PANOSNAULAIMEN PANOS PUNAINEN

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Viimeinen toimituspäivä: 20.11.2025
6.4	19.05.2026	10790386-00017	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.04.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : PANOSNAULAIMEN PANOS PUNAINEN

Valmisteen tunnuskoodi : 086453

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : Ammukset

Suositeltavia käyttörajoituksia : Ei määritettävissä

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Würth Oy
Würthintie 1
11710 Riihimäki

Puhelin : +358 (0)197701

Telefax : +358 (0)103086470

SDS-vastaavan sähköpostiosoite : prodsafe@wuerth.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

+358 (0)9 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Räjähteet, Ryhmä 1.4 H204: Palo- tai sirpalevaara.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :

Huomiosana : Varoitus

Vaaralausekkeet : H204 Palo- tai sirpalevaara.

Turvalausekkeet :

Ennaltaehkäisy:

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

Varastointi:

P401 Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti.

Jätteiden käsittely:

P503 Hanki valmistajalta/ toimittajalta tietoja jätteiden käsittelystä/ uudelleenkäytöstä/ kierrätyksestä.

Lisämerkinnät

Vain ammattikäyttöön.

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

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

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Glyserolitrinitraatti	55-63-0 200-240-8 603-034-00-X	Unst. Expl.; H200 Acute Tox. 2; H300 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 1; H310 STOT RE 2; H373 (verenkiertojärjestelmä) Aquatic Chronic 2;	>= 1 - < 2,5

		H411 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 5,001 mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu): 0,05001 mg/l Välitön myrkyllisyys ihon kautta: 5 mg/kg	
Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi	15245-44-0 239-290-0 609-019-00-4	Unst. Expl.; H200 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Carc. 2; H351 Repr. 1A; H360FD Lact.; H362 STOT RE 1; H372 (Keskushermosto, Munuainen, Veri) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 10 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 10 spesifinen pitoisuusraja Repr. 1A; H360D >= 0,065 % STOT RE 1; H372 >= 1,1 % Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 2.000	>= 0,3 - < 1

		mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu): 5 mg/l	

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon.
Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.

Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiapua antavien tulisi kiinnittää huomiota omaan suojautumiseensa ja käyttää suositeltuja henkilökohtaisia suojavarusteita, kun altistuminen on mahdollista (katso osa 8).

Hengitettynä : Ei määritettävissä

Iholle saatuna : Ei määritettävissä

Silmäkosketus : Ei määritettävissä

Nieltynä : Ei määritettävissä

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tunneta.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisumu
Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO2)
Jauhe

Soveltumattomat sammutusaineet : Ei tunneta.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin.

Vaaralliset palamistuotteet	:	Metallioksideja Hiilioksidit Typpioksidit (NOx)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet	:	Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
Erityiset sammutusmenetelmät	:	Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Sammuta palo etäältä räjähdysvaaran takia. Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen. Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on turvallista. Evakuoi alue.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet	:	Ei määritettävissä

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	:	Erityisiä varotoimenpiteitä koskien ympäristöä ei vaadita.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet	:	Ei määritettävissä

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Tekniset toimenpiteet	:	Ei määritettävissä
Kohdepoisto/kokonaisilmanvaihto	:	Ei määritettävissä
Turvallisen käsittelyn ohjeet	:	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Suojele rasitukselta, iskuilta tai hankaukselta. Ei määritettävissä
Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita	:	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille	:	Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti. Varmista oikeat merkinnät

Yhteisvarastointiohjeet : Varastoi erillään muista materiaaleista.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Kupari	7440-50-8	HTP-arvot 8h (alveolijae)	0,02 mg/m³ (Kupari)	FI OEL
Glyserolitrinitraatti	55-63-0	TWA	0,01 ppm 0,095 mg/m³	2017/164/EU
	Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen			
		STEL	0,02 ppm 0,19 mg/m³	2017/164/EU
	Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen			
		HTP-arvot 8h	0,01 ppm 0,1 mg/m³	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla.Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
		HTP-arvot 15 min	0,02 ppm 0,2 mg/m³	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla.Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Glyserolitrinitraatti	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset	0,5 mg/kg bp/vrk

			vaikutukset	
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,5 mg/kg bp/vrk
Rauta	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	3 mg/m³
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	1,5 mg/m³
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,71 mg/kg bp/vrk
Sinkki	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	5 mg/m³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	83 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	2,5 mg/m³
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	83 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,83 mg/kg bp/vrk
Kupari	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	137 mg/kg bp/vrk
	Työntekijät	Ihokosketus	Akuutit – systeemiset vaikutukset	273 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	137 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Ihokosketus	Akuutit – systeemiset vaikutukset	273 mg/kg bp/vrk

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Glyserolitrinitraatti	Makea vesi	0,02 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	0,02 mg/l
Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi	Makea vesi	6,5 µg/l
	Merivesi	3,4 µg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	70 µg/l
	Jätevedenpuhdistamo	100 µg/l
	Makean veden sedimentti	174 mg/kg
	Merisedimentti	164 mg/kg
	Maaperä	147 mg/kg

	Suun kautta (Sekundaarinen myrkyllisyys)	10,9 mg/kg ruokaa
Sinkki	Makea vesi	20,6 µg/l
	Merivesi	6,1 µg/l
	Jätevedenpuhdistamo	100 µg/l
	Makean veden sedimentti	117,8 mg/kg
	Merisedimentti	56,5 mg/kg
	Maaperä	35,6 mg/kg
Kupari	Makea vesi	6,3 µg/l
	Merivesi	5,2 µg/l
	Jätevedenpuhdistamo	230 µg/l
	Makean veden sedimentti	87 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	676 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	65 mg/kg kuivapainoa (kp)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Ei määritettävissä

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet (PPE)

Silmien tai kasvojen suojaus : Ei määritettävissä

Käsiensuojaus

Materiaali : Nahka

Huomautuksia : Kemikaalien suojakäsineet on valittava vaara-ainepitoisuuden ja -määrän mukaisesti työpaikkakohtaisesti. Yllämainittujen suojakäsineiden kemikaalien kestävyydestä on suositeltavaa neuvotella käsineiden valmistajan kanssa. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen. Tuotteelle ei ole määritetty läpäisyaikaa. Käsineet on vaihdettava usein!

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Ei määritettävissä

Hengityksensuojaus : Jos riittävää paikallista poistotuuletusta ei ole saatavilla tai altistusarviointi osoittaa suosituksen ylittävän altistuksen, käytä hengityssuojainta.
Suodattimen on noudatettava standardia SFS EN 14387

Suodatintyyppi : Yhdistetyn pölyn ja orgaanisen höyryn tyyppi (A-P)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : kiinteä

Muoto : kiinteä

Väri : metallinen

Haju	:	hajuton
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Syttyvyysluokitus: ei luokiteltu vaaralliseksi
Räjähdysraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Ei määritettävissä
Räjähdysraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Ei määritettävissä
Leimahduspiste	:	Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	:	Ei määritettävissä
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	aine/seos on liukenematon (veteen)
Viskositeetti		
Viskositeetti, kinemaattinen	:	Ei määritettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	liukenematon
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Ei määritettävissä
Höyrynpaine	:	Ei määritettävissä
Tiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen höyryntiheys	:	Ei määritettävissä
Partikkelin karakteristiikka		
Hiukkaskoko	:	Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet	:	Ryhmä 1.4
Hapettavuus	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

Haihtumisnopeus : Ei määritettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Räjähde

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili ohjeiden mukaan käytettäessä. Noudata varotoimiin liittyviä neuvoja ja vältä yhteensopimattomia materiaaleja ja olosuhteita.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Räjähde
Räjähtävää iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Kuumuus, liekit ja kipinät.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Hapettavat aineet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Ihokosketus
Nieleminen
Silmäkosketus

Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta
Huomautuksia: Perustuu biosaatavuusarviointiin standardin 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP pykälän 12 mukaan

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitettynä
Huomautuksia: Perustuu biosaatavuusarviointiin standardin 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP pykälän 12 mukaan

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta
Huomautuksia: Perustuu biosaatavuusarviointiin standardin

1.3.2.4.5 UN GHS/CLP pykälän 12 mukaan

Aineosat:

Glyserolitrinitraatti:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	:	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 5,001 mg/kg Menetelmä: Asiantuntijan arviointi Huomautuksia: Perustuu kansalliseen tai alueelliseen sääntelyyn.
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	:	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 0,05001 mg/l Altistumisaika: 4 h Koeilmakehä: pöly/sumu Menetelmä: Asiantuntijan arviointi Huomautuksia: Perustuu kansalliseen tai alueelliseen sääntelyyn.
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	:	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 5 mg/kg Menetelmä: Asiantuntijan arviointi Huomautuksia: Perustuu kansalliseen tai alueelliseen sääntelyyn.

Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi:

Välitön myrkyllisyys suun kautta	:	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 2.000 mg/kg Menetelmä: Asiantuntijan arviointi Huomautuksia: Perustuu kansalliseen tai alueelliseen sääntelyyn.
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	:	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 5 mg/l Altistumisaika: 4 h Koeilmakehä: pöly/sumu Menetelmä: Asiantuntijan arviointi Huomautuksia: Perustuu kansalliseen tai alueelliseen sääntelyyn.
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	:	LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 402 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Glyserolitrinitraatti:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei ärsytä ihoa

Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi:

Laji	:	Kani

Menetelmä	:	OECD:n testiohje 404
Tulos	:	Ei ärsytä ihoa
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Glyserolitrinitraatti:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä

Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Glyserolitrinitraatti:

Koetyyppi	:	Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Marsut
Tulos	:	epäselvä

Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi:

Koetyyppi	:	Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Marsut
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	negatiivinen
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Glyserolitrinitraatti:

Genotoksisuus in vitro	:	Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)

		Tulos: positiivinen Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES) Tulos: positiivinen Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES) Tulos: negatiivinen Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla Tulos: negatiivinen
Genotoksisuus in vivo	:	Koetyyppi: Mutageenisuus (in vivo nisäkkään luuytimen sytogeneettinen testi, kromosomianalyysi) Laji: Rotta Altistustapa: Nieleminen Tulos: negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-Arvio	:	Näyttö ei tue luokittelua sukusolumutageeniksi.

Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi:

Genotoksisuus in vitro	:	Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES) Tulos: positiivinen Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin Koetyyppi: In vitro sisarkromatidvaihdostesti nisäkkään soluissa Tulos: negatiivinen Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Genotoksisuus in vivo	:	Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi) Laji: Rotta Altistustapa: Nieleminen Tulos: positiivinen Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-Arvio	:	Näyttö ei tue luokittelua sukusolumutageeniksi.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

<u>Aineosat:</u>

Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi:

Laji	:	Rotta
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	2 Vuodet
Tulos	:	positiivinen
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio	:	Rajallisesti todisteita karsinogeenisuudesta eläinkokeissa

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Tuote:

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio	:	Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn, Ei vaikutuksia imetykseen tai sen välityksellä Huomautuksia: Perustuu biosaatavuusarviointiin standardin 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP pykälän 12 mukaan

Aineosat:

Glyserolitrinitraatti:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset	:	Koetyyppi: Kahden sukupolven tutkimus Laji: Rotta Altistustapa: Nieleminen Tulos: negatiivinen
Vaikutuksia sikiön kehitykseen	:	Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys Laji: Rotta Altistustapa: Nieleminen Tulos: negatiivinen

Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset	:	Koetyyppi: Yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus Laji: Rotta Altistustapa: Nieleminen Tulos: positiivinen Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Vaikutuksia sikiön kehitykseen	:	Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys Laji: Rotta Altistustapa: Nieleminen Tulos: positiivinen Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio	:	Positiivisia todisteita haittavaikutuksista seksuaalitoiminnoille ja hedelmällisyydelle ihmisen epidemiologisissa kokeissa., Positiivisia todisteita haittavaikutuksista kehitykselle ihmisen epidemiologisissa kokeissa., Tutkimuksia, joiden mukaan vauvoille aiheutuu vaaraa imetysaikana

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:

Glyserolitrinitraatti:

Altistumisreitit	:	Nieleminen
Kohde-elimet	:	verenkiertojärjestelmä
Arvio	:	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi:

Kohde-elimet	:	Keskushermosto, Munuainen, Veri
Arvio	:	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

Glyserolitrinitraatti:

Laji	:	Rotta, uros
NOAEL	:	3,04 mg/kg
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	24 Kk
Laji	:	Hiiri, naaras
NOAEL	:	96,4 mg/kg
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	24 Kk

Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi:

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	0,0015 mg/kg
LOAEL	:	0,005 mg/kg
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	6 - 12 Kk
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Aspiraatiovaara

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Tuote:

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

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote:

Ekotoksikologinen arviointi

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	:	Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia. Huomautuksia: Perustuu biosaatavuusarviointiin standardin 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP pykälän 12 mukaan

Aineosat:

Glyserolitrinitraatti:

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 3,58 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	LC50 (Ceriodaphnia dubia (vesikirppu)): 17,8 mg/l Altistumisaika: 48 h
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 1,15 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	:	NOEC: 0,03 mg/l Altistumisaika: 60 d Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)

Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi:

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): > 0,1 - 1 mg/l Altistumisaika: 96 h Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EC50 (Ceriodaphnia dubia (vesikirppu)): > 0,01 - 0,1 mg/l Altistumisaika: 48 h Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 0,01 - 0,1 mg/l Altistumisaika: 72 h Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 0,01 - 0,1 mg/l Altistumisaika: 72 h Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille)	:	10

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	:	EC10: > 0,01 - 0,1 mg/l Altistumisaika: 30 d Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu) Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	:	EC10: > 0,001 - 0,01 mg/l Altistumisaika: 7 d Laji: Ceriodaphnia dubia (vesikirppu) Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille)	:	10

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosat:

Glyserolitrinitraatti:

Biologinen hajoavuus	:	Tulos: Helposti biologisesti hajoava. Biologinen hajoaminen: 77,4 % Altistumisaika: 84 h

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

Glyserolitrinitraatti:

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	log Pow: 2,04

Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi:

Biokertyminen	:	Laji: Poecilia reticulata (miljoonakala) Biokertyvyystekijä (BCF): > 500 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	log Pow: -2,19

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Arvio	:	Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

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

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote	:	Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jätekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa. Jätettä ei saa päästää viemäriin.
Likaantunut pakkaus	:	Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksyttyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Jos ei toisin ohjeistettu: hävitä kuten käyttämätön tuote.
EWC-koodi	:	Seuraavat jätekoodit ovat vain ehdotuksia: käytetty tuote 16 04 01*, ammusjätteet käyttämätön tuote 16 04 01*, ammusjätteet puhdistamattomat pakkaukset 15 01 10*, pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADN	:	UN 0014
ADR	:	UN 0014
RID	:	UN 0014
IMDG	:	UN 0014
IATA	:	UN 0014

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADN	:	TYÖKALUPATRUUNAT, EI AMMUSTA

ADR	:	TYÖKALUPATRUUNAT, EI AMMUSTA
RID	:	TYÖKALUPATRUUNAT, EI AMMUSTA
IMDG	:	CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK
IATA	:	Cartridges for tools, blank

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

		Luokka	Siihen liittyvät riskit
ADN	:	1	
ADR	:	1	
RID	:	1	
IMDG	:	1.4	
IATA	:	1.4	

14.4 Pakkausryhmä

ADN

Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Luokituskoodi	:	1.4S
Merkinnät	:	1.4S

ADR

Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Luokituskoodi	:	1.4S
Merkinnät	:	1.4S
Tunnelirajoituskoodi	:	(E)

RID

Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Luokituskoodi	:	1.4S
Vaaran tunnusnro	:	1.4S
Merkinnät	:	1.4S

IMDG

Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Merkinnät	:	1.4S
EmS Koodi	:	F-B, S-X

IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone)	:	130
Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Merkinnät	:	Explosive

IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet (matkustajalentokone)	:	130
Pakkausryhmä	:	Ei sääntömääräinen
Merkinnät	:	Explosive

14.5 Ympäristövaarat

ADN
Ympäristölle vaarallinen : ei

ADR
Ympäristölle vaarallinen : ei

RID
Ympäristölle vaarallinen : ei

IMDG
Meriä saastuttava aine : ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Huomautuksia : Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida::
Luettelon numero 30: Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi

Luettelon numero 63: Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi

Luettelon numero 72: Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi

Luettelon numero 75
Jos aiot käyttää tätä tuotetta tatuointimusteena, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Aine(t) tai seokset on lueteltu tässä sen mukaan, missä kohtaa asetusta ne esiintyvät niiden käytöstä/tarkoituksesta tai rajoituksen ehdoista riippumatta. Huomioi asiaa koskevan asetuksen ehdot selvittääksesi, onko ilmoitus markkinoille saattamisen kannalta merkityksellinen vai ei.

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden : Lyijy-2,4,6-trinitro-m-

ehdokasluettelo (artikla 59).		fenyleenidioksidi
Asetus (EY) N:o 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista	:	Ei määritettävissä
Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu)	:	Ei määritettävissä
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista	:	Lyijy-2,4,6-trinitro-m-fenyleenidioksidi
REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV)	:	Ei määritettävissä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

		Määrä 1	Määrä 2
P1b	RÄJÄHTEET	50 t	200 t

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet	:	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden ja karjankasvatuksen päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: 0 %

Muut ohjeet:

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.
Noudata direktiiviä 92/85/EEC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä odottavien äitien suojaamisessa.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muut tiedot	:	Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.

H-lausekkeiden koko teksti

H200	:	Epästabiili räjähde.
H300	:	Tappavaa nieltynä.
H302	:	Haitallista nieltynä.
H310	:	Tappavaa joutuessaan iholle.
H330	:	Tappavaa hengitettynä.
H332	:	Haitallista hengitettynä.
H351	:	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H360D	:	Voi vaurioittaa sikiötä.
H360FD	:	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.
H362	:	Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.
H372	:	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H373	:	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	:	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	:	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	:	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	:	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	:	Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	:	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Carc.	:	Syöpää aiheuttavat vaikutukset
Lact.	:	Vaikutukset imetykseen tai sen välityksellä
Repr.	:	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
STOT RE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
Unst. Expl.	:	Epästabiili räjähde
Repr.	:	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
STOT RE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
2017/164/EU	:	Eurooppa. Komission direktiivi 2017/164/EU työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen neljännen luettelon laatimisesta
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
2017/164/EU / STEL	:	Lyhytaikainen altistuksen raja-arvo
2017/164/EU / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS

- Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet	:	Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n eChem-portaalin hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto http://echa.europa.eu/

Seoksen luokitus:		**Luokitusmenetelmä:**
Expl. 1.4	H204	Perustuu tuotetietoon tai arvioon

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa (SDS) annetut tiedot ovat oikeita parhaan tietämyksemme, tietomme ja uskomuksemme mukaan tiedotteen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on tarkoitettu ainoastaan ohjeiksi turvallisesta käsittelystä, käytöstä, prosessoinnista, säilytyksestä, kuljetuksesta, hävittämisestä ja vapauttamisesta, eikä niitä tule pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Annetut tiedot liittyvät ainoastaan mainittuun, tämän käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) alussa tunnistettuun aineeseen, eivätkä ne ehkä päde, jos kyseistä ainetta käytetään yhdessä jonkin toisen aineen kanssa tai jossakin tietyssä prosessissa, ellei sitä ole mainittu tekstissä. Aineen käyttäjien tulisi tarkastaa tiedot ja suositukset niiden aiotun käyttö-, käsittely-, prosessointi- ja säilytystavan vaatimassa yhteydessä, mukaan lukien arviointi käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) kattaman aineen soveltuvuudesta käyttäjän lopputuotteeseen, mikäli sovellettavissa.

FI / FI