KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Dátum vydania/Dátum revízie : 11 Marec 2026 **Verzia** : 1.15

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : SIGMADUR 550H HARDENER

Kód výrobku : 000001099998

Iný spôsob identifikácie

00319653; 00332552

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

Použitie Výrobku : Odborné použitia, Používané na sprejovanie.

Použitie látky/zmesi : Vytvrdzovacie činidlo.

Neodporúčané spôsoby použitia : Výrobok nie je určený, označený ani balený na spotrebiteľské použitie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

e-mailová adresa osoby, zodpovednej za túto KBÚ : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Národné toxikologické a informačné centrum, FNsP Akadémia L. Dérera, Limbová 5, SK – 833 05 Bratislava + 421 254 774 166 (24 hodín denne). Fax: + 421 254 774 605

Dodávateľ

+31 20 4075210

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedenýchi bodei 11.

2.2 Prvky označovania

Piktogramy nebezpečnosti :

Výstražné slovo : Pozor

Výstražné upozornenia : Horľavá kvapalina a pary.
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Škodlivý pri vdýchnutí.
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

Prevencia : Noste ochranné rukavice. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

Odozva : PO VDÝCHNUTÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM alebo lekára.

Uchovávanie : Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

Zneškodňovanie : Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a medzinárodnými predpismi.

P280, P210, P273, P304 + P312, P403 + P233, P501

Nebezpečné prísady : Hexametyléndiizokyanát, oligomer (izokyanurát) a hexán-1,6-diyldiizokyanát

Doplňujúce prvky označovania : Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov : Nie je použiteľné.

Osobitné požiadavky na obaly

Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi : Nie je použiteľné.

Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých : Nie je použiteľné.

2.3 Iná nebezpečnosť

Výrobok spĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII : Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Produkt spĺňa kritériá pre vlastnosti narušajúce endokrinný systém podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006. : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii : Dlhší alebo opakovaný kontakt môže vysušiť pokožku a spôsobiť podráždenie.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi : Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	% hmotnostných	Klasifikácia	Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE	Typ
Hexametyléndiizokyanát, oligomer (izokyanurát)	REACH #: 01-2119485796-17 EC: 931-274-8 CAS: 28182-81-2	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Inhalácia (prach a hmla)] = 1.5 mg/l	[1]
n-butyl-acetát	REACH #: 01-2119485493-29 EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	≥5.0 - <10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Uhľovodíky, C9, aromáty < 0.1% kumén	REACH #: 01-2119455851-35 EC: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	≥5.0 - <10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
hexán-1,6-diyldiizokyanát	REACH #: 01-2119457571-37 EC: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Index: 615-011-00-1	<0.10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 **Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.**	ATE [Orálne] = 710 mg/kg ATE [Inhalácia (pary)] = 0.151 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

Typ

[1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie

[2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

SUB kódy predstavujú látky bez registrovaných CAS čísel.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Pri zasiahnutí očí : Vyberte kontaktné šošovky, vyplachovať dostatočným množstvom čistej, čerstvej vody, aj pod očnými viečkami po dobu najmenej 10 minút a vyhľadajte okamžite lekársku pomoc.

Inhalačne : Vyneste na čerstvý vzduch. Udržujte osoby v teple a pokoji. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravidlené, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík.

Pri styku s pokožkou : Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Umyte pokožku starostlivo mydlom a vodou, alebo použite uznávaný prípravok na čistenie pokožky. NEPOUŽÍVAJTE rozpúšťadlá alebo riedidlá.

Pri požiti : Ak dôjde k požitiu, okamžite vyhľadajte lekárske ošetrenie a ukážte túto nádobu, alebo etiketu. Udržujte osoby v teple a pokoji. Nevyvolávajte zvracanie.

Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávana. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Pred zoblečením kontaminované šatstvo dôkladne opláchnite vodou, alebo používajte rukavice.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Potenciálne akútne účinky na zdravie

Pri zasiahnutí očí : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Inhalačne : Škodlivý pri vdýchnutí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Pri styku s pokožkou : Odmasťuje pokožku. Môže spôsobiť vysušenie a podráždenie pokožky. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Pri požiti : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Znaky/symptómy nadmernej expozície

Pri zasiahnutí očí : Žiadne špecifické údaje.

Inhalačne : Nepriaznivé symptómy môžu zahrnovať nasledovné:
dráždenie dýchacích ciest
kašeľ

Pri styku s pokožkou : Nepriaznivé symptómy môžu zahrnovať nasledovné:
podráždenie
sčervenanie
suchosť
popraskanie

Pri požiti : Žiadne špecifické údaje.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Poznámky pre lekára : Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekársky sledovať 48 hodín.

Špecifická liečba : Žiadna špeciálna liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky : Použite suché chemikálie, CO_2, rozprášenú vodu (hmlu), alebo penu.

Nevhodné hasiace prostriedky : Nepoužívajte prúd vody.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi : Horľavá kvapalina a pary. Odtok do kanála môže spôsobiť požiar alebo nebezpečie výbuchu. V ohni alebo pri zahrievaní nádoby tlak v nej sa môže zvýšiť až nádoba praskne s rizikom následnej explózie. Tento materiál je škodlivý pre vodné organizmy a má dlhodobé účinky. Vodu na hasenie kontaminovanú týmto materiálom treba zachytiť a zabrániť jej vniknutiu do vodných tokov, kanalizácie alebo odpadu.

Nebezpečné produkty horenia : V rozkladných produktov môžu byť nasledovné materiály:
oxidy uhlíka
oxidy dusíka
Kyanát a Izokyanát.
kyanovodík

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Špeciálne opatrenia pre hasičov : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávana. Presuňte nádoby z priestoru požiaru, ak to nie je nebezpečné. Nádoby ohrozované požiarom chlaďte rozprášenou vodou.

Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvy a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávana. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zhasnite všetky zdroje zážihu. Žiadne vzblknutie plameňa, fajčenie alebo plamene v ohrozenom priestore. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasaďte si vhodné osobné ochranné prostriedky.

Pre pohotovostný personál : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady. Materiál znečisťujúci vodu. Môže by škodlivá pre prostredie, ak unikne vo veľkých množstvách.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Malý únik : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Ak je látka rozpustná vo vode, zriďte vodou a roztok utrite. Alternatívne, alebo ak je látka vo vode nerozpustná, absorbujte ju inertným suchým materiálom a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

Veľký únik : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov. Likvidujte v spolupráci so

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Kontaminovaný absorpčný materiál reprezentuje také isté riziko ako uniknutý materiál.

Zvláštne nariadenia : Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov (Pozri bod 13). Uložte do vhodnej nádoby. Kontaminovaný priestor treba ihneď očistiť vhodným odmorovacím prostriedkom. Jeden vhodný odmorovací prostriedok (horľavý) obsahuje (z objemu): voda (45 dielov), etanol alebo izopropanol (50 dielov), koncentrovaný vodný (d: 0,880) roztok amoniaka (5 dielov). Nehorľavá alternatíva pozostáva z uhličitanu sodného (5 dielov) a vody (95 dielov). Ku zvyškom pridajte rovnaký odmorovací prostriedok a nechajte pri otvorenej nádobe stáť niekoľko dní, kým obsah neprestane reagovať. Ak sa toto štádium dosiahne, zavrite nádobu a zlikvidujte podľa miestnych predpisov (pozri sekciu 13). Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov. Ak výrobok kontaminuje jazerá, rieky, alebo kanalizáciu, informujte príslušné úrady v súlade s miestnymi predpismi.

6.4 Odkaz na iné oddiely : Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.
Pozri bod 13 - dalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Ochranné opatrenia : Nasaďte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Osoby, ktoré mali v minulosti problémy s precitlivelosťou pokožky, by nemali byť zapojené do žiadnych procesov, kde sa používa tento produkt. Zabráňte kontaktu látky s očami, alebo pokožkou, alebo odevom. Nepožívajte. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nevstupujte do skladovacích a uzavretých priestorov, ak nie sú dostatočne vetrané. Skladujte v pôvodnom obale, alebo v schválenom alternatívnom obale z kompatibilného materiálu, mimo používania udržujte pevne uzavreté. Neskladujte and nepoužívajte v blízkosti zdrojov tepla, iskier, otvoreného plameňa, alebo iného zdroja zážihu. Použite elektrickú inštaláciu a zariadenia v prevedení do výbušného prostredia (vetranie, osvetlenie, manipulácia materiálu). Používajte iba neiskriace prístroje. Urobte predbežné opatrenia proti elektrostatickým výbojom. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné. Prázdne obaly opätovne nepoužívajte.

Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou : Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility : Skladujte v nasledovnom rozmedzí teplôt: 0 k 35°C (32 k 95°F). Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v oddelených a schválených priestoroch. Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah nekompatibilného materiálu (pozri bod 10) a potravín a nápojov. Uchovávajte uzamknuté. Odstráňte všetky zdroje zážihu. Neskladujte blízko oxidujúcich látok. Do doby použitia nádobu udržujte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

Urobte opatrenia na minimalizáciu vystavenia vzdušnej vlhkosti alebo vode: vzniká CO_2, ktorý v uzavretých nádobách, môže vytvárať pretlak.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Pozri bod 1.2 - Odporúčané použitia.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí

Názov výrobku/prísady	Medzné hodnoty expozície
n-butyl-acetát	**Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024)** **[butylacetáty]** Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 241 mg/m³ (butylacetáty). NPEL priemerný 8 hodín: 50 ppm (butylacetáty). NPEL krátkodobý 15 minúty: 723 mg/m³ (butylacetáty). NPEL krátkodobý 15 minúty: 150 ppm (butylacetáty).
hexán-1,6-diyldiizokyanát	**Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024)** Senzibilizátor , Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 0.035 mg/m³. NPEL priemerný 8 hodín: 0.005 ppm.

Odporúčané monitorovacie postupy : Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

DNEL/DMEL

Názov výrobku/ prísady	Expozícia		Hodnota
Hexametyléndiizokyanát, oligomer (izokyanurát)	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	*Miestny*	0.5 mg/m³
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	*Miestny*	1 mg/m³
n-butyl-acetát	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	*Systémový*	300 mg/m³
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne	*Systémový*	11 mg/m³
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne	*Systémový*	2 mg/kg bw/deň
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Orálne	*Systémový*	2 mg/kg bw/deň
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne	*Systémový*	3.4 mg/kg bw/deň
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Dermálne	*Systémový*	6 mg/kg bw/deň
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne	*Systémový*	7 mg/kg bw/deň
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Dermálne	*Systémový*	11 mg/kg bw/deň
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne	*Systémový*	12 mg/m³
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne	*Miestny*	35.7 mg/m³
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	*Systémový*	48 mg/m³
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne	*Miestny*	300 mg/m³
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne	*Systémový*	300 mg/m³
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	*Miestny*	300 mg/m³
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	*Miestny*	600 mg/m³

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Uhľovodíky, C9, aromáty < 0.1% kumén	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	*Systémový*	600 mg/m³
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne	*Systémový*	25 mg/kg bw/deň
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	*Systémový*	150 mg/m³
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne	*Systémový*	11 mg/kg
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne	*Systémový*	11 mg/kg
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne	*Systémový*	32 mg/m³
hexán-1,6-diyldiizokyanát	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne	*Miestny*	0.035 mg/m³
	DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne	*Miestny*	0.07 mg/m³

PNEC

Názov výrobku/prísady	Médium použité pre testovanie - Metóda	Hodnota
Hexametyléndiizokyanát, oligomer (izokyanurát)	Čerstvá voda - Hodnotiace faktory	0.127 mg/l
	Morská voda - Hodnotiace faktory	0.0127 mg/l
	Čistička odpadových vôd - Hodnotiace faktory	88 mg/l
	Sladkovodné usadeniny - Rovnovážne rozdelenie (polutantov)	266701 mg/kg dwt
	Morské usadeniny - Rovnovážne rozdelenie (polutantov)	26670 mg/kg dwt
	Pôda - Rovnovážne rozdelenie (polutantov)	53182 mg/kg
n-butyl-acetát	Čerstvá voda	0.18 mg/l
	Morská voda	0.018 mg/l
	Sladkovodné usadeniny	0.981 mg/kg
	Morské usadeniny	0.0981 mg/kg
	Čistička odpadových vôd	35.6 mg/l
	Pôda	0.0903 mg/kg
hexán-1,6-diyldiizokyanát	Čerstvá voda - Hodnotiace faktory	0.0774 mg/l
	Morská voda - Hodnotiace faktory	0.00774 mg/l
	Čistička odpadových vôd - Hodnotiace faktory	8.42 mg/l
	Sladkovodné usadeniny - Rovnovážne rozdelenie (polutantov)	0.01334 mg/kg dwt
	Morské usadeniny - Rovnovážne rozdelenie (polutantov)	0.001334 mg/kg dwt
	Pôda - Rovnovážne rozdelenie (polutantov)	0.0026 mg/kg dwt

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie : Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušie, pod odporúčanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi. Technické prostriedky musia udržiavať koncentrácie plynu, pár alebo prachu pod akýmikoľvek najnižšími prahmi výbušnosti. Používajte ventiláciu v prevedení do výbušného prostredia.

Individuálne ochranné opatrenia

Hygienické opatrenia : Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. K likvidácii potencionálne kontaminovaného oblečenia použite vhodné techniky. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zaistite, aby sa umyvárky na opláchnutie očí a bezpečnostné sprchy nachádzali v blízkosti pracoviska.

Ochrany očí/tváre : Ochranné okuliare s bočnými chráničmi. Používajte osobné prostriedkov na ochranu očí podľa normy EN 166.

Ochrana kože

Ochrana rúk :

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. S prihliadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc líšiť. V prípade zmesí pozostávajúcich z niekoľkých látok nemožno ochranný čas rukavíc odhadnúť presne. Odporúčané rukavice sú vybraté pre najpoužívanejší druh rozpúšťadla v danom výrobku Ak je možné predĺženie frekvencie opakovaného kontaktu, sú pre pužitie doporučené rukavice s ochranou triedy 6 (čas priesaku viac ako 480 minút v súlade s EN 374) .Pri krátkom kontakte je doporučené použiť rukavice ochrannej triedy 2 alebo vyššej (čas priesaku viac ako 30 minut v súlade s EN 374). Používateľ sa musí presvedčiť, že pre manipuláciu s týmto materiálom bol zvolený najvhodnejší typ rukavíc a zohľadnili sa pritom špeciálne podmienky používania, zahrnuté v hodnotení rizík pre používateľa.

Rukavice : butylový kaučuk

Ochrana tela : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko. V prípade nebezpečenstva vznietenia statickou elektrinou používajte antistatický ochranný odev. Najvyššia ochrana pred statickými výbojmi sa dosiahne, keď sa používajú antistatické kombinézy, topánky a rukavice. Ďalšie informácie o požiadavkách na materiály a vyhotovenie a metódy skúšok nájdete v európskej norme EN 1149.

Iná ochrana pokožky Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.

Ochrana dýchacích ciest : Používajte respirátor s prívodom vzduchu, pokiaľ špecifické hodnotenie na pracovisku neurčí, že respirátor s prívodom vzduchu nie je potrebný. V takom prípade by sa mali na základe výsledkov hodnotenia rizika určiť, či je ochrana dýchania nevyhnutná a aký typ ochrany je vhodný. Voľba respirátora musí byť založená na známej alebo predpokladanej dávke, rizikách spojených s výrobkom, a na bezpečných pracovných limitoch zvoleného respirátora. Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám vyšším ako maximálne prípustné, musia používať vhodné, certifikované respirátory. Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte dobre priliehajúce respirátory, ktoré alebo vzduch čistia, alebo sa vzduch do nich privádza a splňujúce schválené normy. Používajte respirátor spĺňajúci požiadavky EN140. Typ filtra: filter proti organickým výparom (Typ A) a proti časticiam P3

Použitie s obmedzeniami : Osoby, u ktorých sa v minulosti vyskytla astma, alergie, alebo chronické, alebo opakované respiračné choroby, by nemali byť zapojené do žiadnych procesov, kde sa používa tento podukt.

Kontroly environmentálnej expozície : Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Podmienky merania všetkých vlastností sú pri štandardnej teplote a tlaku, pokiaľ nie je uvedené inak.

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

Skupenstvo : Kvapalina.

Farba : Bezfarebná(ý).

Zápach : Nie je k dispozícii.

Teplota topenia/tuhnutia : Nie je určené.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Bod varu, počiatočný bod varu a rozsah varu : >37.78°C

Horľavosť : Nie je určené. Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

Dolná a horná medza výbušnosti : Nie je k dispozícii.

Teplota vzplanutia : Uzavretej nádobe: 56°C

Teplota samovznietenia :

Názov prísady	°C	°F	Metóda
Uhľovodíky, C9, aromáty < 0.1% kumén	280 k 470	536 k 878	

Teplota rozkladu : Za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok stabilná (Pozri Sekciu 7).

pH : Nie je použiteľné.

Viskozita : Dynamický(á) (izbová teplota): Nie je k dispozícii.
Kinematický (izbová teplota): >400 mm^2/s
Kinematický (40°C): >21 mm^2/s

Rozpustnosť :

Médiá	Výsledok
studenej vode	Nie je rozpustné

Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda (log Pow) : Nie je použiteľné.

Tlak pár :

Názov prísady	Tlak pár pri 20 °C			Tlak pár pri 50 °C		
	mmHg	kPa	Metóda	mmHg	kPa	Metóda
n-butyl-acetát	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			

Relatívna hustota : 1.13

Vlastnosti častíc

Stredná veľkosť častíc : Nie je použiteľné.

9.2 Iné informácie

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti : Samotný produkt nie je výbušný, je však možné vytvorenie výbušnej zmesi pár alebo prachu.

Oxidačné vlastnosti : Produkt nie oxidačné nebezpečenstvo.

Žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita : Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.

10.2 Chemická stabilita : Výrobok je stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií : Pri normálnych podmienach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : V prípade požiaru môžu vznikať škodlivé rozkladné produkty.

Riaďte sa ochrannými opatreniami vymenovanými v sekciách 7 a 8.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.5 Nekompatibilné materiály : Neskladujte v blízkosti: oxidačné činidlá, silné alkálie, silné kyseliny, amíny, alkoholy, voda. S amínmi a alkoholmi môže nastať nekontrolovaná exotermická reakcia.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu : V závislosti od podmienok, produkty rozkladu môžu byť nasledovné materiály: Kyanát a Izokyanát. oxidy uhlíka oxidy dusíka kyanovodík

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Zmes bola hodnotená podľa konvencií nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008 a v súlade s ním je klasifikovaná pre ekologicko toxikologické vlastnosti.

Škodlivý pri vdýchnutí.
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Dávka / Expozícia
Hexametyléndiizokyanát, oligomer (izokyanurát)	Krysa - Ženský (samičí) - Orálne - LD50	>2500 mg/kg
	králik - Dermálne - LD50	>2000 mg/kg
n-butyl-acetát	králik - Dermálne - LD50	>17600 mg/kg
	Krysa - Orálne - LD50	10.768 g/kg
	Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary	2000 ppm [4 hodín]
	Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary	>21.1 mg/l [4 hodín]
Uhľovodíky, C9, aromáty < 0.1% kumén	Krysa - Orálne - LD50	8400 mg/kg
	Toxické účinky: Behaviorálne - Somnolencia (všeobecná depresívna aktivita) Behaviorálne - Tremor Pľúca, hrudník alebo dýchanie – iné zmeny	
	králik - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Dermálne - LD50	>2000 mg/kg
hexán-1,6-diyldiizokyanát	Krysa - Orálne - LD50	0.71 g/kg
	králik - Dermálne - LD50	0.57 g/kg
	Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary	151 mg/m³ [4 hodín]
	Krysa - Inhalačne - LC50 Prachy a opary	124 mg/m³ [4 hodín]

Odhad akútnej toxicity

Trasa	ATE (EAT) hodnota
Pri nadýchaní (prachové častice a hmly)	1.67 mg/l

Záver/zhrnutie : Škodlivý pri vdýchnutí.

Podráždenie/poleptanie

Záver/zhrnutie

Pokožka : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Oči : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Dýchací(cie) : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Záver/zhrnutie

Pokožka : Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Dýchací(cie) : Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Mutagenita

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Karcinogenita

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
Hexametyléndiizokyanát, oligomer (izokyanurát)	Kategória 3	-	Podráždenie dýchacej sústavy
n-butyl-acetát	Kategória 3	-	Narkotické účinky
Uhľovodíky, C9, aromáty < 0.1% kumén	Kategória 3	-	Podráždenie dýchacej sústavy
-	Kategória 3	-	Narkotické účinky
hexán-1,6-diyldiizokyanát	Kategória 3	-	Podráždenie dýchacej sústavy

Záver/zhrnutie :

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Názov výrobku/prísady	Výsledok
Uhľovodíky, C9, aromáty < 0.1% kumén	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1

Záver/zhrnutie :

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície : Nie je k dispozícii.

Potenciálne akútne účinky na zdravie

Inhalačne : Škodlivý pri vdýchnutí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Pri požiti : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Pri styku s pokožkou : Odmasťuje pokožku. Môže spôsobiť vysušenie a podráždenie pokožky. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Pri zasiahnutí očí : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

Inhalačne : Nepriaznivé symptómy môžu zahrnovať nasledovné:
dráždenie dýchacích ciest
kašeľ

Pri požiti : Žiadne špecifické údaje.

Pri styku s pokožkou : Nepriaznivé symptómy môžu zahrnovať nasledovné:
podráždenie
sčervenanie
suchosť
popraskanie

Pri zasiahnutí očí : Žiadne špecifické údaje.

Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

Krátkodobá expozícia

Potenciálne okamžité účinky : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Potenciálne oneskorené účinky : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Dlhodobá expozícia

Potenciálne okamžité účinky : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Potenciálne oneskorené účinky : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Potenciálne chronické účinky na zdravie

Všeobecné : Dlhší, alebo opakovaný kontakt môže odmastiť pokožku a viesť k jej podráždeniu, popraskaniu a/alebo dermatitíde. Ak nastala senzibilizácia, následné vystavenie aj veľmi nízkym množstvám môže viesť k silnej alergickej reakcii.

Karcinogenita : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Mutagenita : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Reprodukčná toxicita : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Iné informácie : Dlhší alebo opakovaný kontakt môže vysušiť pokožku a spôsobiť podráždenie. Opakovaná expozícia vysokým koncentráciám výparov môže spôsobiť podráždenie dýchacieho systému a trvalé poškodenie mozgu a nervového systému. Vdýchnutie pár/aerosólu nad maximálnu odporúčanú koncentráciu spôsobuje bolesti hlavy, ospalosť, a žalúdočnú nevoľnosť, a môže viesť k bezvedomiu alebo smrti. Na základe vlastností izokyanatanových zložiek a s prihliadnutím na toxikologické údaje o podobných zmesiach, môže táto zmes spôsobovať akútne podráždenie a/alebo senzibilizáciu dýchacích ciest vedúcu k astmatickému stavu, dýchavičnosti a k tlaku na hrudi. U precitlivelých osôb sa môžu neskôr objaviť príznaky astmy, ak prišli do styku s koncentráciami vo vzduchu, ktoré sú nižšie ako maximálne povolené koncentrácie Osoby, ktoré mali v minulosti problémy s precitlivelosťou pokožky, alebo u ktorých sa v minulosti vyskytla astma, alergie, alebo chronické, alebo opakované respiračné choroby, by nemali byť zapojené do žiadnych procesov, kde sa používa tento podukt. Opakovaná expozícia môže viesť k trvalej dýchacej nespôsobilosti. Materiál citlivý na vlhkosť. Vyvarujte sa kontaktu s pokožkou a odevom.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narušajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.
Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov.

Zmes bola hodnotená podľa súhrnu nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008 a v súlade s ním je klasifikovaná pre ekologicko-toxikologické vlastnosti. Ďalšie podrobnosti sú v 2. a 3. časti.

12.1 Toxicita

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka / Expozícia
Hexametyléndiizokyanát, oligomer (izokyanurát)	Akútny - LC50 Akútny - EC50 Akútny - EC50	Ryba - *Danio rerio (zebra fish)* Dafnia - *daphnia magna* Riasy - *scenedesmus subspicatus*	>100 mg/l [96 hodín] >100 mg/l [48 hodín] >1000 mg/l [72 hodín]
n-butyl-acetát	Akútny - LC50	Ryba	18 mg/l [96 hodín]
Uhľovodíky, C9, aromáty < 0.1% kumén	LC50	Ryba	9.2 mg/l [96 hodín]

Záver/zhrnutie : Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Názov výrobku/prísady	Test	Výsledok	Dávka / Inokulum
n-butyl-acetát	TEPA and OECD 301D	83% [28 dni] - Ochotne	
Uhľovodíky, C9, aromáty < 0.1% kumén	-	78% [28 dni]	

Názov výrobku/prísady	Polčas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
Hexametyléndiizokyanát, oligomer (izokyanurát)	-	-	Neochotne
n-butyl-acetát	-	-	Ochotne
Uhľovodíky, C9, aromáty < 0.1% kumén	-	-	Ochotne

12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	$LogP_{ow}$	BCF	Potenciálny(a)
Hexametyléndiizokyanát, oligomer (izokyanurát)	5.54	3.2	Nízka(e)(y)
n-butyl-acetát	2.3	-	Nízka(e)(y)
Uhľovodíky, C9, aromáty < 0.1% kumén	3.7 k 4.5	10 k 2500	Vysoký(o)
hexán-1,6-diyldiizokyanát	0.02	-	Nízka(e)(y)

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda

Názov výrobku/prísady	logKoc	Koc
n-butyl-acetát	1.5	33.2139
hexán-1,6-diyldiizokyanát	1.4	23.8009

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narušajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

13.1 Metódy spracovania odpadu

Výrobok

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.

Nebezpečný odpad :

Európsky Katalóg Odpadov (EWC)

Odpadový kód	Označenie odpadu
08 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

Obal

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.

Typ obalu	Európsky Katalóg Odpadov (EWC)
Kontajner	15 01 06 zmiešané obaly

Osobitné bezpečnostné opatrenia : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Pri manipulácii s vyprázdnenými nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, treba postupovať opatrne. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Výpary zo zvyškov výrobku môžu vo vnútri nádoby vytvoriť veľmi horľavú, alebo výbušnú atmosféru. Nerežte, nezvárajte a nebrúste použité nádoby, ak neboli zvnútra dôkladne vyčistené. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Správne expedičné označenie OSN	FARBA	FARBA	PAINT	PAINT
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	3	3	3	3
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.	Áno.	No.	No.
Látky znečisťujúce moria	Nie je použiteľné.	Nie je použiteľné.	Not applicable.	Not applicable.

Doplňujúce informácie

ADR/RID : Na túto triedu 3 viskóznych kvapalín sa nevzťahuje regulácia obalov až do 450 l podľa 2.2.3.1.5.1.

Kód tunela : (D/E)

ADN : Tento výrobok podlieha regulácii ako látka nebezpečná pre životné prostredie len vtedy, keď sa dopravuje v tankových plavidlách. Na túto triedu 3 viskóznych kvapalín sa nevzťahuje regulácia obalov až do 450 l podľa 2.2.3.1.5.1.

IMDG : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.

IATA : Žiadna nebola identifikovaná.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa : **Prevoz vnútri areálu používateľa:** vždy prevážajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO : Nie je použiteľné.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

Príloha XIV

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

Názov výrobku/prísady	Položka č. (REACH)
SIGMADUR 550H HARDENER hexán-1,6-diyldiizokyanát	3 74

Štítky : Nie je použiteľné.

Iné EÚ Pravidlá

Prekurzory výbušnín : Nie je použiteľné.

Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (EU 2024/590)

Nie je na zozname.

perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

Smernica Seveso

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Tento výrobok je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

Kritériá nebezpečenstva

Kategória
P5c

Národné pravidlá (predpisy)

Odkazy : NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.
NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH),
NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 340/2008 zo 16. apríla 2008 o poplatkoch Európskej chemickej agentúre podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).
NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 987/2008 z 8. októbra 2008, pokiaľ ide o prílohy IV a V. NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 340/2008 o poplatkoch Európskej chemickej agentúre podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní´chemikálií (REACH).
NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 453/2010. NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 850/2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach.
SMERNICA KOMISIE č. 91/322/EHS o stanovovaní indikačných limitných hodnôt implementáciou smernice Rady 80/1107/EHS o ochrane pracovníkov pred rizikami spôsobenými ohrozením chemickými, fyzikálnymi a biologickými faktormi pri práci SMERNICA RADY č. 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.
SMERNICA KOMISIE č. 2000/39/ES, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice Rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.
SMERNICA KOMISIE č. 2006/15/ES, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES ZÁKON č. 67/2010 Z. z o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).
VYHLÁŠKA MŽP SR č. 133/2006 Z. z., o požiadavkách na obmedzovanie emisií prchavých organických zlúčení unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.
VYHLÁŠKA MŽP SR č. 30/2009 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 133/2006 Z. z. o požiadavkách na obmedzovanie emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch VÝNOS MH SR č. 2/2005, o chemických látkach a chemických prípravkoch. VÝNOS MH SR č. 8/2003 Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS) VÝNOS MH SR č. 2/2010, ktorým sa ustanovuje Zoznam no-longer polymers, ktorým bolo priradené číslo Európskeho spoločenstva VÝNOS MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí ZÁKON č. 217/2003 Z.z. o podmienkach uvedenia biocídnych výrobkov na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov NARIADENIE VLÁDY SR č. 329/2007 Z. z., ktorým sa vydáva zoznam účinných látok vyhovujúcich na zaradenie do biocídnych výrobkov.
ZÁKON č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení.
ZÁKON č. 309/2007 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci;
ZÁKON č. 126/2006 o verejnom zdravotníctve a doplnení niektorých zákonov.
ZÁKON č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia; ZÁKON č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce v platnom znení NARIADENIE VLÁDY SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci; NARIADENIE VLÁDY SR č. 300/2007 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci;

ODDIEL 15: Regulačné informácie

NARIADENIE VLÁDY SR č. 356/2006 Z. z., o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci NARIADENIE VLÁDY SR č. 301/2007 Z. z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci. NARIADENIE VLÁDY SR č. 391/2006 Z. z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko NARIADENIE VLÁDY SR č. 395/2006 Z. z., o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov NARIADENIE VLÁDY SR č. 35/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na osobné ochranné prostriedky VYHLÁŠKA MZ SR č. 448/2007 o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií, v platnom znení VYHLÁŠKA MZ SR č. 550/2007 o podrobnostiach o požiadavkách na výrobky určené na styk s pitnou vodou Zákon č.79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov ZÁKON č. 119/2010 Z. z., o obaloch a o zmene zákona č. 2232001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ZÁKON č. 137/2010 Z. z. o ovzduší ZÁKON č. 364/2004 Z. z., o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Z. z. o priestupkov v znení neskorších predpisov (vodný zákon) VYHLÁŠKA MŽP SR č. 283/2001 Z. z., o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov VYHLÁŠKA MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov; ZÁKON č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov VYHLÁŠKA MV SR č. 96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov ZÁKON č. 435/2000 Z. z., o námornej plavbe v znení neskorších predpisov ZÁKON č. 143/1998 Z. z., o civilnom letectve (letecký zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov OZNÁMENIE MZV SR č. 205/2009 Z. z., že boli prijaté zmeny a doplnky príloh A a B k Európskej dohode o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí («ADR») (vyhláška č. 64/1987 Zb., oznámenie č. 243/1996 Z. z., oznámenie č. 444/2005 Z. z. a oznámenie č. 60/2007 Z. z.) OZNÁMENIE MZV SR č. 166/2010 Z. z., že boli prijaté zmeny a doplnky k Poriadku pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru («RID») - dodatok C k Dohovoru o medzinárodnej železničnej preprave (COTIF) prijatému v Berne 9. mája 1980 v znení Protokolu 1999 o zmene Dohovoru o medzinárodnej železničnej preprave (COTIF) z 9. mája 1980 (vyhláška č. 8/1985 Zb. v znení oznámenia č. 61/1991 Zb., oznámenia č. 251/1991 Zb., oznámenia č. 34/1997 Z. z., oznámenia č. 15/2001 Z. z., oznámenia č. 178/2003 Z. z., oznámenia č. 598/2005 Z. z., oznámenia č. 382/2006 Z. z., oznámenia č. 40/2007 Z. z. a oznámenia č. 165/ 2010 Z. z.).

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Neuskutočnilo sa žiadne hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

Skratky a akronymy

ATE = Odhad akútnej toxicity
CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008
DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
RRN = Registračné číslo REACH
PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický
vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný
ADR = Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ADN = Európske opatrenia o medzinárodnej vnútrozemskej vodnej preprave nebezpečných vecí
IMDG = Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach

ODDIEL 16: Iné informácie

IATA = Medzinárodná asociácia leteckej prepravy

Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikácia	Odôvodnenie
Flam. Liq. 3, H226	Na základe údajov zo skúšok
Acute Tox. 4, H332	Metóda výpočtu
Skin Sens. 1, H317	Metóda výpočtu
STOT SE 3, H335	Metóda výpočtu
Aquatic Chronic 3, H412	Metóda výpočtu

Úplný text skrátených H-viet

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Acute Tox. 1	AKÚTNA TOXICITA - Kategória 1
Acute Tox. 4	AKÚTNA TOXICITA - Kategória 4
Aquatic Chronic 2	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 2
Aquatic Chronic 3	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 3
Asp. Tox. 1	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2
Flam. Liq. 3	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 3
Resp. Sens. 1	RESPIRAČNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1
Skin Irrit. 2	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2
Skin Sens. 1	KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1
STOT SE 3	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA - Kategória 3

História

Dátum vydania/ Dátum revízie : 11 Marec 2026

Dátum predchádzajúceho vydania : 28 Apríl 2025

Pripravený : EHS

Verzia : 1.15

Popretie

ODDIEL 16: Iné informácie

Informácie obsiahnuté v tomto KBU sú podložené súčasnými vedeckými a technickými poznatkami. Účelom tejto informácie je upozorniť na aspekty bezpečnosti práce a ochrany zdravia týkajúcich sa všetkých nami dodávaných výrobkov a odporúčanie preventívnych bezpečnostných opatrení pre skladovanie a zaobchádzanie s výrobkami. Nie je poskytnutá žiadna záruka na vlastnosti výrobkov. Nie je akceptovaná zodpovednosť pri akomkoľvek nedodržaní preventívnych opatrení uvedených v tomto KBU alebo pri zneužití výrobkov.