S-PG2-2YE
S-PG2-5YE

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878
Dátum vydania: 3. 4. 2025 Znenie: 1.2

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu : Zmes
Obchodné meno : S-PG2-2YE
S-PG2-5YE

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Relevantné identifikované použitia

Hlavná kategória použitia : Profesionálne použitie
Funkcia alebo kategória použitia : Atramentová tlač

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca
Roland DGA Corporation
15363 Barranca Parkway Irvine, CA 92618 U.S.A.
T +1-949-727-2100, F +1-949-727-2112

Dodávateľ
Roland DG EMEA N.V.
Bell Telephonelaan 2G, 2440 Geel, Belgium
T +32 (0) 14 57 59 11
deu-demand-planning@rolanddg.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Krajina/oblasť	Organizácia/Spoločnosť	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	+421 2 54 77 41 66 +421 2 5465 2307	

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Neklasifikovaný

Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Na základe našich vedomostí tento produkt nepredstavuje osobitné riziko pod podmienkou dodržania všeobecných pravidiel priemyselnej hygieny.

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

EUH vety : EUH208 - 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one Obsahuje . Môže vyvolať alergickú reakciu.

2.3. Iná nebezpečnosť

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Water	č. CAS: 7732-18-5	80 – 90	Neklasifikovaný
2,2' -oxydietanol; dietylénglykol	č. CAS: 111-46-6 č.v ES: 203-872-2 č. Indexu: 603-140-00-6	10 – 20	Acute Tox. 4 (Orálna), H302 (ATE=500 mg/kg telesnej hmotnosti)

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci : V prípade nevoľnosti sa poraďte s lekárom.
Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí : Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou : Pokožku umyte veľkým množstvom vody.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami : Oči preventívne oplachujte vodou.
Opatrenia prvej pomoci po požití : Pri zdravotných problémoch, volajte národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.
Opatrenia prvej pomoci, ktoré musí vykonať pracovník poskytujúci prvú pomoc. : Pracovníci poskytujúci prvú pomoc musia byť vybavení vhodnými osobnými ochrannými prostriedkami.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy/účinky po vdýchnutí : Hoci k produktu neexistuje žiaden údaj týkajúci sa prípadnej toxicity pre človeka alebo zvieratá, produkt sa považuje za nebezpečný pri vdýchnutí.
Symptómy/účinky po kontakte s pokožkou : Žiadne za normálnych podmienok.
Symptómy/účinky po očnom kontakte : Žiadne za normálnych podmienok.
Symptómy/účinky po požití : Žiadne za normálnych podmienok.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok : Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena. Oxid uhličitý.
Nevhodné hasiace prostriedky : Nepoužívajte silný prúd vody.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečenstvo výbuchu : Žiadne priame nebezpečenstvo výbuchu.
Nebezpečné produkty rozkladu : Možné uvoľnenie toxických dymov.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Protipožiarne opatrenia : Proti ohňu bojujte z bezpečnostnej vzdialenosti a z chráneného miesta. Neprenikajte do ohnivej oblasti bez ochranných prostriedkov vrátane dýchacieho prístroja.

Ochrana pri hasení požiaru : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Všeobecné opatrenia : Zastavte únik, ak je to bezpečné. Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám.

Pre iný ako pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo : Noste odporúčané vybavenie individuálnej ochrany.

Núdzové plány : Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu.

Pre pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana.".

Núdzové plány : Premiestnite nadbytočný personál. Zastavte únik, ak je to bezpečné.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pre zadržiavanie : Rozliaty produkt absorbujte s pieskom alebo hlinou. Vyliatu látku dajte do obalu a prehraďte ju alebo ju vysajte pomocou absorbentov, aby ste zabránili vyliatiu do odtokov alebo vodných tokov. Únik zastavte podľa možností bez ďalších rizík.

Čistiace procesy : Rozliatu tekutinu absorbujte do absorpčného materiálu.

Iné informácie : Nasiaknuté materiály alebo pevné zvyšky odstráňte v autorizovanom stredisku.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pre viac informácií pozri časť 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska. Noste individuálne ochranné vybavenie.

Hygienické opatrenia : Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Technické opatrenia : Uchovávať na chladnom a dobre vetranom mieste mimo dosahu tepla.

Podmienky skladovania : Uchovávajte v chlade. Chráňte pred slnečným žiarením.

Baliace materiály : Produkt stále uchovávajte v balení toho istého druhu ako pôvodné balenie.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Atramentová tlač.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

DNEL a PNEC

2,2' -oxydietanol; dietylénglykol (111-46-6)	
DNEL/DMEL (Zamestnanci)	
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	43 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	44 mg/m³
Dlhodobá - lokálne účinky, inhalácia	60 mg/m³
DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)	
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	12 mg/m³
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	21 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - lokálne účinky, inhalácia	12 mg/m³
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (sladkej vody)	10 mg/l
PNEC aqua (morskej vody)	1 mg/l
PNEC aqua (prerušovaný, sladkej vody)	10 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (sladkej vody)	20,9 mg/kg váha v surovom stave
PNEC sediment (morskej vody)	2,09 mg/kg váha v surovom stave
PNEC (Podlaha)	
PNEC podlaha	1,53 mg/kg váha v surovom stave
PNEC (STP)	
PNEC čistiarne odpadových vôd	199,5 mg/l

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické kontrolné opatrenia

Primerané technické kontrolné opatrenia:
Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska.

Osobné ochranné prostriedky

Individuálne ochranné zariadenie:
Noste odporúčané vybavenie individuálnej ochrany.

Ochrany očí a tváre

Ochrana očí:
Nevyžaduje pri vhodnom použití ako nastavenie atrament do tlačiarne. Avšak, v prípade priameho kontaktu s atramentom, opotrebenie EN166 schválené bezpečnostné okuliare alebo chemické ochranné okuliare.

Ochrany kože

Ochrana pokožky a očí:
Nevyžaduje pri vhodnom použití ako nastavenie atrament do tlačiarne. Avšak, v prípade priameho kontaktu s atramentom, používať ochranný odev.

Ochrana rúk:
Nevyžaduje pri vhodnom použití ako nastavenie atrament do tlačiarne. Avšak, v prípade priameho kontaktu s atramentom, používajte ochranné rukavice.

Ochrany dýchacích ciest

Ochrany dýchacích ciest:
Nie je potrebné nosiť dýchací prístroj pri bežnom používaní tohto produktu. Avšak, v prípade priameho kontaktu s atramentom, používajte dýchací prístroj.

Kontroly environmentálnej expozície

Kontroly environmentálnej expozície:
Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
Iné informácie:
Po manipulácii s produktom si umyte ruky.A pred ďalším použitím vyperte.Nejesť nepiť a nefajčiť počas práce.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	:	Kvapalné
Farba	:	Žltá.
Čuch	:	charakteristika.
Prahová zápachu	:	Nie je dostupné
Teplota topenia	:	Neuplatňuje sa
Teplota tuhnutia	:	Nie je dostupné
Teplota varu	:	Nie je dostupné
Horľavosť	:	Nie je dostupné
Dolná hranica výbušnosti	:	Nie je dostupné
Horná hranica výbušnosti	:	Nie je dostupné
Teplota vzplanutia	:	> 94 °C
Teplota samovznietenia	:	Nie je dostupné
Teplota rozkladu	:	Nie je dostupné
Hodnota pH	:	Nie je dostupné
Viskozita, kinematický	:	Nie je dostupné
Rozpustnosť	:	Rozpustné vo vode.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	:	Nie je dostupné
Tlak pár	:	Nie je dostupné
Tlak pary pri 50°C	:	Nie je dostupné
Hustota	:	Nie je dostupné
Relatívna hustota	:	1 – 1,1
Relatívna hustota pár pri 20°C	:	Nie je dostupné
Vlastnosti častíc	:	Neuplatňuje sa

9.2. Iné informácie

Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Koncentrácia VOC : Žiadne údaje

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Produkt nereaguje za normálnych používateľských podmienok, skladovacích a prepravných podmienok.

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadna za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok (pozri oddiel 7).

10.5. Nekompatibilné materiály

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka, toxické plyny / pary.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita (perorálna) : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Akútna toxicita (dermálna) : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Akútna toxicita (inhalačná) : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

2,2' -oxydietanol; dietylénglykol (111-46-6)	
LD50 orálne potkan	12565 mg/kg
LD50 ústne	15600 mg/kg
LD50 dermálne králik	11890 mg/kg
LD50 kožná cesta	13300 mg/kg

Poleptanie kože/podráždenie kože : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Respiračná alebo kožná senzibilizácia : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Mutagenita pre zárodočné bunky : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Karcinogenita : IARC klasifikuje tlačiarenskú farbu ako triedu 3 (Nemôže byť klasifikovaná ako karcinogénna pre človeka).
Reprodukčná toxicita : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	:	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	:	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Aspiračná nebezpečnosť	:	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Ekológia - všeobecne	:	Tento produkt sa nepovažuje za toxický pre vodné organizmy a nemá dlhodobé škodlivé účinky v životnom prostredí.
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna)	:	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická)	:	Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

S-PG2-2YE S-PG2-5YE	
Perzistencia a degradovateľnosť	Nie sú k dispozícii žiadne dáta.

12.3. Bioakumulačný potenciál

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.4. Mobilita v pôde

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.7. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Regionálne nariadenie o odpadoch	:	Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.
Metódy spracovania odpadu	:	Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s pokynmi spoločnosti, ktorá je oprávnená na triedenie nebezpečného odpadu.

Odporúčania na likvidáciu odpadových vôd	:	Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.
Odporúčania týkajúce sa likvidácie výrobkov a obalov	:	Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.
dodatočné pokyny	:	Nepoužívajte znova prázdne nádoby.
Európsky zoznam odpadov (LoW, EC 2000/532)	:	08 03 12* - odpadová tlačiarenská farba obsahujúca nebezpečné látky

ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo				
Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave				
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu				
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
14.4. Obalová skupina				
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie				
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozemná doprava
Nenariadené

Lodná doprava
Nenariadené

Letecká preprava
Nenariadené

Vnútrozemská preprava
Nenariadené

Železničná doprava
Nenariadené

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

EU-predpisy

Príloha XIV k smernici REACH (zoznam oprávnení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

Zoznam kandidátov REACH (SVHC)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname kandidátskych látok REACH

Nariadenie PIC (predchádzajúci informovaný súhlas)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok)

Nariadenie POP (perzistentné organické znečisťujúce látky)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach)

Nariadenie o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu (1005/2009)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu (nariadenie EU 1005/2009 o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu)

Nariadenie o dvojakom použití (428/2009)

Neobsahuje žiadnu látku podliehajúcu NARIADENIU RADY (ES) č. 428/2009 z 5. mája 2009, ktoré stanovuje režim Spoločenstva na kontrolu vývozu, prepravy, sprostredkovania a dopravy položiek s dvojakým použitím.

Smernica VOC č. (2004/42)

Koncentrácia VOC : Žiadne údaje

Nariadenie o prekurzoroch výbušnín (2019/1148)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekurzorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní)

Nariadenie o drogových prekurzoroch (273/2004)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekurzorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používanú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

ODDIEL 16: Iné informácie

Skratky a akronymy:	
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE	Odhad akútnej toxicity
BCF	Faktor biokoncentrácie
Biologická limitná hodnota	Biologická limitná hodnota

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Skratky a akronymy:	
Biologická požiadavka na kyslík	Biochemická spotreba kyslíka (BSK)
Chemická spotreba kyslíka	Chemická spotreba kyslíka (CHSK)
DMEL	Odvodené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku
DNEL	Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
č.v ES	Číslo Európskeho spoločenstva
EC50	Stredná účinná koncentrácia
EN	Európska norma
IARC	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OEL	Limit expozície pri práci
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PNEC	Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
KBÚ	Karta Bezpečnostných Údajov
STP	čistička odpadových vôd
ThOD	Teoretický nárok na kyslík (BThO)
TLM	Stredný tolerančný limit
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
č. CAS	Číslo služby Chemical Abstract
Nie je špecifikované inak	Nie je špecifikované inak
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
ED	Endokrinný disruptor

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Úplné znenie viet H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Orálna)	Akútna toxicita (orálna), kategória 4
EUH208	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one Obsahuje . Môže vyvolať alergickú reakciu.
H302	Škodlivý po požití.

RDG Karta bezpečnostných údajov (SDS), EÚ

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.