


**Suomen Perfection Oy**  
**Game Alu**  
**Konetiskiaine**

**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**

- 1.1 Tuotetunniste:** Suomen Perfection Oy  
Game Alu  
Konetiskiaine
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**  
Merkitykselliset käytöt: Astioiden pesuaine laitoskoneisiin. Ainoastaan ammattikäyttöön.  
Ei-suositellut käytöt: Tässä kappaleessa tai kappaleessa 7.3 ei määritellä tällaista käyttöä
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:** Suomen Perfection Oy  
Parkanontie 157A  
29570 Söörmarkku - FINLAND  
Puh.: +358 (02) 6770700  
info@suomenperfection.fi  
www.suomenperfection.fi
- 1.4 Hätäpuhelinnumero:** +358 (0)9 471 977

**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI**

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**  
**Direktiivi 67/548/EY ja Direktiivi 1999/45/EY:**  
Tuote on luokiteltu direktiivin 67/548/EY ja direktiivin 1999/45/EY mukaisesti ja noudattaen asetusta (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus)  
C: R35 - Voimakkaasti syövyttävää.  
Xn: R22 - Terveydelle haitallista nieltynä.  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
Tämä tuote on luokiteltu CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.  
Eye Dam. 1: Vakavat silmävauriot, kategoria 1  
Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyyys, kategoria 1A: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
- 2.2 Merkinnät:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
Vaara  
  
**Vaaralausekkeet:**  
Skin Corr. 1A: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa  
**Turvalausekkeet:**  
P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta  
P301+P330+P331: JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa  
P303+P361+P353: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä  
P304+P340: JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää  
P363: Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä  
P501: Hävitä sisältö/astia voimassa olevan jätteenhävityslainsäädännön mukaisesti (Jätelaki, 646/2011)  
**Lisätietoja:**  
Ei sovellettavissa  
**Luokitteluun vaikuttavat aineet**  
Kaliumhydroksidi
- 2.3 Muut vaarat:**  
Ei sovellettavissa

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

**Suomen Perfection Oy**  
**Game Alu**  
**Konetiskiaine**

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA (jatkuu)**

**3.2 Seokset:**

**Vaaralliset aineosat:**

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

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9 Index: 607-428-00-2 REACH:01-2119486762-27-XXXX	<b>Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetatti</b> Direktiivi 67/548/EY Xi: R41; Xn: R22 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318 - Vaara	ATP ATP01 <b>15 - &lt;30 %</b>
CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3 Index: 019-002-00-8 REACH:01-2119487136-33-XXXX	<b>Kaliumhydroksidi</b> Direktiivi 67/548/EY C: R35; Xn: R22 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Skin Corr. 1A: H314 - Vaara	ATP CLP00 <b>5 - &lt;15 %</b>
CAS: 1312-76-1 EC: 215-199-1 Index: Ei sovellettavissa REACH:01-2119456888-17-XXXX	<b>Silicic acid, potassium salt (2.6 &lt; MR &lt; 3.2)</b> Direktiivi 67/548/EY Xi: R36/37/38 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Varoitus	Itseluokiteltu <b>5 - &lt;15 %</b>
CAS: 7758-29-4 EC: 231-838-7 Index: Ei sovellettavissa REACH:01-2119430450-54-XXXX	<b>Pentasonium triphosphate</b> Direktiivi 67/548/EY Asetus (EY) N:o 1272/2008	Ei luokiteltu <b>1 - &lt;3 %</b>

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 8, 11, 12 ja 16.

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:**

Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote

**Hengitettynä:**

Tämä tuote ei sisällä hengitettynä vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Jos myrkytysoireita kuitenkin ilmenee, tuotteelle altistunut on suositeltua viedä pois altistusalueelta raittiiseen ilmaan ja pitää levossa. Lääkärin hoitoon tulee hakeutua, jos oireet jatkuvat.

**Ihon kautta:**

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

**Silmäkosketuksen kautta:**

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

**Nieltynä:**

Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote. Ei saa oksennuttaa, koska oksennus voi vaurioittaa ylempään ruoansulatuskanavan limakalvoa ja sen aspiraatio hengityselimiä. Huuhtelee suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä. Jos potilas on tajuton, hänelle ei saa antaa mitään suun kautta muuten kuin lääkärin valvonnassa. Potilas on pidettävä levossa.

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

Välittömät ja viivästyneet vaikutukset on mainittu kohdissa 2 ja 11.

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

Ei sovellettavissa

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

**5.1 Sammutusaineet:**

Tuote ei aiheuta palovaaraa normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa. Palon sattuessa virheellisen käsittelyn, varastoinnin tai käytön seurauksena käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe). Sammutusaineena EI SUOSITELLA käytettäväksi vettä tai vesisumua.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Suomen Perfection Oy**  
**Game Alu**  
**Konetiskiaine**

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET (jatkuu)**

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

Lämpöhajoamisen tai palamisen seurauksena voi syntyä reaktiotuotteita, jotka voivat olla erittäin myrkyllisiä ja aiheuttaa siksi vakavaa haittaa terveydelle.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:**

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

**Lisäsäännökset:**

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

**KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

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

Eristä vuodot, jos tämä ei aiheuta lisävaaraa tehtävää suorittaville henkilöille. Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollinen, henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttö on pakollista (katso kohta 8). Alue on evakuoitava ja suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Pidettävä poissa viemäreistä, pinta- ja pohjavesistä.

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

On suositeltavaa:

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

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin:**

Katso nimikkeet 8 ja 13.

**KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:**

A.- Yleiset varotoimet

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

B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

Tuote ei aiheuta palovaaraa normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa. Kaato astiasta toiseen on suositeltavaa tehdä hitaasti, jotta vältetään syttyviin tuotteisiin mahdollisesti vaikuttavien sähköstaattisten varausten muodostuminen. Lisätiedot koskien vältettäviä olosuhteita ja aineita, katso kohta 10.

C.- Tekniset suositukset ergonomisten ja toksikologisten riskien ehkäisemiseksi

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

D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi

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

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

A.- Varastointiin liittyvät tekniset toimenpiteet

Minimilämpötila: 5 °C

Maksimilämpötila: 30 °C

Maksimiaika: 36 kk

B.- Yleiset varastointiolosuhteet

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

**7.3 Erityinen loppukäyttö:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Suomen Perfection Oy**  
**Game Alu**  
**Konetiskiaine**

**KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI (jatkuu)**

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

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:**

Aineet, joiden työperäisen altistumisen raja-arvoja tulee seurata työskentelytilassa (HTP-Arvot 2012):

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot	
Kaliumhydroksidi	HTP (8h)	
CAS: 1310-58-3	HTP (15 min)	2 mg/m <sup>3</sup>
EC: 215-181-3	Vuosi	2014

**DNEL (Työntekijät):**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	2,5 mg/m <sup>3</sup>	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
Kaliumhydroksidi CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1 mg/m <sup>3</sup>
Silicic acid, potassium salt (2.6 < MR < 3.2) CAS: 1312-76-1 EC: 215-199-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,49 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	5,61 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Pentasodium triphosphate CAS: 7758-29-4 EC: 231-838-7	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	0,375 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,375 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	0,661 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	0,661 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

**DNEL (Väestö):**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	25 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	1,5 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
Kaliumhydroksidi CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1 mg/m <sup>3</sup>
Silicic acid, potassium salt (2.6 < MR < 3.2) CAS: 1312-76-1 EC: 215-199-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,74 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,74 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,38 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Pentasodium triphosphate CAS: 7758-29-4 EC: 231-838-7	Suun kautta	0,75 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,75 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	0,375 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,375 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	0,66 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	0,661 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

**PNEC:**

Tunnistetiedot					
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9	STP	43 mg/L	Makea vesi		2,2 mg/L
	Maaperä	0,72 mg/kg	Merivesi		0,22 mg/L
	Ajoittainen	1,2 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)		Ei sovellettavissa
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)		Ei sovellettavissa
Silicic acid, potassium salt (2.6 < MR < 3.2) CAS: 1312-76-1 EC: 215-199-1	STP	348 mg/L	Makea vesi		7,5 mg/L
	Maaperä	Ei sovellettavissa	Merivesi		1 mg/L
	Ajoittainen	7,5 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)		Ei sovellettavissa
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)		Ei sovellettavissa

**Suomen Perfection Oy**  
**Game Alu**  
**Konetiskiaine**

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

Tunnistetiedot				
Pentasodium triphosphate	STP	Ei sovellettavissa	Makea vesi	0,005 mg/L
CAS: 7758-29-4	Maaperä	0,14 mg/kg	Merivesi	0,005 mg/L
EC: 231-838-7	Ajoittainen	0,05 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,19 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	Ei sovellettavissa

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**



**A.- Yleiset työsuojelutoimenpiteet**

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



**B.- Hengityksen suojaus**

Henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttö on tarpeen, jos aineesta muodostuu sumua tai jos työperäisen altistumisen raja-arvot ylittyvät.



**C.- Käsien suojaus.**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Käsien suojaus on pakollista	Kemiallisia aineita kestävät kertakäyttöiset suojakäsineet		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	Vaihda käsineet uusiin heti kun kulumista ilmenee.

**D.- Silmien ja kasvojen suojaus**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Kasvojen suojaus on pakollista	Suojalasit suojaamaan nesteiden roiskeilta		EN 166:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN ISO 4007:2012	Puhdistettava päivittäin ja desinfioitava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.

**E.- Vartalon suojaus**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
	Työvaatteet		EN ISO 13688:2013	Ainoastaan työkäyttöön.
	Luistamattomat työkenkät		EN ISO 20347:2012 EN ISO 20344:2011	Ei

**F.- Täydentävät hätätoimenpiteet**

Hätätoimenpide	Standardit	Hätätoimenpide	Standardit
 Hätäsuihku	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Silmien huuhteluvälineet	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

**Ympäristön altistumisen seuranta:**

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

**Haihtuvat orgaaniset yhdisteet:**

453/2001 (Direktiivin 1999/13/EY) mukaisesti tuotteella on seuraavat ominaisuudet:

VOC (toimitus): 0 % painosta  
VOC-pitoisuus 20 °C:ssa: 0 kg/m<sup>3</sup> (0 g/L)

**Suomen Perfection Oy**  
**Game Alu**  
**Konetiskiaine**

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

Keskimääräinen hiilien lukumäärä:	Ei sovellettavissa
Keskimääräinen molekyylipaino:	Ei sovellettavissa

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:**

Katso täydentävät tiedot tuote-esitteestä tai teknisestä tietolomakkeesta.

**Fyysinen ulkonäkö:**

Fysikaalinen olomuoto 20 Neste

°C:ssa:

Ulkonäkö: Viskoosinen

Väri: Väritön

Haju: Ei tiedossa

**Haihtuvuus:**

Kiehumislämpötila normaalipaineessa: 100 °C

Höyrynpaine 20 °C:ssa: 2350 Pa

Höyrynpaine 50 °C:ssa: 12381 Pa (12 kPa)

Haihtumisnopeus 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa \*

**Tuotteiden karakterisointi:**

Tiheys 20 °C:ssa: 1310 kg/m<sup>3</sup>

Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa: 1,31

Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa: 2,56 cP

Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa: 1,9 cSt

Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa: >20,5 cSt

Pitoisuus: Ei sovellettavissa \*

pH: 13

Höyryntiheys 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa \*

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa \*

Liukoisuus veteen 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa \*

Liukoisuusominaisuudet: Hyvin liukoinen veteen

Hajoamislämpötila: Ei sovellettavissa \*

Sulamis- tai jäätymispiste : Ei sovellettavissa \*

**Syttyvyys:**

Leimahduslämpötila: Ei helposti syttyvä (>60 °C)

Itsesyttymislämpötila: Ei sovellettavissa \*

Alempi syttymisraja: Ei sovellettavissa \*

Ylempi syttymisraja: Ei sovellettavissa \*

**9.2 Muut tiedot:**

Pintajännitys 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa \*

Refraktometriluku: Ei sovellettavissa \*

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

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

**10.1 Reaktiivisuus:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Suomen Perfection Oy**  
**Game Alu**  
**Konetiskiaine**

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS (jatkuu)**

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

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus:**

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

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:**

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

**10.4 Vältettävät olosuhteet:**

Sovelletaan käyttöön ja varastointiin huoneenlämmössä:

Isku ja hankaus	Kosketus ilman kanssa	Kohonnut lämpötila	Auringonvalo	Kosteus
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**

Hapot	Vesi	Hapettavat aineet	Palavat aineet	Muut
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Varoimenpide	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**

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

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista:**

Seoksen myrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja. Syövyttävien ja ärsyttävien vaikutusten vaarallisuusluokittelussa on huomioitu direktiivin 67/548/EY liitteen VI kohdan 3.2.5 ja direktiivin 1999/45/EY 6 artiklan 3 kohdan b) ja c) alakohtien suositukset sekä CLP-asetuksen liitteen I kohdan 3.2.3.3.5. suositukset

**Vaaralliset terveysvaikutukset:**

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

A.- Nieleminen:

Syövyttävä tuote, sen nieleminen aiheuttaa palovammoja tuhoamalla kudoksen koko paksuudeltaan. Lisätiedot koskien ihokosketuksen sivuvaikutuksia, katso kohta 2.

B- Hengittäminen:

Pitkäaikainen hengittäminen. Tuote on tuhoisaa limakalvojen ja ylempien hengitysteiden kudoksille.

C- Iho- ja silmäkosketus:

Ihokosketus pääasiassa tuhoaa ihokudoksen koko paksuudeltaan, mikä aiheuttaa palovammoja. Lisätiedot koskien ihokosketuksen sivuvaikutuksia, katso kohta 2.

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä mainittujen ominaisuuksien vuoksi vaarallisiksi luokiteltuja aineita varten vaikutuksia. Katso lisätiedot kohdasta 3.

E- Herkistävyysvaikutukset:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä herkistäviltä ominaisuuksiltaan vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.

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

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

G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

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

H- Aspiraatiovaara:

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

**Muut tiedot:**

Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Suomen Perfection Oy**  
**Game Alu**  
**Konetiskiaine**

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)**

**Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:**

Tunnistetiedot	Akuutti myrkyllisyys		Tyyppi
Kaliumhydroksidi CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	LD50 suun kautta	500 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Silicic acid, potassium salt (2.6 < MR < 3.2) CAS: 1312-76-1 EC: 215-199-1	LD50 suun kautta	5700 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Pentasodium triphosphate CAS: 7758-29-4 EC: 231-838-7	LD50 suun kautta	3100 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9	LD50 suun kautta	1700 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

Seoksen ekomyrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja  
Sisältää fosfaatteja. Liiallinen vapauttaminen voi aiheuttaa eutrofitumista.

**12.1 Myrkyllisyys:**

Tunnistetiedot	Akuutti myrkyllisyys	Laji	Tyyppi
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9	LC50 121 mg/L (96 h) EC50 140 mg/L (48 h) EC50 Ei sovellettavissa	Lepomis macrochirus Daphnia magna	Kala Äyriäinen
Kaliumhydroksidi CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	LC50 80 mg/L (48 h) EC50 Ei sovellettavissa EC50 Ei sovellettavissa	Gambusia affinis	Kala

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:**

Ei tiedossa

**12.3 Biokertyvyys:**

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9	BCF	2
	Log POW	-13
	Potentiaali	Alhainen

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:**

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti CAS: 64-02-8 EC: 200-573-9	Koc	1046	Henry	0E+0 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Alhainen	Kuiva maaperä	Ei ole
	Pintajännitys	Ei sovellettavissa	Kosteaa maa	Ei ole

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:**

Ei sovellettavissa

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset:**

Ei kuvattu

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:**

Koodi	Kuvaus	Jätetyyppi (direktiivi 2008/98/EY)
20 01 29*	Pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	Vaarallinen

**Jätehuolto (hävittäminen ja arviointi):**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**Suomen Perfection Oy**  
**Game Alu**  
**Konetiskiaine**

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

Keskustele lisensoidun jätteiden käsittelijän kanssa hyödyntämisestä ja hävittämisestä liitteiden 1 ja 2 (direktiivi 2008/98/EY, laki 22/2011) mukaisesti. Koodien 15 01 (2000/532/EY) mukaisesti, jos pakkaus on ollut suorassa kosketuksessa tuotteen kanssa, sitä käsitellään samalla tavalla kuin itse tuotetta, muuten sitä käsitellään vaarattomana jätteenä. Päästämistä viemäriin ei suositella. Katso kohta 6.2.

**Jätehuoltoon liittyvä lainsäädäntö:**

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

- Yhteisön lainsäädäntö: direktiivi 2008/98/ETY, 2000/532/EY: Komission päätös, tehty 3 päivänä toukokuuta 2000.
- Kansallisia lainsäädäntö: Jätelaki, 646/2011

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

**Vaarallisten aineiden maakuljetus:**

ADR 2013 ja RID 2013 -sääntöjen mukaisesti:



- |   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>14.1 YK-numero:</b>  | UN1814                |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>   | KALIUMHYDROKSIDILIUOS |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>  | 8                     |
| Merkinnät:  | 8                     |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>   | II                    |
| <b>14.5 Ympäristölle vaarallinen:</b>   | Ei ole                |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  |                       |
| Eryityssäännökset:  | Ei sovellettavissa    |
| Tunnelirajoituskoodi:   | E                     |
| Fysiokemialliset ominaisuudet:  | katso nimike 9        |
| LQ:   | 1 L                   |
| <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:</b> | Ei sovellettavissa    |

**Vaarallisten aineiden merikuljetus:**

IMDG 36-12 -säännösten mukaisesti:



- |   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>14.1 YK-numero:</b>  | UN1814                |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>   | KALIUMHYDROKSIDILIUOS |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>  | 8                     |
| Merkinnät:  | 8                     |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>   | II                    |
| <b>14.5 Ympäristölle vaarallinen:</b>   | Ei ole                |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  |                       |
| Eryityssäännökset:  | Ei sovellettavissa    |
| EmS-koodit:   | F-A, S-B              |
| Fysiokemialliset ominaisuudet:  | katso nimike 9        |
| LQ:   | 1 L                   |
| <b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:</b> | Ei sovellettavissa    |

**Vaarallisten aineiden lentokuljetus:**

IATA/ICAO 2014 -säännösten mukaisesti:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Suomen Perfection Oy**  
**Game Alu**  
**Konetiskiaine**

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)**



<b>14.1 YK-numero:</b>	UN1814
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	KALIUMHYDROKSIDILIUOS
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>	8
Merkinnät:	8
<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	II
<b>14.5 Ympäristölle vaarallinen:</b>	Ei ole
<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	
Fysiokemialliset ominaisuudet:	katso nimike 9
<b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:</b>	Ei sovellettavissa

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

Eriyistä huolta aiheuttavien aineiden luettelo asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan: Ei sovellettavissa

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa

Kuulumattomia tehoaineita Asetus (EU) N:o 528/2012: Ei sovellettavissa

Asetus (EY) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa

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

Ei sovellettavissa

**Ihmisten ja luonnon suojelua koskevat erityissäännökset:**

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

**Muu lainsäädäntö:**

- Kemikaalilaki 744/1989
- Kemikaaliasetus 675/1993
- Luokitusperusteet ja merkintöjen tekeminen 807/2001; muutos 687/2005, 206/2007, 655/2008, 6/2010
- Päälylyksen turvasuljin ja näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus 414/2011
- Asetus aineiden nimistä (suomeksi/ruotsiksi) 5/2010, muutos 1123/2010
- Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta 837/2005
- Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta, 435/2001, muutokseen.
- Jätelaki, 646/2011.
- Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet, 1213/2011.
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1223/2009, annettu 30 päivänä marraskuuta 2009, kosmeettisista valmisteista
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004, annettu 31 päivänä maaliskuuta 2004, pesuaineista
- Komission asetus (EY) N:o 907/2006, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2006, pesuaineista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 648/2004 muuttamisesta sen liitteiden III ja VII mukauttamiseksi
- Komission asetus (EY) N:o 551/2009, annettu 25 päivänä kesäkuuta 2009, pesuaineista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 648/2004 liitteiden V ja VI (pinta-aktiivisia aineita koskeva poikkeuslupa) muuttamiseksi

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:**

Toimittaja ei ole suorittanut kemikaaliturvallisuusarviointia.

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT**

**Käyttöturvallisuustiedotteisiin sovellettava lainsäädäntö:**

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (Asetuksen (EY) N:o 453/2010), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**Suomen Perfection Oy**  
**Game Alu**  
**Konetiskiaine**

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

**Muutokset turvalomakkeeseen ennen riskinhallintatoimenpiteitä:**

Ei sovellettavissa

**Nimikkeessä 3 tarkasteltujen lausekkeiden tekstit:**

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

**Direktiivi 67/548/EY ja Direktiivi 1999/45/EY:**

- R22: Terveydelle haitallista nieltynä.
- R35: Voimakkaasti syövyttävää.
- R36/37/38: Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.
- R41: Vakavan silmävaurion vaara.

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

- Acute Tox. 4: H302 - Haitallista nieltynä
- Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä
- Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä
- Skin Corr. 1A: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
- Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa
- STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

**Koulutukseen liittyvät ohjeet:**

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

**Pääasialliset tietolähteet:**

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

**Lyhenteet:**

- ADR: eurooppalainen sopimus kansainvälisen vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusjärjestö
- ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
- COD: Kemiaallinen hapenkulutus
- BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivän kuluttua
- BCF: biokertyvyystekijä
- LD50: tappava annos 50
- LC50: Kuolettava pitoisuus 50
- EC50: vaikuttava pitoisuus 50
- Log Pow: log oktanoli-vesi-kerroin
- Koc: orgaanisen hiilen jakaantumiskerroin

**Muut tiedot:**

Olemme siirtymässä uuteen luokitukseen. Tuotetta on vielä mahdollisesti myynnissä vanhoilla merkintätiedoilla.

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

- TIEDOTTEEN LOPPU -