



KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Aineen nimi	Gallium Nitride (GaN)
Tunnistenumero	25617-97-4 (CAS-numero)
Synonyymit	Ei mitään.
Numerolla	G-MSDS0032
Myöntöpäivämäärä	23-huhtikuu-2015
Versio n:o	01

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

Tunnistetut käytöt	Ei saatavilla.
Käytöt, joita ei suositella	Ei tunnettuja.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Yhtiön nimi	Materion Advanced Chemicals Inc.
Osoite	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 US
Vaarallisuusluokka	Milwaukee
Puhelinnumero	414.212.0257
Sähköpostiosoite	advancedmaterials@materion.com
Yhteyshenkilö	Noreen Atkinson

1.4. Häät puhelinnumero

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Direktiivien 67/548/ETY tai 1999/45/EY ja niiden muutosten mukainen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus

Yhteenveto vaaroista

Fysikaaliset vaarat	Ei luokiteltu fysikaalisten vaarojen takia.
Terveysvaarat	Ei luokiteltu terveysvaarojen takia.
Ympäristövaarat	Ei luokiteltu ympäristövaarojen takia.
Erityiset vaarat	Ei saatavilla.
Päaoireet	Ei saatavilla.

2.2. Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen merkintä

Sisältää:	Gallium Nitride
Varoitusmerkit	Ei mitään.
Huomiosana	Ei mitään.
Vaaralausekkeet	Tämä aine ei täytä kriteerejä luokitusta varten.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisystä	Ei saatavilla.
Pelastustoimenpiteistä	Ei saatavilla.
Varastoinnista	Ei saatavilla.
Jätteiden käsittelystä	Ei saatavilla.

Merkinnän lisätiedot Ei mitään.

2.3. Muut vaarat Ei tunnettuja.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero /EY-numero	REACH rekisteröintinumero	ndeksinumer	Huomautukset
Gallium Nitride	100	25617-97-4 247-129-0	-	-	
Luokitusten:	DSD:	-			
	CLP:	-			

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Yleistiedot Ei saatavilla.

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet Ei saatavilla.

Ihon kautta Ei saatavilla.

Silmien kautta Ei saatavilla.

Suun kautta Ei saatavilla.

4.2. Tärkeimmät oireet ja Ei saatavilla.

vaikutukset, sekä välittömät
että viivästyneet

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa Ei saatavilla.

välitöntä lääketieteellistä
apua ja erityishoitoa
koskevat ohjeet

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Palovaarat Ei saatavilla.

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat Ei saatavilla.

sammutusaineet

Soveltumattomat Ei saatavilla.

sammutusaineet

5.2. Aineesta tai seoksesta Ei saatavilla.

johtuvat erityiset vaarat

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erietyiset suojavarusteet Ei saatavilla.

palomiehille

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin Ei saatavilla.

pelastushenkilökunta

Pelastushenkilökunta Ei saatavilla.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat Ei saatavilla.

varotoimet

6.3. Suojarakenteita ja Ei saatavilla.

puhdistusta koskevat
menetelmät ja -välineet

6.4. Viittaukset muihin Ei saatavilla.

kohtiin

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn Ei saatavilla.

edellyttämät toimenpiteet

7.2. Turvallisen varastoinnin Ei saatavilla.

edellyttämät olosuhteet,
mukaan luettuina

yhteensopimattomuudet

7.3. Eriytyinen loppukäyttö Ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

Työperäisen altistumisen raja-arvot	Ei altistumisen raja-arvoja ainelle tai ainesosille.
Biologiset raja-arvot	Ei biologisia altistumisen raja-arvoja aineelle tai ainesosille.
Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät	Ei saatavilla.
Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)	Ei saatavilla.
Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNECs)	Ei saatavilla.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	Ei saatavilla.
Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet	
Silmien tai kasvojen suojaus	Ei saatavilla.
Ihonsuojaus	
- Käsien suojaus	Ei saatavilla.
- Muut	Ei saatavilla.
Hengityksensuojaus	Ei saatavilla.
Termiset vaarat	Ei saatavilla.
Hygieniatoimenpiteet	Ei saatavilla.
Ympäristöaltistumisen torjuminen	Ei saatavilla.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö

Olomuoto	Kiinteä.
Muoto	Ei saatavilla.
Väri	Ei saatavilla.
Haju	Ei soveltuva.
Hajukynnys	Ei soveltuva.
pH	Ei soveltuva.
Sulamis- tai jäätymispiste	Ei saatavilla.
Kiehumispiste ja kiehumisalue	Ei saatavilla.
Leimahduspiste	Ei saatavilla.
Haihtumisnopeus	Ei saatavilla.
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei soveltuva.
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	
Alin syttyvyysraja (%)	Ei saatavilla.
Ylin syttyvyysraja (%)	Ei saatavilla.
Höyrynpaine	< 0 kPa 25 °C:ssa
Höyryntiheys	Ei soveltuva.
Suhteellinen tiheys	Ei soveltuva.
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Liukoisuus (vesi)	Ei soveltuva.
Liukenevuus (muu)	Ei saatavilla.
Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi)	Ei saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	Ei saatavilla.
Viskositeetti	Ei saatavilla.
Räjähätvyys	Ei saatavilla.
Hapettavuus	Ei soveltuva.

9.2. Muut tiedot

Molekyylikaava GaN

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus	Ei saatavilla.
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	Ei saatavilla.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei saatavilla.
10.4. Vältettävät olosuhteet	Ei saatavilla.
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Ei saatavilla.
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Ei saatavilla.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleistiedot Ei saatavilla.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Suun kautta Ei saatavilla.

Hengitystiet Ei saatavilla.

Ihon kautta Ei saatavilla.

Silmien kautta Ei saatavilla.

Oireet Ei saatavilla.

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys Ei tietoja saatavilla.

Ihoa syövyttävä/ärsyttävä Ei saatavilla.

Vakavia silmävaurioita/silmän ärsytystä Ei saatavilla.

Hengitysteiden herkistyminen Ei saatavilla.

Ihon herkistyminen Ei saatavilla.

Sukusolujen perimää vaurioittava Ei saatavilla.

Syöpää aiheuttava Ei saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen Ei saatavilla.

Aspiraatiovaara Ei saatavilla.

Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot Ei saatavilla.

Muut tiedot Ei saatavilla.

Muut tiedot Ei saatavilla.

Muut tiedot Ei saatavilla.

Muut tiedot Ei saatavilla.

Muut tiedot Ei saatavilla.

Muut tiedot Ei saatavilla.

Muut tiedot Ei saatavilla.

Muut tiedot Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys Ei tietoja myrkyllisyydestä ainesosalle tai ainesosille.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus Ei saatavilla.

12.3. Biokertyvyys Ei saatavilla.

Jakamiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow) Ei saatavilla.

Biokertyvyystekijä (BCF) Ei saatavilla.

12.4. Liikkuvuus maaperässä Ei saatavilla.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Ei PBT tai vPvB aine tai seos.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset Ei saatavilla.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset Ei saatavilla.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset Ei saatavilla.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset Ei saatavilla.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset Ei saatavilla.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset Ei saatavilla.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset Ei saatavilla.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset Ei saatavilla.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset Ei saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäännösjäte	Ei saatavilla.
Pakkaus	Ei saatavilla.
EU:n jätekoodi	Ei saatavilla.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR

Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.

RID

Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.

ADN

Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.

IATA

Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.

IMDG

Ei säädösten alainen vaarallisena tuotteena.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY:n asetukset

Asetus (EY) n:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, liite I

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) n:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, liite II

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä, Liite I

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, Liite I, 1 osa

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, Liite I, 2 osa

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, Liite I, 3 osa

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) N:o 689/2008 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, Liite V

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) n:o 166/2006 liite II epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EY) n:o 1907/2006, REACH 59 artikla 1 kohta Kemikaaliviraston ylläpitämä luettelo mahdollisesti sisällytettävistä aineista (kandidaattiluettelo)

Ei mainittu luettelossa.

Lupamenettelyt

Asetus (EY) N:o 1907/2006 REACH Liite XIV Luvanvaraisten aineiden luettelo ja sen muutosten mukainen

Ei mainittu luettelossa.

Käyttörajoitukset

Asetus (EY) N:o 1907/2006 Liite XVII Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Ei säädelty.

Direktiivi 2004/37/EC: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta

Ei mainittu luettelossa.

Direktiivi 92/85/ETY: toimenpiteistä raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä

Ei mainittu luettelossa.

Muu EY:n lainsäädäntö

Direktiivi 96/82/EY (Seveso II) vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta

Ei mainittu luettelossa.

Direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyvistä riskeistä.

Ei mainittu luettelossa.

Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta

Ei mainittu luettelossa.

Kansalliset asetukset Ei saatavilla.

15.2. Ei saatavilla.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteiden selitykset Ei saatavilla.

Kirjallisuusviitteet Ei saatavilla.

Tiedot aineen luokitukseen Ei saatavilla.

johtavista arviointimenetelmistä

Ei mitään.

Lausekkeet, R-lausekkeet ja H-lausekkeet kirjoitettu kokonaisuudessaan kohdissa 2–15

Tiedot koulutuksesta Ei saatavilla.