



Ohutuskaart vastavalt EÜ määruse nr. 1907/2006 muudatustele

Lehekülg 1 / 18

Makroflex Cleaner

ohutuskaardi nr : 241377
V003.2

Läbivaatamine: 28.01.2025
trükkimise kuupäev: 24.07.2025
Asendab versiooni: 18.07.2022

1. JAGU: Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1. Tootetähis

Makroflex Cleaner
UFI: KFWA-Y0FK-G00D-833E

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Otstarbekohane kasutamine: Sihipärane kasutamine:
Puhastusvahend

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Henkel Balti OÜ
Sõbra 61
50106 Tartu

Eesti

Telefon: +372 (7) 305 800

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Ohutuskaardi värskendamiseks minge meie veebilehele <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> või www.henkel-adhesives.com

1.4. Hädaabitelefoninumber

112

Mürgistuskeskuse telefoninumber: +372 794 3794 (lühinumber 16662)

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Klassifitseerimine (CLP):

Tuleohtlik aerosool	Kategooria 1
H222 Eriti tuleohtlik aerosool.	
H229 Mahuti on rõhu all: kuumenemisel võib lõhkeda.	
Silmade ärritus	2. kategooria
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.	
Toksilisus ühele sihtorganile ühekordse kokkupuute järel	3. kategooria
H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.	
Sihtelundi: Kesknärvisüsteem	

2.2. Märgistuselemendid

Märgistuselemendid (CLP):

Ohutuspiktogramm:



Sisaldab

atsetoon

Tunnussõna:

ettevaatust

Ohulause:

H222 Eriti tuleohtlik aerosool.
H229 Mahuti on rõhu all: kuumenemisel võib lõhkeda.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.

Esitatav lisateave

EUH066 Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

Hoiatuslause:

P102 Hoida lastele kättesaamatus kohas.
P210 Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, lekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.
P211 Mitte pihustada leکیدesse või muusse süüteallikasse.
P251 Mitte purustada ega põletada isegi pärast kasutamist.
P271 Käidelda üksnes välitingimustes või hästi ventileeritavas kohas.
P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.
P410+P412 Hoida päikesevalguse eest. Mitte hoida temperatuuril üle 50 °C/ 122 °F.

2.3. Muud ohud

Tootes sisalduvad lahustid aurustuvad töötlemise ajal ning nende aurud võivad moodustada plahvatusohtlikke/väga kergsüttivaid õhu/auru segusid.
Rasedad naised peavad rangelt vältima sissehingamist või kokkupuudet nahaga.

Järgmised ained esinevad vähemalt 3. jaos esitatud kontsentratsioonipiiriga võrdses või suuremas kontsentratsioonis ja vastavad PBT/vPvB kriteeriumidele või on määratletud endokriinfunktsiooni kahjustava aine (ED):

See segu ei sisalda 3. jaos esitatud kontsentratsioonipiiriga võrdses või suuremas kontsentratsioonis aineid, mis oleksid hindamisel loetud püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks aineks (BPT), väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks aineks (vPvB) või endokriinfunktsiooni kahjustavaks aineks (ED).

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.2. Segud

Koostisained vastavalt klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise EÜ direktiivile 1272/2008:

Ohtliku koostisaine nimetus CAS nr EÜ number REACH registreerimisnumber	Kontsentratsioon	Klassifikatsioon	Spetsiifilised kontsentratsiooni piirväärtused, M-tegurid ja ATEd	Lisainformatsio on
atsetoon 67-64-1 200-662-2 01-2119471330-49	40- < 60 %	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336		EU OEL EUEXPL2D
n-butüülatsetaat 123-86-4 204-658-1 01-2119485493-29	10- < 20 %	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336		EU OEL
Isobutaan 75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	10- < 20 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		
propaan 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	10- < 20 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas H280		
butaan 106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32	1- < 5 %	Press. Gas H280 Flam. Gas 1A, H220		

Kui ATE väärtusi ei kuvata, vaadake LD/LC50 väärtusi jaotises 11.

H – lausete ja teiste lühendite täistekstid on toodud punktis 16.

Selle toote ohuklassifikatsioon põhineb ainult aerosoolis sisalduval segul, arvestamata propellantgaase. Punktis 3 esitatud teave põhineb segu ja propellantgaaside kombinatsioonil.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine teave:

Haigusnähtude ilmnemisel pöörduda arsti poole.

Sissehingamine:

Viia kannatanu värske õhu kätte. Kaebuste püsimisel pöörduda arsti poole.

Kokkupuude nahaga:

Värske vaht: kasutada pehmet lappi vahujääkide nahalt eemaldamiseks ning eemaldada jäägid taimeõliga. Kasutada nahahoolduskreemi. Kõvastunud vahtu saab eemaldada vaid mehaaniliselt.

Kokkupuude silmaga:

Loputada silmi viivitamatult veejoa või silmaloputuslahusega vähemalt 5 minuti jooksul. Kui valu ei vähene (intensiivne kipitus, valgustundlikkus, nägemishäired), jätkata loputamist ja pöörduda arsti poole.

Allaneelamine:

Loputada suud, mitte esile kutsuda oksendamist, pöörduda arsti poole.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Aurud võivad põhjustada uimasust ja peapööritust.

Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivamist või pragunemist.

4.3. Märke igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Vaata p 4.1.: Esmaabimeetmete kirjeldus

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid:

Süsinikdioksiid, vaht, pulber, pihustatud veejuga, peenveepihu

Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada:

Kõrgsurve veejuga

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tulekahju korral võivad vabaneda süsinikoksiid (CO) ja süsinikdioksiid (CO₂).

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Kanda õhktoitega hingamisaparaati.

Kanda kaitsevahendeid.

Lisainfo:

Jahutada ohus olevaid tooteid veejoaga.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Kasutada kaitsevahendeid.

Vältige nahale ja silma sattumist.

Tagada hea ventilatsioon.

Libisemiseoht mahavalgunud toote peale astumisel.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Mitte valada kanalisatsiooni/ pinnavette/ põhjavette.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Korjata kokku vedelikku adsorbeeriva materjaliga (liiv, turvas, saepuru).

Korvaldada saastunud materjal jäätmetena vastavalt 13.jaos toodud nõuetele.

6.4. Viited muudele jagudele

Järgida 8.jaos toodud nõuandeid.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Ventileerida tööruume põhjalikult. Vältida lahtist tuld, sädemeid ja süüteallikaid. Lülitada välja elektriseadmed. Mitte suitsetada ja keevitada. Mitte valada tootejääke kanalisatsiooni.

Autotransport: mähkige anum riidesse ja hoidke seda pagasiruumis, mitte salongis.

Tagage töötlemise ja kuivamise ajal hea ventilatsioon. Vältige tulekoldeid (pliidid ja ahjud). Lülitage juba varakult välja kõik elektriseadmed nagu paraboolkiirgurid, soojendusplaadid, soojusakud jne, et nad jõuaks enne tööle asumist maha jahtuda.

Vältige sädemeid, sealhulgas elektrilülititest ja -seadmetest põhjustatud.

Vältida toote sattumist nahale ja silma.

Hügieeni erijuhised:

Mitte süüa, juua ega suitsetada töötamise ajal.

Pesta käsi enne töövaheaegasid ja peale töö lõpetamist.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Rõhu all olev pakend: hoida eemal otsesest päikese kiirgusest ja temperatuurist üle +50°C.

Hoida jahedas kuivas kohas.

Hoida eemal kuumusest ja otsesest päikese kiirgusest.

Soovituslik ladustamistemperatuur on +5 kuni +25 °C.

Hoida hästiventileeritud kohas.

Mitte ladustada koos toidu ja teiste tarbekaupadega (kohvi, tee, tubakas, jne).

Mitte hoida koos oksüdeerijatega.

Mitte hoida koos tuleohtlike lahustega.

7.3. Eriksutus

Puhastusvahend

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

Ohutegurite piirväärtused töökoha õhus:

Kehtib

Eesti

Koostisaine [Keemiline nimetus (see on klassifitseeritud aine CAS nr järgne keemiline nimetus)]	ppm	mg/m ³	Näitaja (näitab, mida mõõdetakse või mille arvuline suurus antakse)	Lühiajalise kokkupuute piirnorm / Märkused	Normatiivaktide nimekiri
Isobutaan 75-28-5 [Isobutaan (2-metüülpropan) 2-metüülpropan (isobutaan)]	800	1.900	Aja-kaalu aritmeetiline keskmine (AKK)		EST WOEL
propan 74-98-6 [Propan]	1.000	1.800	Aja-kaalu aritmeetiline keskmine (AKK)		EST WOEL
n-Butyl acetate 123-86-4 [N-BUTÜÜLATSETAAT]	150	723	Lühiajalise kokkupuute piirnorm (LKP):	Soovituslik	ECTLV
n-Butyl acetate 123-86-4 [N-BUTÜÜLATSETAAT]	50	241	Aja-kaalu aritmeetiline keskmine (AKK)	Soovituslik	ECTLV
n-Butyl acetate 123-86-4 [n-butüülatsetaat]	50	241	Aja-kaalu aritmeetiline keskmine (AKK)		EST WOEL
n-Butyl acetate 123-86-4 [n-butüülatsetaat]	150	723	Lühiajalise kokkupuute piirnorm (LKP):	15 minutit	EST WOEL
butaan 106-97-8 [n-butaan]	800	1.500	Aja-kaalu aritmeetiline keskmine (AKK)		EST WOEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name on list	Environmental Compartment	Kokkupuuteaeg	Väärtus				Märkused
			mg/l	ppm	mg/kg	muu	
atsetoon 67-64-1	CPS		21 mg/l				
atsetoon 67-64-1	Reovee töötusjaam		100 mg/l				
atsetoon 67-64-1	sete (värske vesi)				30,4 mg/kg		
atsetoon 67-64-1	sete (merevesi)				3,04 mg/kg		
atsetoon 67-64-1	Pinnas				29,5 mg/kg		
atsetoon 67-64-1	vesi (värske vesi)		10,6 mg/l				
atsetoon 67-64-1	vesi (merevesi)		1,06 mg/l				
n-Butyl acetate 123-86-4	vesi (värske vesi)		0,18 mg/l				
n-Butyl acetate 123-86-4	vesi (merevesi)		0,018 mg/l				
n-Butyl acetate 123-86-4	CPS		0,36 mg/l				
n-Butyl acetate 123-86-4	Reovee töötusjaam		35,6 mg/l				
n-Butyl acetate 123-86-4	sete (värske vesi)				0,981 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	sete (merevesi)				0,0981 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	Pinnas				0,0903 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	Õhk						ohtu pole tuvastatud
n-Butyl acetate 123-86-4	Kiskja						bioakumulatsioon puudub

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name on list	Application Area	Kokkupuuteviisist	Health Effect	Exposure Time	Väärtus	Märkused
atsetoon 67-64-1	Töölised	Sissehingamine	Akuutne/lühiajaline kokkupuude - lokaalne efekt		2420 mg/m ³	
atsetoon 67-64-1	Töölised	dermal	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		186 mg/kg	
atsetoon 67-64-1	Töölised	Sissehingamine	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		1210 mg/m ³	
atsetoon 67-64-1	üldine populatsioon	dermal	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		62 mg/kg	
atsetoon 67-64-1	üldine populatsioon	Sissehingamine	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		200 mg/m ³	
atsetoon 67-64-1	üldine populatsioon	suukaudne	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		62 mg/kg	
n-Butyl acetate 123-86-4	Töölised	inhalation	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		300 mg/m ³	ohtu pole tuvastatud
n-Butyl acetate 123-86-4	Töölised	inhalation	Akuutne/lühiajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		600 mg/m ³	ohtu pole tuvastatud
n-Butyl acetate 123-86-4	Töölised	inhalation	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		300 mg/m ³	ohtu pole tuvastatud
n-Butyl acetate 123-86-4	Töölised	inhalation	Akuutne/lühiajaline kokkupuude - lokaalne efekt		600 mg/m ³	ohtu pole tuvastatud
n-Butyl acetate 123-86-4	Töölised	dermal	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		11 mg/kg	ohtu pole tuvastatud
n-Butyl acetate 123-86-4	Töölised	dermal	Akuutne/lühiajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		11 mg/kg	ohtu pole tuvastatud
n-Butyl acetate 123-86-4	üldine populatsioon	inhalation	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		35,7 mg/m ³	ohtu pole tuvastatud
n-Butyl acetate 123-86-4	üldine populatsioon	inhalation	Akuutne/lühiajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		300 mg/m ³	ohtu pole tuvastatud
n-Butyl acetate 123-86-4	üldine populatsioon	inhalation	Akuutne/lühiajaline kokkupuude - lokaalne efekt		300 mg/m ³	ohtu pole tuvastatud
n-Butyl acetate 123-86-4	üldine populatsioon	dermal	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		6 mg/kg	ohtu pole tuvastatud
n-Butyl acetate 123-86-4	üldine populatsioon	dermal	Akuutne/lühiajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		6 mg/kg	ohtu pole tuvastatud
n-Butyl acetate 123-86-4	üldine populatsioon	suukaudne	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline		2 mg/kg	ohtu pole tuvastatud

n-Butyl acetate 123-86-4	üldine populatsioon	suukaudne	Akuutne/lühiajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		2 mg/kg	ohtu pole tuvastatud
n-Butyl acetate 123-86-4	üldine populatsioon	inhalation	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		35,7 mg/m ³	ohtu pole tuvastatud

Biological Exposure Indices: Puuduvad.

8.2. Kokkupuute ohjamine:

Hingamisteede kaitse:

Kasutada ainult töökohtades, kus on intensiivne ventilatsioon/väljatõmme. Kui intensiivne ventilatsioon/väljatõmme ei ole võimalik, tuleb kanda autonoomset hingamisteede kaitset.

Käte kaitse:

Soovitav on kasutada kemikaalikindlaid nitriliummist kaitsekindaid (materjali paksus > 0,1 mm, augustumisaeg < 30s). Kindad tuleb vahetada välja peale iga lühiajalist kokkupuudet või määrdumist. Saadaval laborivarustuse müüjalt või apteegist. Kemikaalikindlad kloropreeniummist kaitsekindaid vastavalt EN 374 on soovitatav kasutada pikaajalise kokkupuute korral. materjali paksus > 0,6 mm

Augustumisaeg > 10 minutit

Pikaajalise ja korduva praktilise töötamise ajal võivad keemiliselt vastupidavad kindad oluliselt vähem vastu pidada kui EN 374 järgi määratud augustumisaeg. Eritööde kaitsekinnaste sobivust tuleb alati kontrollida seoses mitmete mõjuvate teguritega (näit mehaaniline ja termiline ping, tootega kokkusobivus, antistaatiline mõju jne). Kui on märgata kulumist ja rebenemist, tuleb otsekohe kasutusele võtta uued kindad. Tootjate edastatud teavet ja asjassepuutuvate ametiühingute tööstusliku ohutuse juhendeid tuleb alati järgida. Soovitav on koostöös kindatootja ja ametiühinguga välja töötada kätekaitses plaan vastavalt kohalikele töötingimustele.

Silmade kaitse:

Tihedalt kinnitatavad kaitseprillid.

Silmakaitsevahendid peavad vastama EN 166.

Naha kaitse:

Kanda sobivat kaitseriietust.

Kaitseriietus peab vastama EN 14605 vedeliku pritsmete või EN 13982 tolmu korral.

Nõuandeid isikukaitsevahendite kohta:

Isikukaitsevahendite kohta antud teave on ainult juhendumiseks. Täielik riskihindamine tuleb teostada toote kasutamise kohta et määratlada sobivad isikukaitsevahendid mis vastaksid kohapealsetele tingimustele. Isikukaitsevahendid peavad vastama asjakohasele EN standardile.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Tarnevorm	aerosool
Värv	Värvitu
Lõhn	Atsetoon
Agregaatolek	vedelik
Sulamispunkt	Mitte rakendatav, Toode on vedelik
Keemise algpunkt	-42 °C (-43.6 °F)
Süttivus	Tuleohtlik vedelik
Plahvatuspiir alumine	1,5 %(V);
Ülemine	12,8 %(V);
Leekpunkt	< 20 °C (< 68 °F); meetodit pole / meetod pole teada
Isesüttimistemperatuur	Hetkel määramisel
Lagunemistemperatuur	Mitte rakendatav, Aine/segu ei ole isereaktiivne, ei sisalda orgaanilist peroksiidi ega lagune ettenähtud kasutustingimustes
pH	Mitte rakendatav, Toode on mittepolaarne/aprotoonne.

Viskoossus (kinemaatiline)
Lahustuvus (kvalitatiivne)
(20 °C (68 °F); Lahusti: Vesi)
Jaotustegur (n-oktanool/-vesi)

Aururõhk
Tihedus
(20 °C (68 °F))
Suhteline auru tihedus:
Osakeste omadused

Hetkel määramisel
Mittelahustuv

Mitte rakendatav
Segu

Pole saadaval.

0,69 g/cm³ meetodit pole / meetod pole teada

Pole saadaval.

Mitte rakendatav
Toode on vedelik

9.2. MUU TEAVE

9.2.1. Information with regard to physical hazard classes

Aerosoolid:

Liigitatud aerosoolikategooriasse 1, kuna see sisaldab rohkem kui 1% (massiprotsenti) tuleohtlikke komponente või selle põlemissoojus on vähemalt 20 kJ/g ja see pole esitatud süttivuse klassifitseerimise protseduuridesse

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1. Reaktsioonivõime

Eesmärgipärase kasutamise korral puuduvad.

10.2. Keemiline stabiilsus

Stabiilne soovitatud hoiutingimustel.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Vt jagu Reaktsioonivõime

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Temperatuuril üle u. +50 °C

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Õige kasutamise korral puuduvad.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Ei ole teada.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

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

Äge suukaudne mürgisus:

Segu on klassifitseeritud kalkulationsimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Liigid	Meetod
atsetoon 67-64-1	LD50	5.800 mg/kg	rott	Not specified
n-butüülatsetaat 123-86-4	LD50	10.760 mg/kg	rott	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)

Äge mürgisus nahal:

Segu on klassifitseeritud kalkultatsioonimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Liigid	Meetod
atsetoon 67-64-1	LD50	> 15.688 mg/kg	rabbit	Draize test
n-butüülatsetaat 123-86-4	LD50	> 14.112 mg/kg	rabbit	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Äge mürgisus sissehingamisel:

Toote toksilisus tuleneb selle narkootilisest mõjust sissehingamisel.
Pikaajalise ja korduva kokkupuute järel ei saa eirata terviseohtu.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Katsekeskkond	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
atsetoon 67-64-1	LC50	76 mg/l	aur	4 h	rott	Not specified
n-butüülatsetaat 123-86-4	LC50	> 23,4 mg/l	udu	4 h	rott	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Isobutaan 75-28-5	LC50	260200 ppm	gaas	4 h	hiir	Not specified
propaan 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	gaas	15 min	rott	Not specified
butaan 106-97-8	LC50	274200 ppm	gaas	4 h	rott	Not specified

Nahka söövitav/ärritav:

Segu on klassifitseeritud kalkultatsioonimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Tulemus	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
atsetoon 67-64-1	not irritating		merisiga	Not specified
n-butüülatsetaat 123-86-4	not irritating		rabbit	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav:

Segu on klassifitseeritud kalkultatsioonimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Tulemus	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
atsetoon 67-64-1	irritating		rabbit	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
n-butüülatsetaat 123-86-4	not irritating		rabbit	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav:

Segu on klassifitseeritud künniskoguste põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Tulemus	Testi tüüp	Liigid	Meetod
atsetoon 67-64-1	mittesensibiliseeriv	merisea maksimee-rimistest	merisiga	Not specified
n-butüülatsetaat 123-86-4	mittesensibiliseeriv	merisea maksimee-rimistest	merisiga	Not specified

Mutageensus sugurakkudele:

Segu on klassifitseeritud künniskoguste põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Tulemus	Uuringu tüüp/manustamist ee	Metaboolne aktiveerimine / kokkupuuteaeg	Liigid	Meetod
atsetoon 67-64-1	negatiivne	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	koos ja ilma		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
atsetoon 67-64-1	negatiivne	in vitro mammalian chromosome aberration test	koos ja ilma		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
atsetoon 67-64-1	negatiivne	mammalian cell gene mutation assay	without		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
n-butüülatsetaat 123-86-4	negatiivne	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	koos ja ilma		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
n-butüülatsetaat 123-86-4	negatiivne	mammalian cell gene mutation assay	koos ja ilma		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Isobutaan 75-28-5	negatiivne	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	koos ja ilma		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isobutaan 75-28-5	negatiivne	in vitro mammalian chromosome aberration test	koos ja ilma		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
propaan 74-98-6	negatiivne	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	koos ja ilma		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
propaan 74-98-6	negatiivne	in vitro mammalian chromosome aberration test	koos ja ilma		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
butaan 106-97-8	negatiivne	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	koos ja ilma		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
butaan 106-97-8	negatiivne	in vitro mammalian chromosome aberration test	koos ja ilma		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
atsetoon 67-64-1	negatiivne	oral: drinking water		hiir	Not specified
n-butüülatsetaat 123-86-4	negatiivne	suukaudne: kunstlik toitmine		hiir	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Isobutaan 75-28-5	negatiivne	oral: feed		Drosophila melanogaster	Not specified
Isobutaan 75-28-5	negatiivne	sissehingamine: gaas		rott	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
propaan 74-98-6	negatiivne			Drosophila melanogaster	Not specified
propaan 74-98-6	negatiivne	sissehingamine: gaas		rott	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
butaan 106-97-8	negatiivne	sissehingamine: gaas		rott	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Kantserogeensus

Segu on klassifitseeritud künniskoguste põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtliku koostisaine nimetus CAS nr	Tulemus	Rakendamise viis	Kokkupuute aeg / Toimimise tihedus	Liigid	Sugu	Meetod
atsetoon 67-64-1	ei ole kantserogeenne	dermal	424 d 3 times per week	hiir	female	Not specified

Reproduktiivtoksilisus:

Segu on klassifitseeritud künniskoguste põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Tulemus / Väärtus	Testi tüüp	Rakendamis viis	Liigid	Meetod
Isobutaan 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	sissehingamine: gaas	rott	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
propaan 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l	screening	sissehingamine: gaas	rott	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
butaan 106-97-8	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	sissehingamine: gaas	rott	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude:

Segu on klassifitseeritud künniskoguste põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Hindamine	Kokkupuute viis	Sihtorganid	Märkused
atsetoon 67-64-1	Võib põhjustada unisust või peapööritust.			

Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude:

Segu on klassifitseeritud künniskoguste põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Tulemus / Väärtus	Rakendamis viis	Kokkupuute aeg / Käsitlussagedus	Liigid	Meetod
atsetoon 67-64-1	NOAEL 900 mg/kg	oral: drinking water	13 w daily	rott	OECD suunis 408 (korduvannusega 90päevase suukaudse mürgisuse testimine närilistel)
n-butüülatsetaat 123-86-4	NOAEL 125 mg/kg	suukaudne: kunstlik toitmine	6 (interim sacrifice) or 13 w daily	rott	EPA OTS 798.2650 (90- Day Oral Toxicity in Rodents)
Isobutaan 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	sissehingamine: gaas	28 d 6 h/d, 7 d/w	rott	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
propaan 74-98-6		sissehingamine: gaas	28 d 6 h/d, 7 d/w	rott	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
butaan 106-97-8		sissehingamine: gaas	28 d 6 h/d	rott	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Hingamiskahjustus:

Andmed puuduvad.

11.2 Teave muude ohtude kohta

Mitte rakendatav

12. JAGU: Ökoloogiline teave

Ökoloogiline üldteave:

Mitte valada kraavidesse, pinnasesse või veekogudesse.

12.1. Toksilisus

Mürgisus (kalad):

Segu on klassifitseeritud kalkultatsioonimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Allolevas tabelis on esitatud andmed segus sisalduvate klassifitseeritud ainete kohta.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
atsetoon 67-64-1	LC50	8.120 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
n-butüülatsetaat 123-86-4	LC50	18 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
butaan 106-97-8	LC50	27,98 mg/l	96 h		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

Mürgisus (selgrootutele veeorganismidele):

Segu on klassifitseeritud kalkultatsioonimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Allolevas tabelis on esitatud andmed segus sisalduvate klassifitseeritud ainete kohta.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
atsetoon 67-64-1	EC50	8.800 mg/l	48 h	Daphnia pulex	OECD suunis 202 (vesikirbu liikumisvõime ägeda pärssimise katse)
n-butüülatsetaat 123-86-4	EC50	44 mg/l	48 h	Daphnia sp.	OECD suunis 202 (vesikirbu liikumisvõime ägeda pärssimise katse)
butaan 106-97-8	EC50	14,22 mg/l	48 h		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

Kroonilise mürgisus selgrootutele veeorganismidele:

Allolevas tabelis on esitatud andmed segus sisalduvate klassifitseeritud ainete kohta.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
atsetoon 67-64-1	NOEC	2.212 mg/l	28 d	suur kiivrik (Daphnia magna)	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
n-butüülatsetaat 123-86-4	NOEC	23,2 mg/l	21 d	suur kiivrik (Daphnia magna)	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Mürgisus (vetikad):

Segu on klassifitseeritud kalkultatsioonimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Allolevas tabelis on esitatud andmed segus sisalduvate klassifitseeritud ainete kohta.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
atsetoon 67-64-1	NOEC	530 mg/l	8 d	Microcystis aeruginosa	DIN 38412-09
n-butüülatsetaat 123-86-4	EC50	674,7 mg/l	72 h	rohevetikas (Scenedesmus subspicatus, uus nimi: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
n-butüülatsetaat 123-86-4	EC10	295,5 mg/l	72 h	rohevetikas (Scenedesmus subspicatus, uus nimi: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
butaan 106-97-8	EC50	7,71 mg/l	96 h		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

Mürgine mikroorganismidele:

Segu on klassifitseeritud kalkultatsioonimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Allolevas tabelis on esitatud andmed segus sisalduvate klassifitseeritud ainete kohta.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
atsetoon 67-64-1	EC10	1.000 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
n-butüülatsetaat 123-86-4	IC50	356 mg/l	40 h	Tetrahymena pyriformis	other guideline:

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Allolevas tabelis on esitatud andmed segus sisalduvate klassifitseeritud ainete kohta.

Ohtlikud ained CAS nr	Tulemus	Testi tüüp	Lagunduvus	Kokkupuute aeg	Meetod
atsetoon 67-64-1	readily biodegradable	aeroobne	81 - 92 %	30 d	EU meetod C.4-E („Kohese“ biolagundatavuse määramine, suletud pudeli test)
n-butüülatsetaat 123-86-4	readily biodegradable	aeroobne	83 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Isobutaan 75-28-5	readily biodegradable	aeroobne	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
propaan 74-98-6	readily biodegradable	aeroobne	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
butaan 106-97-8	readily biodegradable	aeroobne	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F

12.3. Bioakumulatsioon

Andmed puuduvad.

12.4. Liikuvus pinnases

Allolevas tabelis on esitatud andmed segus sisalduvate klassifitseeritud ainete kohta.

Ohtlikud ained CAS nr	LogPow	Temperatuur	Meetod
atsetoon 67-64-1	-0,24		OECD suunis 107 (jaotuskoefitsient (n-oktanol / vesi), kolvi raputamise meetod)
n-butüülatsetaat 123-86-4	2,3	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Isobutaan 75-28-5	2,88	20 °C	OECD suunis 107 (jaotuskoefitsient (n-oktanol / vesi), kolvi raputamise meetod)
butaan 106-97-8	2,31	20 °C	muu (mõõdetud)

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

Allolevas tabelis on esitatud andmed segus sisalduvate klassifitseeritud ainete kohta.

Ohtlikud ained CAS nr	PBT / vPvB
atsetoon 67-64-1	Ei vasta püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste (PBT) ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate kemikaalide kriteeriumitele.
n-butüülatsetaat 123-86-4	Ei vasta püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste (PBT) ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate kemikaalide kriteeriumitele.
Isobutaan 75-28-5	Ei vasta püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste (PBT) ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate kemikaalide kriteeriumitele.
propaan 74-98-6	Ei vasta püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste (PBT) ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate kemikaalide kriteeriumitele.
butaan 106-97-8	Ei vasta püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste (PBT) ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate kemikaalide kriteeriumitele.

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Mitte rakendatav

12.7. Muud kahjulikud mõjud

Andmed puuduvad.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Toote käitlemine:

Kõrvaldada jäätmed ja tootejäägid vastavalt kohaliku omavalitsuse õigusaktidele.

Määratud pakendite käitlemine:

Taaskasutada ainult täielikult tühjendatud pakendeid.

Jäätmenimistu kood

140603

14. JAGU: Veonõuded

14.1. ÜRO number või ID number

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

ADR	AEROSOLID
RID	AEROSOLID
ADN	AEROSOLID
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

14.3. Transpordi ohuklass(id)

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Pakendirühm

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

14.5. Keskkonnaohud

ADR	Mitte rakendatav
RID	Mitte rakendatav
ADN	Mitte rakendatav
IMDG	Mitte rakendatav
IATA	Mitte rakendatav

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

ADR	Mitte rakendatav Tunnelikood: (D)
RID	Mitte rakendatav
ADN	Mitte rakendatav
IMDG	Mitte rakendatav
IATA	Mitte rakendatav

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Mitte rakendatav

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

Osoonikihti kahandav aine (ODS) (määrus (EÜ) nr 2024/590):

Mitte rakendatav

Eelnevalt teavitatud nõusolek (Määrus (EL) nr 649/2012):

Mitte rakendatav

Püsivad orgaanilised saasteained (Määrus (EL) 2019/1021):

Mitte rakendatav

Sellele tootele kohaldatakse määrust (EL) 2019/1148. Kõigist kahtlustatavatest tegevustest ning suurtest kaotsiminekutest ja vargustest tuleb teatada vastavale riiklikule kontaktpunktile. Vt https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/counter-terrorism/protection/implementation-explosives-precursors-legislation_en.

Detergendimäärusele vastav koostisainete nimekiri.

atsetoon
Isobutaan
propaan
n-butüülatsetaat
butaan

Eesti õigusaktid::

EÜ õigusaktid:

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu (EÜ) määrus nr 1907/2006 18.12.2006 (REACH-määrus).
Komisjoni määrus (EL) 2020/878, 18. juuni 2020, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 (mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)) II lisa.
Euroopa Parlamendi ja Nõukogu (EÜ) määrus nr 1272/2008 16.12.2008 (CLP-määrus).

Eesti õigusaktid:

Kemikaaliseadus 06.05.1998.a.
Vabariigi Valitsuse 18.09.2001.a. määrus nr 293 Töokeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid.
Vabariigi Valitsuse 06.04.2004.a. määrus nr 102 Jäätmete, sealhulgas ohtlike jäätmete nimistu.

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamist ei ole teostatud.

16. JAGU: Muu teave

Toote märgistus on toodud punktis 2. Käesolevas ohutuskaardis koodidega antud kõigi lühendite täistekstid on järgmised:

H220 Eriti tuleohtlik gaas.
H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.
H280 Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.

ED:	Aine, millel on tuvastatud endokriinseid häireid põhjustavad omadused
EU OEL:	Aine, millele kehtib Liidu töökoha piirnorm
EU EXPLD 1:	Aine, mis on loetletud määruse (EÜ) nr 2019/1148 I lisas
EU EXPLD 2:	Aine, mis on loetletud määruse (EÜ) nr 2019/1148 II lisas
SVHC:	Väga probleemne aine (kuulub REACHi kandidaatainete loendisse)
PBT:	Püsivuse kriteeriumidele ning bioakumulatsiooni ja toksilisuse kriteeriumidele vastav aine
PBT/vPvB:	Aine, mis vastab püsivuse kriteeriumidele ning bioakumulatsiooni ja toksilisuse kriteeriumidele, sealhulgas väga suure püsivuse ja väga rohke bioakumulatsiooni kriteeriumidele
vPvB:	Aine, mis vastab väga suure püsivuse ja väga rohke bioakumulatsiooni kriteeriumidele

Täiendav teave:

Käesolev ohutuskaart on koostatud müügiprotsessile, mis toimub Henkeli ja Henkelilt ostvate osapoolte vahel. Ohutuskaart põhineb määrusel (EÜ) nr 1907/2006 ja selles esitatav teave on kooskõlas ainult Euroopa Liidus kohaldatavate eeskirjadega. Sellega seoses ei anta ühtegi avaldust, garantiid ega esindatust ühegi muu jurisdiktsiooni või muu territooriumi kui Euroopa Liidu suhtes. Kui eksporditakse teistesse piirkondadesse, siis pidage nõu antud piirkonna ohutuskaardi andmetega, et tagada vastavus Henkeli Tooteohutuse ja Regulaatiivküsimumuste Osakonnaga (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) enne eksportimist teistesse piirkondadesse kui Euroopa Liit.

Käesolev teave põhineb meie teadmiste hetketasemel ja kehtib sellises olekus toote kohta nagu seda tarnitakse. Eesmärgiks on kirjeldada toodet ohutusnõuete vaatenurgast ja see ei ole mõeldud toote üksikõik millise omaduse garanteerimiseks.

Lugupeetud klient,
Henkel on pühendunud jätkusuutliku tuleviku loomisele, edendades mitmesuguseid võimalusi kogu väärtusahela ulatuses. Kui ka Teie soovite sellele kaasa aidata ja vahetada SDS paberversiooni elektroonilise versiooni vastu, siis palun pöörduge Kohaliku Klienditeeninduse poole. Soovitame kasutada mitte-isiklikku e-posti aadressi (nt SDS@teie_firma.com).

Käesoleval ohutuskaardil on asjakohased muudatused tähistatud vertikaaljoontega dokumendi vasemas servas. Vastav tekst ilmub erinevas värvitoonis varjutatud väljadele.