsuturset ja pneumoniiti. |

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Mürgisus

Komponendid, osad:

Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan:

- | | |
|--|---|
| Mürgine toime kaladele | : LC50 (Danio rerio (sebra-kala)): 13 mg/l
Toime aeg: 96 h
Meetod: OECD testimisjuhise 203 |
| Mürgine toime dafniale (hiid-kiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele | : EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 10,6 mg/l
Toime aeg: 48 h
Meetod: OECD testijuhend 202 |
| Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele | : EC50 (Sclerodermis capricornutum (rohevetikas)): > 120 mg/l
Toime aeg: 72 h
Meetod: OECD testijuhend 201

NOEC (Scenedesmus capricornutum (magevee vetikas)): 120 mg/l
Toime aeg: 72 h
Meetod: OECD testijuhend 201 |
| Mürgine toime dafniale (hiid-kiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele (Krooniline toksilisus) | : NOEC: 1,72 mg/l
Toime aeg: 21 d
Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))
Meetod: OECD testijuhend 211 |

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskardi number: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Komponendid, osad:

Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan:

Biodegradatsioon	: Tulemus: Ei biodegradeeru kergesti. Meetod: OECD testimisjuhised 301D
------------------	--

12.3 Bioakumulatsioon

Komponendid, osad:

Reaktsioonimass: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentaan:

Bioakumulatsioon	: Märkused: Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline.
------------------	---

Jaotustegur (n-oktaanol/-vesi)	: log Pow: 2,4 (24 °C)
--------------------------------	------------------------

12.4 Liikuvus pinnases

Toode:

Keskkonnakompartimentide vaheline levik	: Koc: 217,78
---	---------------

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Toode:

Hindamine	: Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.
-----------	--

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Toode:

Hindamine	: Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.
-----------	---

12.7 Muu kahjulik mõju

globaalse soojendamise potentsiaal

Määrus (EL) nr 517/2014 fluoritud kasvuhoonegaaside kohta

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskaardi num- ber: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

Toode:

100-aastane globaalset soojenemist põhjustav potentsiaal: 1.640

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

- | | |
|------------------|---|
| Toode | : Utiliseerimine vastavalt kehtivale seadusandlusele. Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile, jäätmekoodid ei sõltu ainest vaid kasutamisest. Kasutaja määrab jäätmekoodid, kuid soovitatavalt koostöös jäätmespetsialistidega. Jääke mitte lasta kanalisatsiooni. |
| Saastunud pakend | : Tühjad anumad tuleb käidelda kas taaskasutamiseks või hävitamiseks ettenähtud nõuete järgi. Kui ei ole sätestatud teisiti: Kõrvaldada sarnaselt kasutamata tootega. |

14. JAGU. Veonõuded

14.1 ÜRO number või ID number

- | | |
|------|-------------------------------------|
| ADN | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |
| ADR | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |
| RID | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |
| IMDG | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |
| IATA | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

- | | |
|------|-------------------------------------|
| ADN | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |
| ADR | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |
| RID | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |
| IMDG | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |
| IATA | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |

14.3 Transpordi ohuklass(id)

- | | |
|------|-------------------------------------|
| ADN | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |
| ADR | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |
| RID | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |
| IMDG | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |
| IATA | : Ei ole liigitatud ohtliku kaubana |

14.4 Pakendirühm

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskardi number: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

ADN	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
ADR	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
RID	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
IMDG	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
IATA (kaubavediu)	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana
IATA (reisija)	:	Ei ole liigitatud ohtliku kaubana

14.5 Keskkonnaohud

Ei ole liigitatud ohtliku kaubana

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Mitte kasutatav

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Märkused : Ei kohaldata tarnitavale tootele.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

REACH - Teatavate ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turule viimise ja kasutamise piirangud (XVII Lisa)	:	Tuleb arvestada järgmiste kannete piirangu tingimustega: Number nimekirjas 3
--	---	---

	:	Aine(d) või segu(d) on siin loetletud vastavalt nende esinemisele määruses, olenemata nende kasutusest/otstarbest või piirangu tingimustest. Vaadake vastavas määruses sätestatud tingimusi, et teha kindlaks, kas kannet kohaldatakse turulelaskmise suhtes või mitte.
--	---	---

REACH - Autoriseerimisele kuuluvate väga ohtlike kandidaatainete loetelu (Artikkel 59).	:	Mitte kasutatav
---	---	-----------------

Määrus (EÜ) nr 1005/2009 osoonikihti kahandavate ainete kohta	:	Mitte kasutatav
---	---	-----------------

Määrus (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (uuesti sõnastatud)	:	Mitte kasutatav
--	---	-----------------

Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta	:	Mitte kasutatav
---	---	-----------------

REACH - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (XIV Lisa)	:	Mitte kasutatav
---	---	-----------------

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskardi number: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

Seveso III: Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2012/18/EL ohtlike ainetega seotud suurõnnetuse ohu ohjeldamise ning nõukogu direktiivi 96/82/EÜ muutmise ja hilisema kehtetuks tunnistamise kohta.

Mitte kasutatav

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Selle kemikaali kemikaaliohutust on hinnatud.

16. JAGU. Muu teave

Muu teave : Vertrel™ ja mis tahes seotud logod on ettevõtte The Chemours Company FC, LLC kaubamärgid või autoriõigused. Chemours™ ja Chemours Logo on ettevõtte The Chemours Company kaubamärgid. Enne kasutamist lugeda Chemoursi ohutusteavet. Edaspidi palume teabe saamiseks kohaliku Chemours esinduse või Chemours poolt nimetatud esindaja poole.

Eelmise versiooni muudatused on dokumendi kehas esile toodud kahe vertikaalse joonega.

Teiste lühendite täistekst

WEEL : Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
WEEL / STEL : Lühiajalise toime piirnorm
WEEL / TWA : 8-hr TWA

ADN - Ohtlike kaupade rahvusvahelise siseveetranspordi Euroopa kokkulepe; ADR - Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo kokkulepe; AIIC - Austraalia tööstuskemikaalide loend; ASTM - USA Materjalide Katsetamise Ühing; bw - Kehamass; CLP - Ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus; määrus (EÜ) nr 1272/2008; CMR - Kantserogeenne, mutageenne või reproduktiivtoksiline aine; DIN - Saksa Standardimise Instituudi standard; DSL - Riigisestse ainete loetelu (Kanada); ECHA - Euroopa Kemikaaliamet; EC-Number - Euroopa Ühenduse number; ECx - Kontsentratsioon, mis põhjustab x% muutuse; ELx - Laadimisnorm, mis põhjustab x% muutuse; EmS - Hädaolukorra tegevuskava; ENCS - Olemasolevad ja uued keemilised ained (Jaapan); ErCx - Kontsentratsioon, mis põhjustab kasvukiiruses x% muutuse; GHS - Globaalne harmoneeritud süsteem; GLP - Hea laboritava; IARC - Rahvusvaheline Vähiuuringute Amet; IATA - Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon; IBC - Rahvusvaheline koodeks ohtlike kemikaale mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete kohta; IC50 - Keskmise inhibeeriv kontsentratsioon; ICAO - Rahvusvaheline tsiviillennundusorganisatsioon; IECSC - Hiinas olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; IMDG - Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri; IMO - Rahvusvaheline Mereorganisatsioon; ISHL - Tööstustöötajate töötervishoiu ja tööohutuse seadus (Jaapan); ISO - Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon; KECI - Korea olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; LC50 - Surmav kontsentratsioon pooltele isenditele testpopulatsioonist; LD50 - Surmav annus pooltele isenditele testpopulatsioonist (Mediaanne letaaldosis); MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta; n.o.s. - Mujal täpsustamata; NO(A)EC - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav kontsentratsioon; NO(A)EL - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav tase; NOELR - Täheldatavat toimet mitteavaldav laadimisnorm; NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide nimekiri; OECD - Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon; OPPTS - Kemikaaliohutuse ja reostuse vältimise amet; PBT - Püsiv,

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskaardi num- ber: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--	--

bioakumuleeruv ja mürgine aine; PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete nimekiri; (Q)SAR - Struktuuri-aktiivsuse kvalitatiivne seos; REACH - Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist; RID - Ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad; SADT - Isekiireneva lagunemise temperatuur; SDS - Ohutuskaart; SVHC - väga ohtlik aine; TCSI - Taiwani keemiliste ainete nimekiri; TECL - Tai olemasolevate kemikaalide nimistu; TRGS - Tehnilised reeglid ohtlike ainete käsitlemisel; TSCA - Mürgiste ainete kontrolli seadus (USA); UN - Ühinenud Rahvaste Organisatsioon (ÜRO); vPvB - Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine

Lisateave

Ohutuskaardi koostamisel : Sisemised tehnilised andmed, tooraine ohutuskaardi andmed, kasutatud põhiandmete allikad OECD portaali eChemPortal otsingutulemused ja Euroopa Kemikaalide Agentuur (ECHA), <http://echa.europa.eu/>

Eelmise versiooni muudatused on dokumendi kehas esile toodud kahe vertikaalse joonega. Ohutuskaardil (SDS) esitatud teave põhineb ohutuskaardi väljaandmise kuupäeval kasutada olnud teadmistel ja andmetel ning koostaja parimatel tõekspidamistel. Esitatud andmed on ainult juhised ohutuks käsitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, ladustamiseks, transportimiseks, jäätmekäitluseks ja müügile laskmiseks ning neid ei saa käsitleda kui toote kvaliteedi garantiid või kvaliteedikirjeldust. Teave kehtib ainult ohutuskaardi (SDS) päises nimetatud kindla materjali kohta ja võib mitte kehtida, kui materjali kasutatakse koos muude materjalidega või mõnel muul, käesolevas tekstis määratlemata otstarbel. Materjali kasutajad peavad teabe ja soovitude kasutamisel lähtuma kavandatud viisil käitlemise, kasutamise, töötlemise ja ladustamise spetsiifilisest kontekstist, sealhulgas hindama ohutuskaardil (SDS) kirjeldatud materjali sobivust kasutaja lõpptootesse, kui see on kohaldatav.

EE / ET

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskaardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

Lisa: Kokkupuutestsenaariumid

Sisukord

Number	Pealkiri
ES1	Tööstuslik kasutamine; Ainete ja segude (ümber)pakendamine.; Soojusülekanne vedelikud (PC16).
ES2	Tööstuslik kasutamine; Plasttoodete tootmine, sh kompaundimine ja muundamine (SU12); Lahusti.; Polümeeri sisaldavad valmistised ja kompaundid (PC32).
ES3	Tööstuslik kasutamine; Arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete, elektriseadmete tootmine (SU16).; Ehitustööd (SU20); Kandevedelik.; Aerosoolide propellendid.; Liimid, hermeetikud (PC1).; Määrdeained, määrded ja vormimäärded (PC24).; Farmaatsiatooted (PC29).; Pooljuhid (PC33).
ES4	ametkondlik kasutus; Arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete, elektriseadmete tootmine (SU16); Puhastamine.; Pesu- ja puhastustooted (PC35).
ES5	ametkondlik kasutus; Arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete, elektriseadmete tootmine (SU16); Soojusülekannevedelikud.; Soojusülekanne vedelikud (PC16).
ES6	Tööstuslik kasutamine; Üldine tootmine, nt masinate, seadmete, sõidukite ja muude transportvahendite tootmine (SU17); Lahusti taaskasutus.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

ES 1: Tööstuslik kasutamine; Ainete ja segude (ümber)pakendamine.; Soojusülekanne vedelikud (PC16).

1.1. Tiitelosa

Kokkupuutestsenaariumi nimi	: Tööstuslik, Ainete ja segude valmistamine ja (ümber)pakendamine
Liigendatud lühipealkiri	: Tööstuslik kasutamine; Ainete ja segude (ümber)pakendamine.; Soojusülekanne vedelikud (PC16).

Keskkond		
KS 1	Ainete ja segude (ümber)pakendamine	ERC2
Töötaja		
KS 2	Suletud süsteemid, Materjali ülekanne	PROC1
KS 3	Suletud süsteemid, Materjali ülekanne, Seadmete säilitamine	PROC2
KS 4	Materjali ülekanne, Eriseade	PROC8b
KS 5	Segamisoperatsioonid	PROC5
KS 6	Ainete ja segude (ümber)pakendamine, Trumli ja väikese pakendi täitmine	PROC9
KS 7	Labori tegused	PROC15

1.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

1.2.1. Keskkonna saastuse vältimine: Segu tootmine (ERC2)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Aastane tegevuskoha maht	: 160 tonni/aastas
Päevane kogus koha kohta	: 3,2 tonni/päevas
Emissiooni päevad	: 50
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023
6.0	13.09.2023	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
		1326692-00034	

Kasutamine suletud protsessis
Protsessi eesmärk on vähendada heidet õhku.
Protsessi eesmärk on vähendada reovee teket.

Reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed

Reoveepuhasti tüüp : Ei ole vaja saata heitveepuhastusjaama

Jäätmekäitlusega (kaasa arvatud toote jäätmed) seotud tingimused ja meetmed

Jäätmete käitlemine : Protsessis ei teki jäätmeid

Muud keskkonnakokkupuudet mõjutavad tingimused

Kohaliku tasandi magevee lahjen- : 10
dustegur

Lokaalne tasandi merevee lahjen- : 100
dustegur

Protsessist õhku eralduv osa
Eeldatakse halvimat võimalust 10 %

Protsessist heitvette eralduv osa
Eeldatakse halvimat võimalust < 0,5 kg/päev

1.2.2. Töötajate kokkupuute kontroll: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud protsessis, kus kokkupuude ei ole tõenäoline, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides (PROC1)

Toote (artikli) omadused

Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %

Toote füüsiline vorm : Vedelik

Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.

Kasutussagedus : Hõlmab kasutamist kuni 1 h/päevas

Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed

Kasutamine suletud protsessis

Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega.
Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.

Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused

Kasutamine sisetingimustes või : Välitingimustes kasutamine
välitingimustes

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0	Paranduse kuupäev: 13.09.2023	Ohutuskardi number: 1326692-00034	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

1.2.3. Töötajate kokkupuute kontroll: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud pidevas protsessis, mille juures esineb juhuslikku ohjatud kokkupuudet, või protsessides samavõrd suletud tingimustes (PROC2)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab kasutamist kuni 1 h/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kasutamine sisetingimustes või välitingimustes	: Välitingimustes kasutamine

1.2.4. Töötajate kokkupuute kontroll: Aine või valmistise üleviimine (täitmine/tühjendamine) eriotstarbelistes rajatistes. (PROC8b)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab kasutamist kuni 15 min/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kasutamine sisetingimustes või välitingimustes	: Välitingimustes kasutamine

1.2.5. Töötajate kokkupuute kontroll: Segamine või homogeneerimine perioodilistes protsessides (PROC5)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab kasutamist kuni 15 min/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kasutamine sisetingimustes või välitingimustes	: Sisetingimustes kasutamine

1.2.6. Töötajate kokkupuute kontroll: Aine või valmistise üleviimine väikestesse mahutitesse (kasutatakse eriotstarbelist täitetoru, hõlmab kaalumist) (PROC9)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab kasutamist kuni 4 h/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kohalik väljatõmbeventilatsioon	

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskaardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kasutamine sisetingimustes või välistingimustes	: Sisetingimustes kasutamine

1.2.7. Töötajate kokkupuute kontroll: Laborireagentide kasutamine (PROC15)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab kasutamist kuni 1 h/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutada tugeva tõmbega tõmbekappi. Sissehingamine - minimaalne tõhusus 80 %	
Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kasutamine sisetingimustes või välistingimustes	: Sisetingimustes kasutamine

1.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

1.3.1. Keskkonda viimine ja kokkupuude: Segu tootmine (ERC2)

Kaitse eesmärk	Kokkupuute hinnang	RCR
Magevesi	0,025 mg/l (ECETOC TRA)	0,7
Merevesi	0,0025 mg/l (ECETOC TRA)	0,7

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

Magevee sete	0,589 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,3
Meresetted	0,0589 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,3
Põllumajanduslik muld	0,0276 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,1
Rohumaa	0,0276 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,1

1.3.2. Töötaja kokkupuude: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud protsessis, kus kokkupuude ei ole tõenäoline, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides (PROC1)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingatav	süsteemne	Pikaajaline	0,02 mg/m ³ (ECETOC suunatud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	< 0,001

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

1.3.3. Töötaja kokkupuude: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud pidevas protsessis, mille juures esineb juhuslikku ohjatud kokkupuudet, või protsessides samavõrd suletud tingimustes (PROC2)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingatav	süsteemne	Pikaajaline	74 mg/m ³ (ECETOC suunatud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	0,036

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

1.3.4. Töötaja kokkupuude: Aine või valmistise üleviimine (täitmine/tühjendamine) eriotstarbelistes rajatistes. (PROC8b)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingatav	süsteemne	Pikaajaline	110 mg/m ³	0,053

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

			(ECETOC suuna- tud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	
--	--	--	--	--

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

1.3.5. Töötaja kokkupuude: Segamine või homogeneerimine perioodilistes protsessides (PROC5)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingata	süsteemne	Pikaajaline	260 mg/m ³ (ECETOC suuna- tud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	0,125

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

1.3.6. Töötaja kokkupuude: Aine või valmistise üleviimine väikestesse mahutitesse (kasutatakse eriotstarbelist täitetoru, hõlmab kaalumist) (PROC9)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingata	süsteemne	Pikaajaline	130 mg/m ³ (ECETOC suuna- tud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	0,063

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

1.3.7. Töötaja kokkupuude: Laborireagentide kasutamine (PROC15)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingata	süsteemne	Pikaajaline	22 mg/m ³ (ECETOC suuna- tud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	0,011

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023
6.0	13.09.2023	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
		1326692-00034	

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

1.4. Juhend allkasutajale hindamaks, kas ta töötab kokkupuutetsenaariumi raamides

Järgneva teabe jaoks palume pöörduda: sds-support@chemours.com.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskaardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

ES 2: Tööstuslik kasutamine; Plasttoodete tootmine, sh kompaundimine ja muundamine (SU12); Lahusti.; Polümeeri sisaldavad valmistised ja kompaundid (PC32).

2.1. Tiitelosa

Kokkupuutestsenaariumi nimi	: Tööstuslik, Lahusti
Liigendatud lühipealkiri	: Tööstuslik kasutamine; Plasttoodete tootmine, sh kompaundimine ja muundamine (SU12); Lahusti.; Polümeeri sisaldavad valmistised ja kompaundid (PC32).

Keskkond		
KS 1	Lahusti	ERC4
Töötaja		
KS 2	Suletud süsteemid, Materjali ülekanne	PROC1
KS 3	Suletud süsteemid, Materjali ülekanne, Seadmete säilitamine	PROC2
KS 4	Materjali ülekanne, Eriseade	PROC8b

2.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

2.2.1. Keskkonna saastuse vältimine: Mittereageerivate töötlemise abiainetes kasutamine tööstuslikus tegevuskohas (tootesse või tootele lisamiseta) (ERC4)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Aastane tegevuskoha maht	: 30 tonni/aastas
Päevane kogus koha kohta	: 1,5 tonni/päevas
Emissiooni päevad	: 20
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis Protsessi eesmärk on vähendada heidet õhku. Protsessi eesmärk on vähendada reovee teket.	

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

Reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed	
Reoveepuhasti tüüp	: Ei ole vaja saata heitveepuhastusjaama
Jäätmekäitlusega (kaasa arvatud toote jäätmed) seotud tingimused ja meetmed	
Jäätmete käitlemine	: Protsessis ei teki jäätmeid
Muud keskkonnakokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kohaliku tasandi magevee lahjendustegur	: 10
Lokaalne tasandi merevee lahjendustegur	: 100
Protsessist õhku eralduv osa Eeldatakse halvimat võimalust 50 %	
Protsessist heitvette eralduv osa Eeldatakse halvimat võimalust < 0,5 kg/päev	

2.2.2. Töötajate kokkupuute kontroll: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud protsessis, kus kokkupuude ei ole tõenäoline, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides (PROC1)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab kasutamist kuni 1 h/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kasutamine sisetingimustes või välitingimustes	: Sisetingimustes kasutamine

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023
6.0	13.09.2023	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
		1326692-00034	

2.2.3. Töötajate kokkupuute kontroll: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud pidevas protsessis, mille juures esineb juhuslikku ohjatud kokkupuudet, või protsessides samavõrd suletud tingimustes (PROC2)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab kasutamist kuni 1 h/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kasutamine sisetingimustes või välistingimustes	: Sisetingimustes kasutamine

2.2.4. Töötajate kokkupuute kontroll: Aine või valmistise üleviimine (täitmine/tühjendamine) eriotstarbelistes rajatistes. (PROC8b)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab kasutamist kuni 15 min/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

Kasutamine sisetingimustes või välistingimustes : Sisetingimustes kasutamine

2.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

2.3.1. Keskkonda viimine ja kokkupuude: Mittereageerivate töötlemise abiainetes kasutamine tööstuslikus tegevuskohas (tootesse või tootele lisamiseta) (ERC4)

Kaitse eesmärk	Kokkupuute hinnang	RCR
Magevesi	0,025 mg/l (ECETOC TRA)	0,7
Merevesi	0,0025 mg/l (ECETOC TRA)	0,7
Magevee sete	0,589 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,3
Meresetted	0,0589 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,3
Põllumajanduslik muld	0,0258 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,1
Rohumaa	0,0258 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,1

2.3.2. Töötaja kokkupuude: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud protsessis, kus kokkupuude ei ole tõenäoline, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides (PROC1)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingatav	süsteemne	Pikaajaline	0,02 mg/m ³ (ECETOC suunatud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	< 0,001

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

2.3.3. Töötaja kokkupuude: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud pidevas protsessis, mille juures esineb juhuslikku ohjatud kokkupuudet, või protsessides samavõrd suletud tingimustes (PROC2)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
----------------	-------------	-----------------------	--------------------	-----

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskaardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

sissehingatav	süsteemne	Pikaajaline	110 mg/m ³ (ECETOC suuna- tud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	0,053
---------------	-----------	-------------	---	-------

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

2.3.4. Töötaja kokkupuude: Aine või valmistise üleviimine (täitmine/tühjendamine) eriotstarbelistes rajatistes. (PROC8b)

Kokkupuuteviis	Tervise mõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingatav	süsteemne	Pikaajaline	160 mg/m ³ (ECETOC suuna- tud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	0,077

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

2.4. Juhend allkasutajale hindamaks, kas ta töötab kokkupuutetsenaariumi raamides

Järgneva teabe jaoks palume pöörduda: sds-support@chemours.com.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskaardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

ES 3: Tööstuslik kasutamine; Arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete, elektriseadmete tootmine (SU16); Ehitustööd (SU20); Kandevedelik; Aerosoolide propellendid; Liimid, hermeetikud (PC1); Määrdeained, määrded ja vormimäärded (PC24); Farmaatsiatooted (PC29); Pooljuhid (PC33).

3.1. Tiitelosa

Kokkupuutestsenaariumi nimi	: Tööstuslik, Kandevedelik, Aerosoolide propellendid
Liigendatud lühipealkiri	: Tööstuslik kasutamine; Arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete, elektriseadmete tootmine (SU16); Ehitustööd (SU20); Kandevedelik; Aerosoolide propellendid; Liimid, hermeetikud (PC1); Määrdeained, määrded ja vormimäärded (PC24); Farmaatsiatooted (PC29); Pooljuhid (PC33).

Keskkond		
KS 1	Kandevedelik, Aerosoolide propellendid	ERC4
Töötaja		
KS 2	Suletud süsteemid, Materjali ülekanne	PROC1
KS 3	Suletud süsteemid, Materjali ülekanne, Seadmete säilitamine	PROC2
KS 4	Materjali ülekanne, Eriseade	PROC8b
KS 5	Sukeldamine	PROC13
KS 6	Pihustamine	PROC7

3.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

3.2.1. Keskkonna saastuse vältimine: Mittereageerivate töötlemise abiainetes kasutamine tööstuslikus tegevuskohas (tootesse või tootele lisamiseta) (ERC4)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Aastane tegevuskoha maht	: 15 tonni/aastas
Päevane kogus koha kohta	: 0,75 tonni/päevas
Emissiooni päevad	: 20

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis Protsessi eesmärk on vähendada heidet õhku. Protsessi eesmärk on vähendada reovee teket.	
Võimaluse korral kasutada aurude taaskasutamist. Kondensatsioon Vesi - minimaalne tõhusus 50 %	
Reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed	
Reoveepuhasti tüüp	: Ei ole vaja saata heitveepuhastusjaama
Jäätmekäitlusega (kaasa arvatud toote jäätmed) seotud tingimused ja meetmed	
Jäätmete käitlemine	: Protsessis ei teki jäätmeid
Muud keskkonnakokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kohaliku tasandi magevee lahjendustegur	: 10
Lokaalne tasandi merevee lahjendustegur	: 100
Protsessist õhku eralduv osa Eeldatakse halvimat võimalust 50 %	
Protsessist heitvette eralduv osa Eeldatakse halvimat võimalust < 0,5 kg/päev	

3.2.2. Töötajate kokkupuute kontroll: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud protsessis, kus kokkupuude ei ole tõenäoline, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides (PROC1)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab kasutamist kuni 1 h/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse	

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskaardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

käitamistingimusi.
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused
Kasutamine sisetingimustes või välistingimustes : Sisetingimustes kasutamine

3.2.3. Töötajate kokkupuute kontroll: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud pidevas protsessis, mille juures esineb juhuslikku ohjatud kokkupuudet, või protsessides samavõrd suletud tingimustes (PROC2)

Toote (artikli) omadused
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %
Toote füüsiline vorm : Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.
Kasutussagedus : Hõlmab kasutamist kuni 1 h/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed
Kasutamine suletud protsessis
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused
Kasutamine sisetingimustes või välistingimustes : Sisetingimustes kasutamine

3.2.4. Töötajate kokkupuute kontroll: Aine või valmistise üleviimine (täitmine/tühjendamine) eriotstarbelistes rajatistes. (PROC8b)

Toote (artikli) omadused
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %
Toote füüsiline vorm : Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.
Kasutussagedus : Vältida toote kasutamist kauem kui 15 min/päevas

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kasutamine sisetingimustes või välistingimustes	: Sisetingimustes kasutamine

3.2.5. Töötajate kokkupuute kontroll: Toodete töötlemine sukeldamise ja ülevalamise teel (PROC13)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab sageduse kuni: 4 h/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	
Kasutada tugeva tõmbega tõmbekappi. Sissehingamine - minimaalne tõhusus 95 %	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kasutamine sisetingimustes või välistingimustes	: Sisetingimustes kasutamine

3.2.6. Töötajate kokkupuute kontroll: Tööstuslik pihustamine (PROC7)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab sageduse kuni: 4 h/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	
Kasutada tugeva tõmbega tõmbekappi. Sissehingamine - minimaalne tõhusus 95 %	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kasutamine sisetingimustes või välitingimustes	: Sisetingimustes kasutamine

3.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

3.3.1. Keskkonda viimine ja kokkupuude: Mittereageerivate töötlemise abiainetes kasutamine tööstuslikus tegevuskohas (tootesse või tootele lisamiseta) (ERC4)

Kaitse eesmärk	Kokkupuute hinnang	RCR
Magevesi	0,025 mg/l (ECETOC TRA)	0,7
Merevesi	0,0025 mg/l (ECETOC TRA)	0,7
Magevee sete	0,589 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,3
Meresetted	0,0589 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,3
Põllumajanduslik muld	0,0129 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,06
Rohumaa	0,0129 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,06

3.3.2. Töötaja kokkupuude: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud protsessis, kus kokkupuude ei ole tõenäoline, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides (PROC1)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
----------------	-------------	-----------------------	--------------------	-----

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

sissehingatav	süsteemne	Pikaajaline	0,02 mg/m ³ (ECETOC suuna- tud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	< 0,001
---------------	-----------	-------------	--	---------

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

3.3.3. Töötaja kokkupuude: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud pidevas protsessis, mille juures esineb juhuslikku ohjatud kokkupuudet, või protsessides samavõrd suletud tingimustes (PROC2)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingatav	süsteemne	Pikaajaline	110 mg/m ³ (ECETOC suuna- tud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	0,053

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

3.3.4. Töötaja kokkupuude: Aine või valmistise üleviimine (täitmine/tühjendamine) eriotstarbelistes rajatistes. (PROC8b)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingatav	süsteemne	Pikaajaline	160 mg/m ³ (ECETOC suuna- tud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	0,077

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

3.3.5. Töötaja kokkupuude: Toodete töötlemine sukeldamise ja ülevalamise teel (PROC13)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingatav	süsteemne	Pikaajaline	80 mg/m ³ (ECETOC suuna- tud riskihinnang)	0,039

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskaardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

			(TRA) v2.0: töötaja	
--	--	--	---------------------	--

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

3.3.6. Töötaja kokkupuude: Tööstuslik pihustamine (PROC7)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingata	süsteemne	Pikaajaline	160 mg/m ³ (ECETOC suunatud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	0,077

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

3.4. Juhend allkasutajale hindamaks, kas ta töötab kokkupuutetsenaariumi raamides

Järgneva teabe jaoks palume pöörduda: sds-support@chemours.com.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskaardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

ES 4: ametkondlik kasutus; Arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete, elektriseadmete tootmine (SU16); Puhastamine.; Pesu- ja puhastustooted (PC35).

4.1. Tiitelosa

Kokkupuutestsenaariumi nimi	: Kutsealane, Puhastusaine
Liigendatud lühipealkiri	: ametkondlik kasutus; Arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete, elektriseadmete tootmine (SU16); Puhastamine.; Pesu- ja puhastustooted (PC35).

Keskkond		
KS 1	Puhastusaine	ERC8a
Töötaja		
KS 2	Puhastusaine	PROC13

4.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

4.2.1. Keskkonna saastuse vältimine: Mittereaktiivsete töötlemise abiainetes laiaulatuslik kasutamine (tootesse või tootele lisamiseta, sisetingimustes) (ERC8a)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Aastane kogus laiaulatuslikul kasutamisel	: 100 tonni/aastas
Päevane kogus koha kohta	: 0,05 kg/päev
Emissiooni päevad	: 365
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis Protsessi eesmärk on vähendada heidet õhku. Protsessi eesmärk on vähendada reovee teket.	
Võimaluse korral kasutada aurude taaskasutamist. Kondensatsioon Vesi - minimaalne tõhusus 90 %	

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023
6.0	13.09.2023	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
		1326692-00034	

Reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed	
Reoveepuhasti tüüp	: Ei ole vaja saata heitveepuhastusjaama
Jäätmekäitlusega (kaasa arvatud toote jäätmed) seotud tingimused ja meetmed	
Jäätmete käitlemine	: Protsessis ei teki jäätmeid
Muud keskkonnakokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kohaliku tasandi magevee lahjen-	: 10
dustegur	
Lokaalne tasandi merevee lahjen-	: 100
dustegur	
Protsessist õhku eralduv osa	
Piirkond 27 kg/päev	
Protsessist heitvette eralduv osa	
Piirkond 22 kg/päev	

4.2.2. Töötajate kokkupuute kontroll: Toodete töötlemine sukeldamise ja ülevalamise teel (PROC13)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab sageduse kuni: 4 h/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	
Auru taaskasutamise süsteem Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Sissehingamine - minimaalne tõhusus 90 %	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kasutamine sisetingimustes või	: Sisetingimustes kasutamine
välistingimustes	

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskaardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

4.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

4.3.1. Keskkonda viimine ja kokkupuude: Mittereaktiivsete töötlemise abiainetega laialtavaldu kasutamine (tootesse või tootele lisamiseta, sisetingimustes) (ERC8a)

Kaitse eesmärk	Kokkupuute hinnang	RCR
Magevesi	0,00275 mg/l (ECETOC TRA)	0,08
Merevesi	0,000275 mg/l (ECETOC TRA)	0,08
Magevee sete	0,0648 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,04
Meresetted	0,00648 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,04
Põllumajanduslik muld	< 0,0000001 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	< 0,001
Rohumaa	< 0,0000001 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	< 0,001

4.3.2. Töötaja kokkupuude: Toodete töötlemine sukeldamise ja ülevalamise teel (PROC13)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingata	süsteemne	Pikaajaline	160 mg/m ³ (ECETOC suunatud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	0,077

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

4.4. Juhend allkasutajale hindamaks, kas ta töötab kokkupuutetsenaariumi raamides

Järgneva teabe jaoks palume pöörduda: sds-support@chemours.com.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

ES 5: ametkondlik kasutus; Arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete, elektriseadmete tootmine (SU16); Soojusülekandevedelikud.; Soojusülekandevedelikud (PC16).

5.1. Tiitelosa

Kokkupuutestsenaariumi nimi	: Kutsealane, Soojusülekandevedelikud
Liigendatud lühipealkiri	: ametkondlik kasutus; Arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete, elektriseadmete tootmine (SU16); Soojusülekandevedelikud.; Soojusülekandevedelikud (PC16).

Keskkond		
KS 1	Soojusülekandevedelikud	ERC9a, ESVOC SpERC 9.13b.v1
Töötaja		
KS 2	Soojusülekandevedelikud	PROC20

5.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

5.2.1. Keskkonna saastuse vältimine: Funktsionaalvedeliku laiaulatuslik kasutamine (sisetingimustes) (ERC9a) / ESVOC SpERC 9.13b.v1

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Aastane kogus laiaulatuslikul kasutamisel	: 15 tonni/aastas
Päevane kogus koha kohta	: 0,0021 kg/päev
Emissiooni päevad	: 365
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis Protsessi eesmärk on vähendada heidet õhku. Protsessi eesmärk on vähendada reovee teket.	

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskaardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

Kui mahutit ei kasutata, hoida see tihedalt suletuna.	
Reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed	
Reoveepuhasti tüüp	: Ei ole vaja saata heitveepuhastusjaama
Jäätmekäitlusega (kaasa arvatud toote jäätmed) seotud tingimused ja meetmed	
Jäätmete käitlemine	: Lahusti taaskasutus
Muud keskkonnakokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kohaliku tasandi magevee lahjendustegur	: 10
Lokaalne tasandi merevee lahjendustegur	: 100

5.2.2. Töötajate kokkupuute kontroll: Funktsionaalvedelike kasutamine väikestes seadmetes (PROC20)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab sageduse kuni: 4 h/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kui mahutit ei kasutata, hoida see tihedalt suletuna.	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kasutamine sisetingimustes või välistingimustes	: Sisetingimustes kasutamine

5.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

5.3.1. Keskkonda viimine ja kokkupuude: Funktsionaalvedeliku laiaulatuslik kasutamine (sisetingimustes) (ERC9a) / ESVOc SpERC 9.13b.v1

Kaitse eesmärk	Kokkupuute hinnang	RCR
----------------	--------------------	-----

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

Magevesi	0,0000148 mg/l (ECETOC TRA)	< 0,001
Merevesi	< 0,0000016 mg/l (ECETOC TRA)	< 0,001
Magevee sete	0,000348 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	< 0,001
Meresetted	0,0000369 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	< 0,001
Põllumajanduslik muld	< 0,0000002 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	< 0,001
Rohumaa	0,000377 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,002

5.3.2. Töötaja kokkupuude: Funktsionaalvedelike kasutamine väikestes seadmetes (PROC20)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingata	süsteemne	Pikaajaline	320 mg/m ³ (ECETOC suunatud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	0,154

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

5.4. Juhend allkasutajale hindamaks, kas ta töötab kokkupuutetsenaariumi raamides

Järgneva teabe jaoks palume pöörduda: sds-support@chemours.com.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

ES 6: Tööstuslik kasutamine; Üldine tootmine, nt masinate, seadmete, sõidukite ja muude transpordivahendite tootmine (SU17); Lahusti taaskasutus.

6.1. Tiitelosa

Kokkupuutestsenaariumi nimi	: Tööstuslik, Lahusti regenereerimine
Liigendatud lühipealkiri	: Tööstuslik kasutamine; Üldine tootmine, nt masinate, seadmete, sõidukite ja muude transpordivahendite tootmine (SU17); Lahusti taaskasutus.

Keskkond		
KS 1	Lahusti regenereerimine	ERC4
Töötaja		
KS 2	Suletud süsteemid, Materjali ülekanne	PROC1
KS 3	Suletud süsteemid, Materjali ülekanne, Seadmete säilitamine	PROC2
KS 4	Materjali ülekanne, Eriseade	PROC8b

6.2. Kokkupuudet mõjutavad kasutustingimused

6.2.1. Keskkonna saastuse vältimine: Mittereageerivate töötlemise abiainet kasutamine tööstuslikus tegevuskohas (tootesse või tootele lisamiseta) (ERC4)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Aastane kogus koha kohta	: 15 tonni/aastas
Päevane kogus koha kohta	: 750 kg/päev
Emissiooni päevad	: 20
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis Protsessi eesmärk on vähendada heidet õhku. Protsessi eesmärk on vähendada reovee teket.	

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023
6.0	13.09.2023	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
		1326692-00034	

Reoveepuhastiga seotud tingimused ja meetmed	
Reoveepuhasti tüüp	: Ei ole vaja saata heitveepuhastusjaama
Jäätmekäitlusega (kaasa arvatud toote jäätmed) seotud tingimused ja meetmed	
Jäätmete käitlemine	: Protsessis ei teki jäätmeid
Muud keskkonnakokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kohaliku tasandi magevee lahjen-	: 10
dustegur	
Lokaalne tasandi merevee lahjen-	: 100
dustegur	
Protsessist õhku eralduv osa	
Eeldatakse halvimat võimalust 50 %	
Protsessist heitvette eralduv osa	
Eeldatakse halvimat võimalust < 0,5 kg/päev	

6.2.2. Töötajate kokkupuute kontroll: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud protsessis, kus kokkupuude ei ole tõenäoline, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides (PROC1)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab kasutamist kuni 1 h/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kasutamine sisetingimustes või	: Sisetingimustes kasutamine
välistingimustes	

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023
6.0	13.09.2023	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
		1326692-00034	

6.2.3. Töötajate kokkupuute kontroll: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud pidevas protsessis, mille juures esineb juhuslikku ohjatud kokkupuudet, või protsessides samavõrd suletud tingimustes (PROC2)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Hõlmab kasutamist kuni 1 h/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	
Kasutamine sisetingimustes või välistingimustes	: Sisetingimustes kasutamine

6.2.4. Töötajate kokkupuute kontroll: Aine või valmistise üleviimine (täitmine/tühjendamine) eriotstarbelistes rajatistes. (PROC8b)

Toote (artikli) omadused	
Hõlmab kontsentratsioone kuni 100 %	
Toote füüsiline vorm	: Vedelik
Kasutatud kogus (või sisaldus toodetes), kasutamise/kokkupuute sagedus ja kestus.	
Kasutussagedus	: Vältida toote kasutamist kauem kui 15 min/päevas
Tehnilised ja organisatoorsed tingimused ja meetmed	
Kasutamine suletud protsessis	
Tagada käitlejate koolitus, et tagada nende pädevus minimeerida kokkupuudet ainega. Jälgida kohapeal, et kontrollida, kas riskijuhtimismeetmeid kasutatakse kohapeal õigesti ja järgitakse käitamistingimusi.	
Muud tööliste kokkupuudet mõjutavad tingimused	

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

Kasutamine sisetingimustes või välistingimustes : Sisetingimustes kasutamine

6.3. Kokkupuute hindamine ja viide selle allikale

6.3.1. Keskkonda viimine ja kokkupuude: Mittereageerivate töötlemise abiainetes kasutamine tööstuslikus tegevuskohas (tootesse või tootele lisamiseta) (ERC4)

Kaitse eesmärk	Kokkupuute hinnang	RCR
Magevesi	0,025 mg/l (ECETOC TRA)	0,7
Merevesi	0,0025 mg/l (ECETOC TRA)	0,7
Magevee sete	0,589 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,3
Meresetted	0,0589 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,3
Põllumajanduslik muld	0,0129 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,06
Rohumaa	0,0129 mg/kg kuivmassis (ECETOC TRA)	0,06

6.3.2. Töötaja kokkupuude: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud protsessis, kus kokkupuude ei ole tõenäoline, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides (PROC1)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingatav	süsteemne	Pikaajaline	0,02 mg/m ³ (ECETOC suunatud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	< 0,001

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

6.3.3. Töötaja kokkupuude: Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud pidevas protsessis, mille juures esineb juhuslikku ohjatud kokkupuudet, või protsessides samavõrd suletud tingimustes (PROC2)

Kokkupuuteviis	Tervisemõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
----------------	-------------	-----------------------	--------------------	-----

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



Vertrel™ XF specialty fluid

Variant 6.0 Paranduse kuupäev: 13.09.2023 Ohutuskaardi number: 1326692-00034 Viimase väljastamise kuupäev: 27.06.2023 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

sissehingatav	süsteemne	Pikaajaline	110 mg/m ³ (ECETOC suuna- tud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	0,053
---------------	-----------	-------------	---	-------

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

6.3.4. Töötaja kokkupuude: Aine või valmistise üleviimine (täitmine/tühjendamine) eriotstarbelistes rajatistes. (PROC8b)

Kokkupuuteviis	Tervise mõju	Kokkupuute indikaator	Kokkupuute hinnang	RCR
sissehingatav	süsteemne	Pikaajaline	160 mg/m ³ (ECETOC suuna- tud riskihinnang (TRA) v2.0: töötaja)	0,077

Täiendav teave kokkupuute hindamise kohta

Ei soovitata kokkupuudet nahaga.

6.4. Juhend allkasutajale hindamaks, kas ta töötab kokkupuutetsenaariumi raamides

Järgneva teabe jaoks palume pöörduda: sds-support@chemours.com.