

Datum revize: 30.6.2022	Power Kleber D4 BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 6.9.2021
-------------------------	--	---

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní: **Power Kleber D4**
 UFI: 2Q92-E0UV-4009-506M

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Lepidlo
 Nedoporučená použití: Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název: Den Braven Czech and Slovak a.s.
 Sídlo: Úvalno 353, 793 91 Úvalno
 IČO: 26872072
 Tel: +420554648200
 E-mail: info@denbraven.cz
 Web: www.denbraven.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2.
 Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace směsi

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
 Skin Sens. 1, H317
 Resp. Sens. 1, H334
 Carc. 2, H351

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
 Výstražný symbol:



Signální slovo: NEBEZPEČÍ

Obsahuje: 4,4'-methylendifenyl diisokyanát, difenylmethan-2,4-diisokyanát

H-věty:
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

P-pokyny:
 P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 P261 Zamezte vdechování par.
 P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
 P280 Používejte ochranné rukavice.
 P304+340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

Datum revize: 30.6.2022	Power Kleber D4 BEZPEČNOSTNÍ LIST	Číslo revize: 12
	dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Nahrazuje verzi: 6.9.2021

P342+311 Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501 Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Doplňující informace:

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce. Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu. V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387).

Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.

2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
polymethylenpolyfenylisokyanát	≥ 6 - < 7	9016-87-9 691-647-3	Carc. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Acute Tox. 4 (inhal) STOT RE 2 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H351 H334 H317 H332 H373 H315 H319 H335
4,4'-methylendifenyl diisokyanát	≥ 0,7 - < 1	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47-0000	Acute Tox. 4 Carc. 2 Eye Irrit. 2 SCL: C ≥ 5% Resp. Sens. 1 SCL: C ≥ 0,1% STOT RE 2 STOT SE 3 SCL: C ≥ 5% Skin Irrit. 2 SCL: C ≥ 5% Skin Sens. 1 Poznámka 2 Poznámka C	H332 H351 H319 H334 H373 H335 H315 H317

Datum revize: 30.6.2022	Power Kleber D4 BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 6.9.2021
-------------------------	--	---

difenylmethan-2,4-diisokyanát	≥ 0,7 - < 1	5873-54-1 227-534-9 615-005-00-9 01-2119480143-45-0000	Acute Tox. 4 Carc. 2 Eye Irrit. 2 SCL: C ≥ 5% Resp. Sens. 1 SCL: C ≥ 0,1% STOT RE 2 STOT SE 3 SCL: C ≥ 5% Skin Irrit. 2 SCL: C ≥ 5% Skin Sens. 1 Poznámka 2 Poznámka C	H332 H351 H319 H334 H373 H335 H315 H317
<i>Poznámka 2: Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztažených k celkové hmotnosti směsi.</i>				
<i>Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku, zda je látka konkrétní izomer nebo směs izomerů.</i>				

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V každém případě se vyvarovat chaotického jednání. Při nutnosti lékařského ošetření vždy vzít s sebou originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce. Bezvědomí - uložte postiženého do stabilizované polohy na boku. Vždy je nutné situaci posoudit s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. Do zamořeného prostoru vstoupíme pouze tehdy, budeme-li mít odpovídající ochranu (izolační dýchací přístroj, masku s příslušným filtrem, jištění dalším pracovníkem apod.) POZOR! Vždy, když se jedná o špatně větrané prostory, je třeba počítat s možností, že prostor je zamořený! Při manipulaci s potřísněným oděvem nebo jinými předměty je nutno se chránit odpovídajícími osobními ochrannými pracovními prostředky včetně rukavic. První pomoc by neměla být prováděna na místě, kde k nehodě došlo, pokud je nebezpečí kontaminace záchránce.

Při nadýchání:

Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple.

Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a obuv. Zasaženou kůži omýt vodou a mýdlem. Objeví-li se podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchnout ústa vodou. Nevyvolávat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádná data k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Dekontaminace. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna, hasicí prášek, CO₂, vodní mlha.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

Datum revize: 30.6.2022	Power Kleber D4 BEZPEČNOSTNÍ LIST	Číslo revize: 12
	dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Nahrazuje verzi: 6.9.2021

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy. Protichemický ochranný oděv (ČSN EN 469).

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použit vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat / mechanicky odstranit. Zbytky nebo menší množství zamést / nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorech se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát	101-68-8	0,05	0,1	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži S - látka má senzibilizační účinek (s větou H317, H334)

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Datum revize: 30.6.2022	Power Kleber D4 BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 6.9.2021
-------------------------	--	---

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Žádná data k dispozici.				

DNEL:

4,4'-methylendifenyl diisokyanát (CAS: 101-68-8)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/m ³	0,05
Spotřebitelé				
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/m ³	0,025

difenylnmethan-2,4-diisokyanát (CAS: 5873-54-1)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/m ³	0,05
Spotřebitelé				
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/m ³	0,025

PNEC:

4,4'-methylendifenyl diisokyanát (CAS: 101-68-8)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	1
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	10
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,1
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	1
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	1

difenylnmethan-2,4-diisokyanát (CAS: 5873-54-1)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	µg/L	3,7
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	µg/L	37
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	11,7
	Mořský	PNEC voda, moř.	µg/L	0,37
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	1,17
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	2,33

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

Individuální ochranná opatření

Datum revize: 30.6.2022	Power Kleber D4 BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 6.9.2021
-------------------------	--	---

Ochrana dýchacích cest:	V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě prachu, mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ ABEK - ČSN EN 14387+A1 - protiplynové a kombinované filtry; typ P - ČSN EN 143 - filtry proti částicím; typ FFP3 / FFP2 - ČSN EN 149+A1 - polomasky proti částicím; ČSN EN 142 - ústenky).
Ochrana rukou:	Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.
Ochrana očí a obličeje:	Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít (ČSN EN 166).
Ochrana kůže:	Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 14325).
Tepelné nebezpečí:	Žádná data k dispozici.
Omezování expozice životního prostředí:	Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda
Skupenství:	Pasta	
Barva:	Běžová	
Zápach:	Charakteristický	
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.	
pH :	Žádná data k dispozici.	
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.	
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.	
Bod vzplanutí (°C):	Žádná data k dispozici.	
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.	
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Žádná data k dispozici.	
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.	
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.	
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.	
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.	
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20°C):	1,42 - 1,48	
Rozpustnost (20°C):	Ner rozpustná	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Žádná data k dispozici.	
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.	
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.	
Kinematická viskozita:	Žádná data k dispozici.	
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.	
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.	
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.	

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Doplňující informace:	Reaguje s vodou

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

Datum revize: 30.6.2022	Power Kleber D4 BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 6.9.2021
-------------------------	--	---

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nepředpokládá se za správných podmínek použití.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Jednotlivých složek

4,4'-methylendifenyl diisokyanát (CAS: 101-68-8)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	> 2 000 mg/kg tělesné váhy, LD50	orálně: žaludeční sonda	krysa
OECD 402, klíčová studie	> 9 400 mg/kg tělesné váhy, LD50	dermal	králík
OECD 403, klíčová studie	367.95 mg/m ³ vzduch, LC01 146.85 mg/m ³ vzduch, LC01 558.98 mg/m ³ vzduch, LC01 146.93 mg/m ³ vzduch 415.49 mg/m ³ vzduch 431.18 mg/m ³ vzduch 138.59 mg/m ³ vzduch	vdechnutí: aerosol	krysa

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	dráždí	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice:

Datum revize: 30.6.2022	Power Kleber D4 BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 6.9.2021
-------------------------	--	---

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	0.2 mg/m ³ vzduch, NOAEC 0.19 mg/m ³ vzduch (analytická), NOAEC 1 mg/m ³ vzduch, LOAEC 0.98 mg/m ³ vzduch (analytická), LOAEC	inhal	krysa

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	0.2 mg/m ³ vzduch, NOAEC 1 mg/m ³ vzduch, NOAEC 6 mg/m ³ vzduch, LOAEC	vdechnutí: aerosol	krysa

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 489, klíčová studie	negativní	vdechnutí: aerosol	krysa

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, průkazná studie	0.005 ppm, NOEL 0.3 ppm, NOEL 0.3 ppm, NOEL	vdechnutí: pára	krysa

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

difenylmethan-2,4-diisokyanát (CAS: 5873-54-1)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	> 2 000 mg/kg tělesné váhy, LD50	oral	
průkazná studie	> 9 400 mg/kg tělesné váhy, LD50	dermal	
OECD 403, klíčová studie	387.46 mg/m ³ vzduch 645.57 mg/m ³ vzduch	vdechnutí: aerosol	krysa

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	jiné: mírně dráždivé	oko	

Datum revize: 30.6.2022	Power Kleber D4 BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 6.9.2021
-------------------------	--	---

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	kategorie 2	dermal	

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	kategorie 1	dermal	

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	0.2 mg/m ³ vzduch, NOAEC 1 mg/m ³ vzduch	inhal	

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	1 mg/m ³ vzduch, NOAEC		

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	negativní		

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

směs:

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Datum revize: 30.6.2022	Power Kleber D4 BEZPEČNOSTNÍ LIST	Číslo revize: 12
	dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Nahrazuje verzi: 6.9.2021

Další informace:
Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

4,4'-methylendifenyl diisokyanát (CAS: 101-68-8)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oryzias latipes</i>	> 3 000 mg/L, LC0 / 48 h > 3 000 mg/L, LC0 / 72 h > 3 000 mg/L, LC0 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	129.7 mg/L, EC50 / 24 h > 1 000 mg/L, EC50 / 24 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)	1 640 mg/L, NOELR / 3 d > 1 640 mg/L, EC50 / 3 d	OECD 201
Biodegradace		Není biologicky rozložitelný (100%)	
Bioakumulace		200	
log Kow / log Pow		4.51 @ 22 °C a pH 7	

difenylmethan-2,4-diisokyanát (CAS: 5873-54-1)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby		> 100 mg/L, LL50 / 96 h ≥ 100 mg/L, LL0 / 96 h > 100 mg/L, LL100 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	3.7 mg/L, EL50 / 48 h 1.9 mg/L, EL0 / 48 h 9.4 mg/L, EL100 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy		> 100 mg/L, EL50 / 72 h > 100 mg/L, EL10 / 72 h ≥ 100 mg/L, NOELR / 72 h > 100 mg/L, LOELR / 72 h	
Biodegradace		Není biologicky rozložitelný (100%)	
Bioakumulace		200	
log Kow / log Pow		4.52 @ 22 °C a pH 7	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

12.3 Bioakumulační potenciál

Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Hodnota bioakumulačního faktoru složky je uvedena v odd. 12.1

12.4 Mobilita v půdě

Žádná data k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

Datum revize: 30.6.2022	Power Kleber D4 BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 6.9.2021
-------------------------	--	---

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogové číslo odpadu směsi: 08 04 09 Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Katalogové číslo obalu: 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi: Žádná data k dispozici.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí: Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: Žádná data k dispozici.

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace: Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu			
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	Identifikační číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostní značky			
14.4	Obalová skupina			

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Žádná data k dispozici.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádná data k dispozici.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Neuvádí se.

Další údaje

Datum revize: 30.6.2022	Power Kleber D4 BEZPEČNOSTNÍ LIST dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo revize: 12 Nahrazuje verzi: 6.9.2021
-------------------------	--	---

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:			
Vyňaté množství:			
Přepravní kategorie:		-	-
Kód omezení pro tunely:		-	-
Segregační skupina:	-		-

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech

Produkt obsahuje látku 4,4'-methylendifenyl diisokyanát, difenylmethan-2,4-diisokyanát, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:

Třída nebezpečnosti:

Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4

Carc. 2 - Karcinogenita, kategorie 2

Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2

Resp. Sens. 1 - Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1

STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2

STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3

Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2

Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1

H-věty:

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Datum revize: 30.6.2022	Power Kleber D4 BEZPEČNOSTNÍ LIST	Číslo revize: 12
	dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Nahrazuje verzi: 6.9.2021

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Zkratky:

ADN	Vnitrozemské vodní cesty
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LL50	Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
VOC	Organické těkavé látky
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)

Změny proti předchozí verzi BL:

Tato revize navazuje na verzi 6.9.2021 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Změna složení a značení směsi, změny ve všech oddílech.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Další informace:

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsání vlastností výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.