

DYNAMIC

Color Co.

SCHEDA DI SICUREZZA

Preparato per US OSHA, CMA, ANSI, Canadian WHMIS 2015 GHS, European Union CLP EC 1272/2008 & the 8h ATP 2016/918, the Korean MoEL (Public Notice 2016-19), Singapore SS586 Standard – Parts 2 & 3, Chinese GB/T 16483-2008 e GB/T 17519-2013, Nuova Zelanda Hazardous Substances (Hazard Classification) Notice 2020, Australian WorkSafe GHS 7, 2022, Japanese JIS Z 7252: 2019 (Classificazione delle sostanze chimiche) e JIS Z 7253: 2019 (Comunicazione di informazioni sulla pericolosità delle sostanze chimiche – etichettatura e schede di sicurezza) e lo standard di armonizzazione globale

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETA' IMPRESA

IDENTIFICATIVO DEL PRODOTTO UTILIZZATO SULL'ETICHETTA:

Identificatore del prodotto: **UNB (Unione Nera)**

Altri mezzi di identificazione: Non applicabile

UTILIZZO CONSIGLIATO del PRODOTTO e RESTRIZIONI D'USO:

Uso consigliato: Pittura per la colorazione dei tessuti

Restrizioni d'uso: Altro che Uso Raccomandato

CLASSIFICA DI SPEDIZIONE:

Numero ONU: Nessuno allocato

Classe di merci pericolose ONU/Rischio sussidiario: Nessuno allocato

Codice HAZCHEM (Australia): Numero programma: Nessuno allocato

veleni (Australia): Nessuno allocato

NOME, INDIRIZZO e NUMERO TELEFONICO del PRODUTTORE CHIMICO, IMPORTATORE o ALTRO RESPONSABILE:

Nome del fornitore/produttore statunitense: **AZIENDA DI COLORI DINAMICI**

Indirizzo: Casella postale 21083

Fort Lauderdale, Florida, 33335 USA

Informazioni Telefono: + 1-954-462-0261 dalle 9:00 alle 16:00 (fuso orario della costa orientale degli Stati Uniti)

Telefono di emergenza: 1-800-233-8332 dalle 9:00 alle 16:00 (fuso orario della costa orientale degli Stati Uniti)

(da Stati Uniti, Canada, Porto Rico, Isole Vergini americane)

E-mail: sales@dynamiccolor.com

Data di preparazione: 13 aprile 2022

Data di revisione: Nuovo

2. IDENTIFICAZIONE DEL PERICOLO

ETICHETTATURA E CLASSIFICAZIONE DI ARMONIZZAZIONE GLOBALE: Classificato in conformità con lo standard di armonizzazione globale negli Stati Uniti

OSHA Hazard Communication Standard, Canadian WHMIS 2015 GHS, European CLP Regulation (EC) 1272/2008, giapponese JIS Z 7252: 2019 (Classificazione delle sostanze chimiche) e JIS Z 7253: 2019 (Comunicazione di informazioni sul pericolo di sostanze chimiche – etichettatura e dati di sicurezza fogli), New Zealand Hazardous Substances (Hazard Classification) Notice 2020, Australian WorkSafe GHS 7, 2022, Singapore SS586, Chinese GHS standard. La classificazione MoEL coreana è fornita separatamente.

Classificazione: Irritazione oculare Categoria 2A

Avvertimento : Avvertimento

Indicazioni di pericolo: H319: Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza:

Prevenzione: P261: Evitare di respirare nebbie o spray. P264 + P265: lavare accuratamente le mani e le altre aree contaminate dopo la manipolazione. Non toccare gli occhi. P270: Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo di questo prodotto. P271: Utilizzare solo all'aperto o in un'area ben ventilata. P280: Indossare guanti protettivi, indumenti protettivi, protezione per gli occhi, protezione per il viso.

Risposta: P305 + P351 + P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente con acqua per alcuni minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se presenti e facili da fare. P337 + P317: Se l'irritazione agli occhi persiste: consultare un medico. P321: Trattamento specifico (rimuovere dall'esposizione e trattare i sintomi). Fare riferimento alla scheda di sicurezza per ulteriori informazioni.

Stoccaggio: P403 + P233: Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il contenitore ben chiuso. P405: negozio bloccato.

Smaltimento: P501: Smaltire il contenuto/contenitori in conformità con tutte le normative locali, regionali, nazionali e internazionali.

Simboli/pittogrammi di pericolo: GHS07



KOREAN MoEL (Avviso 2016-19) ETICHETTATURA E CLASSIFICAZIONE: Classificato secondo l'Avviso MoEL 2016-19. Ai sensi del regolamento MoEL, non sono applicabili differenze di classificazione.

PERCENTUALE DI TOSSICITÀ ACUTA SCONOSCIUTA: La tossicità sconosciuta per inalazione è del 99%. La tossicità cutanea sconosciuta è del 67%. Orale sconosciuto la tossicità è del 67%

2. IDENTIFICAZIONE DEL PERICOLO (continua)

PANORAMICA DI EMERGENZA: Descrizione del prodotto: Questo prodotto è un liquido nero con un lieve odore fruttato. **Pericoli per la salute:** il principale rischio per la salute associato a questo prodotto è il potenziale di lieve irritazione dei tessuti contaminati. Il contatto con gli occhi può causare irritazioni più gravi. Gli inchiostri possono macchiare la pelle, gli occhi, altri tessuti contaminati e gli oggetti. Il componente Carbon Black è un sospetto cancerogeno per inalazione di particelle respirabili. A causa della forma liquida di questo prodotto, questo pericolo non dovrebbe essere significativo.

Pericoli di infiammabilità: Questo prodotto non è infiammabile. Se coinvolto in un incendio, il prodotto può decomporsi producendo ossidi di carbonio e azoto, benzaldeide e acido benzoico. **Pericoli di reattività:** Questo prodotto non è reattivo. **Rischi ambientali:** Non testato. Questo prodotto può avere effetti negativi se rilasciato nell'ambiente.

Raccomandazioni in caso di emergenza: i soccorritori devono indossare i dispositivi di protezione individuale adatti alla situazione a cui stanno rispondendo.

3. COMPOSIZIONE e INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Chimico Nome	N. CAS	europeo EINECS # / Indice n.	giapponese MITI/ENC #	coreano ECL #	Nuovo Zelanda NZIoC #	Cinese IECSC Inventario	Taiwan NESCI ECS Inventario	australiano AICS	% p/p	ELEMENTI DELL'ETICHETTA GHS sotto US OSHA, canadese WHMIS Classificazione HPR-GHS e UE (1272/2008), giapponese, Nuova Zelanda, Regolamenti di Taiwan, cinese e coreano Classificazione ISHA coreana Dichiarazioni di pericolo
Carbonio Nero (CI Numero 77266)	1333-86-4	215-609-9 Nessun indice n.	Escluso come minerale	KE 04682	HSR00284	Elencato	Elencato	Elencato	32%	GHS in tutti i paesi Classificazione: Non classificato Autoclassificazione Classificazione: Cancerogeno Cat. 2 Indicazioni di pericolo: H351: Sospettato di provocare il cancro. Solo sotto US OSHA, canadese WHMIS HPR 2015 Classificazione: Pericolo di polvere combustibile
Aryl Sostituito Alcool			Proprietario			Elencato	Elencato	Elencato	1%	GHS in tutti i paesi Classificazione armonizzata: orale acuto Tossicità gatto. 4, tossicità acuta per inalazione cat. 4 Classificazione notificata: corrosione/irritazione oculare cat. 2A Indicazioni di pericolo: H302 + H332: Nocivo se ingerito o inalato. H319: Provoca grave irritazione oculare.
Acqua	7732-18-5	231-791-2 Nessun indice n.	Non Identificato in l'elenco	KE 35400	Tranne	Elencato	Elencato	Elencato	Equilibrio	Classificazione: Non classificato

Vedere la Sezione 15 per informazioni sull'elenco dei componenti di inventario di altri paesi, a seconda dei casi

L'identità chimica specifica e/o l'esatta percentuale (concentrazione) della composizione è stata nascosta come segreto commerciale.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

PROTEZIONE DEI SOCCORSI DI PRIMO SOCCORSO: i soccorritori dovrebbero essere portati per cure mediche, se necessario. Solo personale addestrato deve somministrare ossigeno supplementare e/o rianimazione cardiopolmonare, se necessario.

DESCRIZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO: La/le vittima/e devono essere portate all'attenzione del medico. Portare copia dell'etichetta e della scheda di sicurezza al medico o ad altro operatore sanitario con la/le vittima/e. Portare la/le vittima/e all'aria aperta, il più rapidamente possibile.

Esposizione cutanea: se questo prodotto contamina la pelle e si verificano effetti avversi, iniziare la decontaminazione con acqua corrente. Il lavaggio minimo è per 20 minuti. L'individuo contaminato deve consultare un medico se si verificano effetti avversi dopo il lavaggio.

Consigli di prudenza GHS per l'esposizione cutanea: Nessuna applicabile.

Esposizione agli occhi: se questo prodotto entra negli occhi, aprire gli occhi della persona contaminata mentre si trova sotto l'acqua corrente dolcemente. Usa una forza sufficiente per aprire le palpebre. Avvertire gli occhi "alzati" contaminati. Il lavaggio minimo è di 20 minuti. L'individuo contaminato deve consultare un medico se l'effetto negativo persiste dopo il lavaggio.

Consigli di prudenza GHS per l'esposizione agli occhi: P305 + P351 + P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente con acqua per diversi minuti. Rimuovi il contatto lenti, se presenti e di facile realizzazione. P337 + P317: Se l'irritazione agli occhi persiste: consultare un medico.

Inalazione: se gli aerosol vengono inalati e si verificano effetti avversi, trasportare la vittima all'aria aperta. L'individuo contaminato deve rivolgersi a un medico se si verificano eventuali effetti negativi.

Consigli di prudenza GHS per l'esposizione per inalazione: Nessuna applicabile.

Ingestione: In caso di ingestione, CHIAMARE UN MEDICO O UN CENTRO ANTIVELENI PER LE INFORMAZIONI PIÙ ATTUALI. Se non è disponibile una consulenza professionale, non indurre il vomito. Non indurre mai il vomito o somministrare diluenti (latte o acqua) a qualcuno che è privo di sensi, ha convulsioni o non è in grado di deglutire. Se la vittima ha le convulsioni, mantenere aperte le vie aeree e consultare immediatamente un medico.

Consigli di prudenza GHS per l'esposizione all'ingestione: Nessuna applicabile.

SINTOMI ED EFFETTI PIÙ IMPORTANTI, ACUTI O RITARDATI: Per informazioni, vedere le sezioni 2 (Informazioni sui pericoli) e 11 (Informazioni tossicologiche).

Acuto:

Sintomi/Effetti: Può causare irritazione a contatto con la pelle, gli occhi e il sistema respiratorio. Tutti i potenziali effetti dipendono dalla concentrazione e durata dell'esposizione.

Sintomi/Effetti dopo inalazione: ESPOSIZIONE AD ALTE CONCENTRAZIONI: Tosse o irritazione delle vie respiratorie.

Sintomi/Effetti dopo il contatto con la pelle: Lieve irritazione.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO (continua)

PRINCIPALI SINTOMI ED EFFETTI, SIA ACUTI CHE RITARDATI (continua):

Acuto (continua):

sintomi/effetti dopo contatto con gli occhi: moderata irritazione del tessuto oculare.

Sintomi/Effetti in caso di ingestione: Irritazione dell'apparato digerente.

Cronico:

sintomi/effetti dopo il contatto con la pelle: dermatite (pelle secca e arrossata).

Sintomi/Effetti dopo il contatto con gli occhi: Nessuno noto.

Sintomi/effetti dopo iniezione accidentale: nessuno noto.

Sintomi/Effetti dopo inalazione: Nessuno noto.

CONDIZIONI MEDICHE AGGRAVATE DALL'ESPOSIZIONE: Le condizioni della pelle o delle vie respiratorie possono essere aggravate dall'esposizione a questo prodotto.

INDICAZIONE DI UN MEDICO IMMEDIATO E DI TRATTAMENTI SPECIALI SE NECESSARIO: Trattare i sintomi ed eliminare l'esposizione.

CONFORMITÀ CON SAFE WORK AUSTRALIA MODELLO CODICE PRIMO SOCCORSO SUL POSTO DI LAVORO CODICE DI PRATICA: Conformità a tutti dovrebbero essere in vigore i requisiti della Sezione 3 (Attrezzature di primo soccorso, strutture e formazione).

5. MISURE ANTINCENDIO

PUNTO DI INFIAMMABILITÀ: Non infiammabile.

TEMPERATURA DI AUTOACCENSIONE: Non applicabile.

LIMITI DI INFIAMMABILITÀ (in aria in volume, %): Non applicabile.

MEZZI ESTINTORI: A meno che non esistano incompatibilità per i materiali circostanti, anidride carbonica, acqua nebulizzata, estintori chimici di tipo 'ABC', schiuma, estintori a secco e halon possono essere utilizzati per combattere gli incendi che coinvolgono questo prodotto.

MEZZI ESTINTORI NON IDONEI: Nessuno noto.

PERICOLI SPECIALI DERIVANTI DALLA SOSTANZA: Se coinvolto in un incendio, questo materiale può decomporsi e produrre vapori irritanti e gas tossici (ad es. ossidi di carbonio e di azoto, benzaldeide e acido benzoico).

Sensibilità alle esplosioni all'impatto meccanico o alle scariche statiche: non sensibile.

AZIONI SPECIALI DI PROTEZIONE PER I pompieri: I soccorritori incipienti devono indossare una protezione per gli occhi. I

vigili del fuoco strutturali devono indossare un respiratore autonomo e un'attrezzatura protettiva completa. A causa della

presenza di pigmento, l'acqua di deflusso di questo prodotto può scolorire gli oggetti contaminati. Se possibile, evitare che l'acqua di ruscellamento penetri nelle fognature, nei corpi idrici o in altre aree sensibili dal punto di vista ambientale. Se necessario, sciacquare l'attrezzatura antincendio con acqua saponata prima di rimetterla in servizio.

Dichiarazioni GHS per la risposta al fuoco: nessuna applicabile.

Codice australiano HazChem: Non applicabile.



6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

PRECAUZIONI PERSONALI E PROCEDURE DI EMERGENZA: I rilasci incontrollati devono essere gestiti da personale addestrato utilizzando procedure pre-pianificate. Devono essere utilizzati dispositivi di protezione adeguati. Chiama CHEMTREC (1-800-424-9300) per assistenza di emergenza. Oppure, se in Canada, chiamare CANUTEC (613-996-6666). L'atmosfera deve contenere almeno il 19,5% di ossigeno prima che il personale non addetto alle emergenze possa entrare nell'area senza autorespiratore e protezione antincendio.

EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE: È necessario utilizzare dispositivi di protezione adeguati.

Piccole fuoriuscite: indossare guanti di gomma, occhiali protettivi e protezioni adeguate per il corpo.

Grandi fuoriuscite: i dispositivi di protezione individuale minimi dovrebbero essere guanti di gomma, stivali di gomma, visiera e tuta di Tyvek. Il livello minimo dei dispositivi di protezione individuale per le emissioni in cui il livello di ossigeno è inferiore al 19,5% o è sconosciuto deve essere di **livello B: tripli guanti (guanti di gomma e guanti di nitrile sopra guanti di lattice), tuta e stivali resistenti agli agenti chimici, elmetto, e autorespiratore.**

METODI DI BONIFICA E CONTENIMENTO:

Piccole fuoriuscite: Assorbire con attenzione le fuoriuscite usando politamponi o altri assorbenti non reattivi. Mettere il materiale fuoriuscito in un contenitore appropriato per lo smaltimento, sigillandolo strettamente. Rimuovere tutti i residui prima della decontaminazione dell'area della fuoriuscita.

Grandi sversamenti: l'accesso all'area di sversamento deve essere limitato. Per fuoriuscite di grandi dimensioni, arginare o contenere in altro modo le fuoriuscite e assorbire le fuoriuscite con polydip o altri non materiale assorbente reattivo.

Tutti gli sversamenti: mettere tutti i residui di sversamento in un doppio sacchetto di plastica o altro contenitore e sigillare. Decontaminare accuratamente l'area. Non mescolare con rifiuti di altri materiali.

Smaltire in conformità con le procedure federali, statali e locali applicabili (vedere Sezione 13, Considerazioni sullo smaltimento). In caso di fuoriuscite in acqua, contenere, ridurre al minimo la dispersione e raccogliere. Smaltire il materiale recuperato e segnalare la fuoriuscita secondo i requisiti normativi.

PRECAUZIONI AMBIENTALI: Non disperdere nell'ambiente. L'acqua di deflusso può essere contaminata da altri materiali e deve essere contenuta per prevenire possibili danni ambientali.

RIFERIMENTO AD ALTRE SEZIONI: Vedere le informazioni nella Sezione 8 (Controlli dell'esposizione – Protezione personale) e nella Sezione 13 (Considerazioni sullo smaltimento) per ulteriori informazioni.

7. MOVIMENTAZIONE e STOCCAGGIO

PRECAUZIONI PER UNA MANIPOLAZIONE SICURA: Come con tutte le sostanze chimiche, evitare di far entrare questo prodotto SU DI TE o IN TE. Lavare accuratamente dopo aver maneggiato questo prodotto. Non mangiare, bere, fumare o applicare cosmetici durante la manipolazione di questo prodotto. Evitare di respirare gli aerosol del prodotto.

Conservare lontano da materiali incompatibili (vedi Sezione 10, Stabilità e Reattività).

7. MOVIMENTAZIONE e STOCCAGGIO (Continua)

PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA (continua): I contenitori di questo prodotto devono essere adeguatamente etichettati. Utilizzare in un luogo ben ventilato.

Rimuovere gli indumenti contaminati.

Dichiarazioni GHS per una manipolazione sicura: P261: Evitare di respirare nebbie o spray. P264 + P265: lavare accuratamente le mani e le altre aree contaminate dopo la manipolazione. Non toccare gli occhi. P270: Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo di questo prodotto. P271: Utilizzare solo all'aperto o in un'area ben ventilata. P280: Indossare guanti protettivi, indumenti protettivi, protezione per gli occhi, protezione per il viso.

CONDIZIONI PER LA CONSERVAZIONE SICURA e INCOMPATIBILITÀ: Tenere il contenitore ben chiuso quando non in uso. Conservare i contenitori in un luogo fresco e asciutto, lontano dalla luce solare diretta, da fonti di calore intenso o dove è possibile il congelamento. Il materiale deve essere immagazzinato in contenitori secondari o in un'area con argini, a seconda dei casi. Ispezionare tutti i contenitori in entrata prima dello stoccaggio, per assicurarsi che i contenitori siano adeguatamente etichettati e non siano danneggiati. Disporre di attrezzature di estinzione appropriate nell'area di stoccaggio (come sistemi di irrigazione o estintori portatili). I contenitori vuoti possono contenere prodotto residuo; pertanto, i contenitori vuoti devono essere maneggiati con cura. Può essere incompatibile con materiali reattivi all'acqua e ossidanti forti.

Dichiarazioni GHS per la conservazione sicura: P403 + P233: Conservare in un luogo ben ventilato. Tenere il contenitore ben chiuso. P405: negozio bloccato.

UTILIZZO(I) SPECIFICO(I): Questo prodotto è da utilizzare come vernice colorante per la pelle. Seguire tutti gli standard del settore per l'uso di questo prodotto.

PRATICHE DI PROTEZIONE DURANTE LA MANUTENZIONE DI ATTREZZATURE CONTAMINATE: Seguire le pratiche indicate nella Sezione 6 (Misure in caso di rilascio accidentale). Assicurarsi che l'attrezzatura per l'applicazione sia bloccata e contrassegnata in modo sicuro. Utilizzare sempre questo prodotto in aree in cui è fornita una ventilazione adeguata. Decontaminare accuratamente l'attrezzatura prima dell'inizio della manutenzione. Raccogliere tutti i risciacqui e smaltirli secondo le procedure federali, statali o locali applicabili o gli standard applicabili.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE - PROTEZIONE INDIVIDUALE

LIMITI DI ESPOSIZIONE/PARAMETRI DI CONTROLLO:

Ventilazione e controlli tecnici: utilizzare con una ventilazione adeguata per garantire che i livelli di esposizione siano mantenuti al di sotto dei limiti forniti in questa sezione.

Utilizzare una ventilazione di scarico locale. La normale ventilazione dell'ufficio conforme agli standard dell'American Society of Heating, Refrigeration, and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) è adeguata in normali circostanze di utilizzo. Le persone che utilizzano questo materiale devono consultare un ingegnere della ventilazione qualificato e/ o un igienista industriale in caso di dubbi sull'esposizione. Se necessario, fare riferimento al Codice di condotta nazionale australiano per il controllo delle sostanze pericolose sul posto di lavoro [NOHSC: 2007 (1994)] per ulteriori informazioni.

Limiti di esposizione/parametri di controllo sul posto di lavoro negli Stati Uniti:

CHIMICO NOME	N. CAS	LIMITI DI ESPOSIZIONE IN ARIA							
		ACGIH-TLV		OSHA-PEL		NIOSH-REL		NIOSH	ALTRO
		TWA	STEL	TWA	STEL	TWA	STEL	IDLH	
		mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Nerofumo (CI # 77266)	1333-86-4	3 (frat. inal.)	NE	3.5	NE	3,5 (0,1 in presenza di IPA, come IPA; 1 ora TWA)	NE	1750	DFG MAK: Come polvere inalabile
Aryl Sostituto Alcool	Proprietario	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	DFG MAK: TWA = 22 (può presentarsi anche come vapore e aerosol); pelle PICCO = 2•MAK, 15 min., valore medio, intervallo di 1 ora, 4 per turno Classificazione del rischio di gravidanza DFG MAK: C AIHA WEELS: 10 ppm

NE = Non stabilito.

IPA = idrocarburi aromatici policiclici Vedere la sezione 16 per le definizioni degli altri termini utilizzati

Standard di esposizione dell'Australian Hazardous Chemical Information System (HMIS):

NOME CHIMICO	N. CAS	NORME DI ESPOSIZIONE				
		TWA	TWA	STEL	STEL	Appunti
CI Pigment Black 7 (nero carbone)	1333-86-4	NE	3	NE	NE	Non applicabile

NE = Non stabilito.

Limiti minimi di esposizione nel Regno Unito:

NOME CHIMICO	N. CAS	LIMITE DI ESPOSIZIONE SUL POSTO DI LAVORO				Commenti
		Limite di esposizione a lungo termine (Periodo di riferimento TWA di 8 ore)		Limite di esposizione a breve termine (Periodo di riferimento di 15 minuti)		
		ppm	mg.m ⁻³	ppm	mg.m ⁻³	
CI Pigment Black 7 (nero carbone)	1333-86-4	NE	3.5	NE	7	Le annotazioni Carcin, Sen e Skin non sono esaustive. Le annotazioni sono state applicate alle sostanze identificate in IOELV Direttive

NE = Non stabilito.

Standard di esposizione sul posto di lavoro (Nuova Zelanda): fare riferimento ai regolamenti sulle sostanze pericolose (controlli di classi 6, 8 e 9) 2001 (regolamenti 29-30).

NOME CHIMICO	N. CAS	NORME DI ESPOSIZIONE SUL POSTO DI LAVORO				
		TWA	TWA	STEL	STEL	Appunti
CI Pigment Black 7 (nero carbone)	1333-86-4	NE	3	NE	NE	Non applicabile

8. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE - PROTEZIONE INDIVIDUALE (Continua)

LIMITI DI ESPOSIZIONE/PARAMETRI DI CONTROLLO (continua):

Standard di esposizione al di fuori del luogo di lavoro (Nuova Zelanda): attualmente non ci sono altri limiti di esposizione, come TELS e EELS (vedere la sezione 12 [Informazioni ecologiche] per informazioni EEL) stabilito per i componenti di questo prodotto.

Altri limiti internazionali di esposizione professionale: Attualmente, i seguenti limiti internazionali stabiliti per i componenti di questo prodotto

CI Pigment Black 7 (nero carbone)

	<u>Valore limite - Otto ore 3 mg/m³</u>	<u>Valore limite - a breve termine</u>
Belgio		
Canada (Ontario)	3 mg/m ³ (1)	
Canada (Québec)	3,5 mg/m ³	
Danimarca	3,5 mg/m ³	7 mg/m ³
Finlandia	3,5 mg/m ³	7 mg/m ³ (1)
Francia	3,5 mg/m ³	
Irlanda	3 mg/m ³ (1)	
Giappone JSOH	1 mg/m ³ (1)	
	4 mg/m ³ (2)	
Repubblica Popolare Cinese	4 mg/m ³ (1)	
Polonia	4 mg/m ³ (1)	
Singapore	3,5 mg/m ³	
Corea del Sud	3,5 mg/m ³	
Spagna	3,5 mg/m ³	
Svezia	3 mg/m ³	
	<u>Osservazioni</u>	
Canada - Ontario	(1) Frazione inalabile	
Finlandia	(1) Valore medio di 15 minuti	
Irlanda	(1) Frazione inalabile	
Giappone - JSOH	(1) Polvere respirabile (2) Polvere totale: la polvere totale comprende particelle con una velocità di flusso da 50 a 80 cm/sec all'ingresso di un campionatore di particelle.	
Repubblica Popolare Cinese	(1) Frazione inalabile	
Polonia	(1) Frazione inalabile	

Alcool arilico sostituito:

	<u>Valore limite - Otto ore 5 ppm</u>	<u>Valore limite - a breve termine</u>
Germania (AGS)	(1); 22 mg/m ³ (1) 5 ppm (1)(2);	10 ppm (1)(2); 44 mg/m ³ (1)(2)
Germania (DFG)	22 mg/m ³ (1)(2) 5 mg/m ³	10 ppm (1)(2)(3); 44 mg/m ³ (1)(2)(3)
Lettonia		
Polonia	240 mg/m ³	
Svizzera	5 ppm; 22 mg/m ³	400 ppm; 1000 mg/m ³
	<u>Osservazioni</u>	
Germania (AGS)	(1) Frazione e vapore inalabili. (2) Valore medio di 15 minuti.	
Germania (DFG)	(1) Frazione e vapore inalabili. (2) Pelle. (3) Valore medio di 15 minuti.	

MONITORAGGIO BIOLOGICO E FONTE DI QUESTI VALORI:

Indici di esposizione biologica (BEI) US ACGIH: Attualmente non sono stati stabiliti indici di esposizione biologica (BEI) per i componenti di questo prodotto.

Valori guida per il monitoraggio biologico del Regno Unito (BMGV): Attualmente, non sono stati stabiliti BMGV per i componenti di questo prodotto.

Appendice E-Schedule 14 (Requisiti per il monitoraggio della salute) per l'Australia Codice di condotta per il lavoro sicuro Gestione dei rischi e delle sostanze chimiche pericolose sul posto di lavoro: Attualmente, nessun componente di questo prodotto ha un valore stabilito per i requisiti di monitoraggio.

EQUIPAGGIAMENTI DI PROTEZIONE: Le seguenti informazioni sui dispositivi di protezione individuale appropriati sono fornite per assistere i datori di lavoro nel rispetto delle normative OSHA contenute in 29 CFR Sottoparte I (a partire da 1910.132, inclusa la protezione respiratoria federale OSHA statunitense (29 CFR 1910.134), OSHA Eye Protection 29 CFR 1910.133, OSHA Hard Protection 29 CFR 1910.138, OSHA Foot Protection 29 CFR 1910.136 e OSHA Body Protection 29 CFR 1910.132), standard equivalenti del Canada (incluso CSA Respiratory Standard Z94.4-02, Z94.3-M1982, *Industrial Eye and Face Protectors* e CSA Standard Z195-02, *Calzature protettive*), standard degli stati membri dell'UE (tra cui EN 529:2005 per DPI respiratori, CEN/TR 15419:2006 per protezione mani/corpo e CR 13464:1999 per protezione viso/occhi), standard dell'Australia (tra cui AS/NZS 1715:1994 per i DPI respiratori, AS/NZS 4501.2:2006 per indumenti protettivi, AS/NZS 2161.1:2000 per la selezione dei guanti e AS/NZS 1336:1997 per la protezione degli occhi) o standard di Giappone (incluso JI S T 8116:2005 per la selezione dei guanti, JIS T 8150:2006 per DPI respiratori, JIS T 8147:2003 per protezioni per gli occhi e JIS T 8030:2005 per indumenti protettivi). Fare riferimento alle normative e agli standard applicabili per i dettagli pertinenti.

Protezione respiratoria: mantenere le concentrazioni di contaminanti nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione elencati in questa sezione, se applicabile. Se è necessaria una protezione respiratoria, utilizzare solo protezioni autorizzate dalle normative vigenti. Livelli di ossigeno inferiori al 19,5% sono considerati IDLH dall'US OSHA. In tali atmosfere, l'uso di un autospiratore a pressione/richiesta a pieno facciale o di un respiratore ad aria compressa a pieno facciale con alimentazione d'aria autonoma ausiliaria è richiesto dallo standard di protezione respiratoria dell'OSHA (1910.134-1998).

Protezione degli occhi: a seconda dell'uso di questo prodotto, possono essere indossati occhiali protettivi o antispurzo. Utilizzare occhiali di protezione o occhiali di sicurezza per la risposta alle fuoriuscite, come indicato nella Sezione 6 (Misure in caso di rilascio accidentale) di questa SDS. Se necessario, fare riferimento alle normative appropriate quando si seleziona la protezione per gli occhi.

Protezione delle mani: indossare guanti di gomma butilica, neoprene o nitrile o lattice per l'uso di routine. Se necessario, fare riferimento alle normative appropriate per ulteriori informazioni.

Protezione del corpo: utilizzare una protezione del corpo appropriata per l'attività, come un camice da laboratorio. Se necessario, utilizzare una protezione del corpo appropriata per l'attività (ad es. tuta di Tyvek, grembiule di gomma). Se esiste un pericolo di lesioni ai piedi a causa di oggetti che cadono, oggetti che rotolano, dove gli oggetti possono perforare la pianta dei piedi o dove i piedi dei dipendenti possono essere esposti a rischi elettrici, utilizzare protezioni per i piedi, come descritto nelle normative appropriate.

9. PROPRIETÀ FISICHE e CHIMICHE

FORMA: Liquida.

FORMULA MOLECOLARE: Miscela.

ODORE: Lieve.

DENSITÀ DI VAPORE (aria = 1): Non stabilita.

COLORE: nero.

PESO MOLECOLARE: Miscela.

SOGLIA ODORE: Non stabilita.

VELOCITÀ DI EVAPORAZIONE (n-BuAc = 1): < 1

9. PROPRIETÀ FISICHE e CHIMICHE (Continua)

PESO SPECIFICO (acqua = 1): Non stabilito.

PUNTO DI FUSIONE/GELO: Non stabilito.

SOLUBILITÀ IN ACQUA: Solubile **PUNTO DI EBOLLIZIONE:** Non stabilito.

PRESSIONE DI VAPORE: Non stabilita. **pH:** non stabilito.

PROPRIETÀ OSSIDANTI: Non applicabile.

PERCENTUALE SOLIDI: 32%

INFIAMMABILITÀ: Non infiammabile.

PUNTO DI INFIAMMABILITÀ: Non applicabile.

TEMPERATURA DI AUTOACCENSIONE: Non applicabile.

PROPRIETÀ ESPLOSIVE: Non applicabile.

COEFFICIENTE DI DISTRIBUZIONE OLIO/ACQUA (COEFFICIENTE DI PARTIZIONE): Non stabilito.

COME RILEVARE QUESTA SOSTANZA (proprietà di identificazione): Il colore di questo prodotto può essere caratteristiche distintive a identificarlo in caso di fuoriuscita.

10. STABILITÀ e REATTIVITÀ

STABILITÀ CHIMICA: Stabile in condizioni di temperatura e pressione normali.

PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE:

Combustione: Se esposto a temperature estremamente elevate, questo prodotto può decomporsi generando ossidi di carbonio e azoto, benzaldeide e acido benzoico. **Idrolisi:** Nessuno noto.

MATERIALI CON CUI LA SOSTANZA E' INCOMPATIBILE: Forti ossidanti, materiali idroreattivi.

POSSIBILITÀ DI REAZIONE PERICOLOSA O POLIMERIZZAZIONE: Non si verificherà.

CONDIZIONI DA EVITARE: Esposizione o contatto con temperature estreme e sostanze chimiche incompatibili.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

SINTOMI DI ESPOSIZIONE PER VIA DI ESPOSIZIONE: Le vie di esposizione professionale più significative sono l'inalazione e il contatto con la pelle e gli occhi. I sintomi dell'esposizione a questo materiale, attraverso la via di ingresso, sono descritti di seguito.

Inalazione: Questo prodotto non presenta normalmente un rischio significativo per inalazione nelle circostanze d'uso previste.

L'inalazione di vapori, nebbie o spray di questo materiale può irritare lievemente il naso, la gola e altri tessuti dell'apparato respiratorio.

Contatto con gli occhi: Il contatto con gli occhi con questo materiale può irritare moderatamente gli occhi, causando disagio, lacrimazione e arrossamento. Poiché il tessuto oculare può essere macchiato, la vista può essere temporaneamente offuscata.

Contatto con la pelle: a causa del pigmento, il contatto con la pelle può scolorire le aree contaminate. Il contatto con la pelle può causare una lieve irritazione in soggetti sensibili. L'esposizione cutanea ripetuta o prolungata può causare dermatiti (pelle secca e arrossata).

Absorbimento cutaneo: nessun componente è noto per essere assorbito attraverso la pelle intatta.

Ingestione: Sebbene non si preveda che rappresenti una via significativa di esposizione professionale, l'ingestione di grandi quantità di questo materiale può causare nausea, vomito, diarrea e scolorimento della bocca, dei denti e dei tessuti della gola.

Iniezione: iniezione accidentale di questo liquido (come può verificarsi da una puntura con un contaminato oggetto) causerà dolore locale, irritazione e arrossamento.

EFFETTI SULLA SALUTE O RISCHI DELL'ESPOSIZIONE: In caso di esposizione si possono osservare i seguenti sintomi:

A breve termine: il prodotto può macchiare capelli, pelle e altri tessuti contaminati. Il contatto con gli occhi provoca una moderata irritazione. L'ingestione di grandi quantità può causare nausea, vomito, diarrea.

A lungo termine: l'esposizione cutanea ripetuta o prolungata può causare dermatiti (pelle secca e arrossata).

ORGANI BERSAGLIO:

A breve termine: pelle, occhi.

A lungo termine: pelle.

STIME COMPLESSIVE DELLA TOSSICITÀ ACUTA (ATE) PER IL PRODOTTO:

Via orale: > 37.102 mg/kg; Via cutanea: > 8955 mg/kg; Via di inalazione: > 409 mg/L

DATI DI TOSSICITÀ PER I COMPONENTI: I dati tossicologici specifici attualmente disponibili per i componenti di questo prodotto in concentrazione superiore all'1% sono i seguenti. A causa della grande quantità di dati disponibili, in questa SDS sono inclusi solo dati sull'uomo, dati sull'irritazione, LD50 orale, ratto e topo, pelle, coniglio e ratto, LC50 per inalazione su ratti e topi. Contattare Dynamic Color per informazioni sui dati aggiuntivi disponibili.

Alcool arilico sostituito:

LD50 (orale-ratto) 1620 mg/kg (nessuna linea guida fornita)

LD50 (pelle-coniglio) > 2000 mg/kg (EPA OTS 798.1110)

LC50 (Inalazione-Ratto) 4 ore: 4,1 mg/L (OECD 403)

CI Pigment Black 7 (nero carbone):

LD50 (orale-ratto) > 15.400 mg/kg (nessuna informazione sulle linee guida)

LD50 (pelle-coniglio) > 3000 mg/kg (nessuna informazione sulle linee guida)

TOSSICITÀ A DOSE RIPETUTA: Nessun componente ha dimostrato tossicità a dose ripetuta né nei test sugli animali né nei dati sul luogo di lavoro.

SISTEMA DI IDENTIFICAZIONE DEI MATERIALI PERICOLOSI

DANNOSO PER LA SALUTE (BLU)	1
-----------------------------	---

PERICOLO DI INFIAMMABILITÀ (ROSSO)	0
------------------------------------	---

PERICOLO FISICO (GIALLO)	0
--------------------------	---

ATTREZZATURA DI PROTEZIONE

OCCHI	MANI RESPIRATORIE		CORPO
	VEDI SEZIONE 8		VEDI SEZIONE 8

Per uso industriale di routine e applicazioni di movimentazione

Scala di rischio: 0 = Minimo 1 = Leggero 2 = Moderato
3 = Grave 4 = Grave = Pericolo cronico

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE (continua)

POTENZIALE CANCEROGENO DEI COMPONENTI: I componenti di questo prodotto sono elencati dalle agenzie che tracciano il potenziale cancerogeno dei composti chimici, come segue;

Ci Pigment Black 7 (nero di carbonio): ACGIH TLV-A3 (cancerogeno per animali confermato con rilevanza sconosciuta per l'uomo); IARC-2B (probabilmente cancerogeno per l'uomo); MAK-3B (sostanze per le quali test *in vitro* o studi sugli animali hanno fornito prove di effetti cancerogeni non sufficienti per la classificazione della sostanza in una delle altre categorie. Sono necessari ulteriori studi prima di poter effettuare una classificazione finale.); NIOSH-Ca [in presenza di IPA] (Potenziale cancerogeno sul lavoro, senza ulteriore categorizzazione)

I restanti componenti di questo prodotto non si trovano nei seguenti elenchi: US EPA, US NTP, US OSHA, US NIOSH, GERMAN MAK, IARC e ACGIH, e pertanto non sono né considerati né sospettati di essere agenti cancerogeni da queste agenzie.

IRRITAZIONE DEL PRODOTTO: L'esposizione acuta a questo prodotto per contatto con gli occhi può irritare gli occhi contaminati. L'esposizione acuta a questo prodotto attraverso il contatto con la pelle e l'inalazione può irritare leggermente i tessuti contaminati, specialmente se l'esposizione è prolungata.

TOSSICITÀ ENDOCRINA: Nessun componente è noto o sospettato di essere un interferente endocrino.

SENSIBILIZZAZIONE AL PRODOTTO: Non è noto che i componenti di questo prodotto siano sensibilizzanti della pelle umana o delle vie respiratorie.

INFORMAZIONI SULLA TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE: Nessun componente di questo prodotto è noto per avere effetti di tossicità mutagenica, embriotossica, teratogena o riproduttiva nell'uomo.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

TUTTE LE PRATICHE DI LAVORO DEVONO ESSERE FINALIZZATE AD ELIMINARE LA CONTAMINAZIONE AMBIENTALE.

MOBILITÀ: Questo prodotto non è stato testato per la mobilità nel suolo. Si prevede che sia alquanto mobile nel suolo.

PERSISTENZA E BIODEGRADABILITÀ: Questo prodotto non è stato testato per la persistenza o la biodegradabilità. Si prevede che si verificherà una certa biodegradazione in questo prodotto; tuttavia, non si conoscono informazioni specifiche.

POTENZIALE DI BIOACCUMULO: Nessun componente di questo prodotto presenta un potenziale di bioaccumulo.

EFFETTO DEL MATERIALE SU PIANTE o ANIMALI: Questo prodotto può essere dannoso per la vita delle piante o degli animali, soprattutto se vengono rilasciati grandi volumi di questo prodotto.

EFFETTO DEL PRODOTTO CHIMICO SULLA VITA ACQUATICA: Questo prodotto non è stato testato per la tossicità acquatica. I seguenti sono dati di tossicità acquatica per alcuni componenti di questo prodotto:

Alcool arilico sostituito:

LC50 (*Pimephales promelas* fathead minnow) 96 ore: 460 mg/L (OCSE 203)
 EC50 (*Daphnia magna*) 48 ore: 230 mg/L (OCSE 202)
 EL50 (*alga verde Pseudokirchnerella subcapitata*) 72 ore: 770 mg/L (OECD 201)

Ci Pigment Black 7 (nero carbone):

LC50 (*brachydanio rerio zebra fish*) 96 ore: > 1000 mg/l
 EC50 (*pulce d'acqua gigante Daphnia Magna*) 24 ore: 5600 mg/L (nessuna informazione sulle linee guida)
 EC50 (*Scenedesmus subspicatus* algae) 72 ore: > 10.000 mg/L (nessuna informazione sulle linee guida)

ALTRI EFFETTI AVVERSI: Questo prodotto non contiene alcun componente con noto potenziale di riduzione dell'ozono.

RISULTATI DELLA VALUTAZIONE PBT E vPvB: Nessun dato disponibile. Le valutazioni PBT e vPvB fanno parte della relazione sulla sicurezza chimica richiesta per alcune sostanze nel Regolamento dell'Unione Europea (CE) 1907/2006, Articolo 14.

DISTRUZIONI ENDOCRINE: Nessun componente ha dimostrato di essere o si sospetta che causi perturbazioni endocrine a livello terrestre o acquatico animali.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE: I controlli dovrebbero essere progettati per prevenire il rilascio nell'ambiente, incluso procedure per prevenire gli sversamenti, il rilascio in atmosfera e il rilascio nei corsi d'acqua.

Dichiarazioni GHS per il controllo dell'esposizione ambientale: Non applicabile.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

PRECAUZIONI DA SEGUIRE DURANTE LA MOVIMENTAZIONE DEI RIFIUTI: Indossare adeguati dispositivi di protezione durante la manipolazione dei rifiuti.

Dichiarazioni GHS per la gestione dei rifiuti: P501: Smaltire il contenuto/contenitori in conformità con tutte le disposizioni locali, regionali, nazionali e internazionali regolamenti.

CONTENITORI PER SMALTIMENTO: I materiali di scarto devono essere collocati e spediti in appositi secchi o fusti per rifiuti di plastica o metallo da 5 galloni o 55 galloni. I contenitori di cartone permeabile non sono appropriati e non devono essere utilizzati. Assicurarsi che qualsiasi marcatura o etichettatura richiesta sui contenitori sia conforme a tutte le normative applicabili.

METODI DI SMALTIMENTO: È responsabilità del generatore determinare al momento dello smaltimento se il prodotto soddisfa i criteri di rifiuto pericoloso secondo le normative della giurisdizione in cui i rifiuti sono generati e/o smaltiti. Lo smaltimento dei rifiuti deve essere conforme alle normative federali, statali, provinciali e locali appropriate. Questo prodotto, se inalterato dall'uso, può essere smaltito mediante trattamento presso una struttura autorizzata o come consigliato dall'autorità locale di regolamentazione dei rifiuti pericolosi. La spedizione dei rifiuti deve essere effettuata con trasportatori opportunamente autorizzati e registrati.

NUMERO RIFIUTI US EPA: Non applicabile ai rifiuti costituiti solo da questo prodotto.

REGOLAMENTI CANADESI SUI RIFIUTI PERICOLOSI: Come fornito, questo prodotto deve essere testato per vedere se soddisfa i criteri dei rifiuti pericolosi secondo le normative della Canadian Environmental Protection Agency) e il Canadian Environmental Protection Act, 1999 (CEPA).

Elenchi di sostanze prioritarie del Canadian Environmental Protection Act (CEPA): Non applicabile.

CODICI EUROPEI SUI RIFIUTI PER IL PRODOTTO: Rifiuti da MFSU e rimozione di inchiostri da stampa: 08 03 99: Rifiuti non altrimenti Specificato

DIRETTIVA QUADRO UE SUI RIFIUTI, ALLEGATO III - RIFIUTI - PROPRIETÀ PERICOLOSE: Questo prodotto non soddisfa i criteri di nessun proprietà di rifiuti pericolosi. I componenti di questo prodotto hanno codici rifiuti designati come elencato di seguito.

Alcool benzilico: HP6 Tossicità acuta: rifiuti che possono causare effetti tossici acuti in seguito a somministrazione orale o cutanea o esposizione per inalazione.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO (Continua)

REGOLAMENTI AUSTRALIANI SUI RIFIUTI PERICOLOSI: Come fornito, questo prodotto deve essere testato per vedere se soddisfa i criteri dei rifiuti pericolosi secondo le normative del Dipartimento australiano dell'agricoltura, dell'acqua e dell'ambiente. Se i rifiuti devono essere esportati, dovrebbero essere testati per vedere se hanno requisiti ai sensi dell'Australian Hazardous Waste (Regolamento delle esportazioni e delle importazioni) Legge del 1989 e successive della Convenzione di Basilea in cui i rifiuti presentano una delle caratteristiche menzionate nell'allegato III della Convenzione di Basilea.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI DEGLI STATI UNITI: Questo prodotto non è classificato come merce pericolosa, secondo le normative US DOT, sotto 49 CFR 172.101.

TRASPORTI CANADA, REGOLAMENTI SUL TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE: Questo prodotto NON è classificato come merce pericolosa, secondo i regolamenti di Transport Canada.

INFORMAZIONI SULLA SPEDIZIONE DELL'ASSOCIAZIONE DI TRASPORTO AEREO INTERNAZIONALE (IATA): Questo prodotto NON è classificato come merce pericolosa.

INFORMAZIONI SULLA SPEDIZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE MARITTIMA INTERNAZIONALE (IMO): Questo prodotto NON è classificato come merce pericolosa.

ACCORDO EUROPEO RELATIVO AL TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA (ADR): Questo prodotto è NON classificate dalla Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite come merci pericolose.

CODICE DI SICUREZZA STRADALE DELL'UFFICIO FEDERALE AUSTRALIANO PER IL TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA O FERROVIA: Questo il prodotto NON è classificato come merce pericolosa, secondo i regolamenti dell'Australian Federal Office of Road Safety.

TRASPORTO ALL'INGROSSO SECONDO L'ALLEGATO II DI MARPOL 73/78 E IL CODICE IBC: Non applicabile.

PERICOLI AMBIENTALI: Questo prodotto non è pericoloso per l'ambiente secondo i criteri dei regolamenti modello UN (come indicato nel codice IMDG, ADR, RID e ADN); nessun componente soddisfa i criteri di pericolosità ambientale.

15. INFORMATIVA NORMATIVA

REGOLAMENTO DEGLI STATI UNITI:

Requisiti di segnalazione US SARA: nessun componente di questo prodotto è soggetto ai requisiti di segnalazione delle Sezioni 302, 304 e 313 del Titolo III del Superfund Amendments and Reauthorization Act.

Quantità di pianificazione soglia US SARA (TPQ): non ci sono quantità di pianificazione soglia specifiche per questo materiale. La presentazione SDS federale predefinita e può essere applicata una soglia di archiviazione dei requisiti di inventario di 10.000 libbre (4.540 kg), per 40 CFR 370.20.

Quantità dichiarabile (RQ) US CERCLA: Non applicabile.

Stato dell'inventario TSCA statunitense: i componenti di questo prodotto sono elencati nell'inventario TSCA.

Inquinante atmosferico pericoloso (HAP) degli Stati Uniti: i componenti di questo prodotto non sono elencati dall'EPA ai sensi della sezione 112 (b) del Clean Air Act come "HAP".

US Clean Air Act (CA 112r) Quantità soglia (TQ): Non applicabile.

California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act (Proposition 65): il componente Carbon Black (particelle aerodisperse e non legate di dimensioni respirabili) è negli elenchi della California Proposition 65. Se si generano particelle sospese nell'aria di questo prodotto, la seguente avvertenza deve essere sulla confezione e sull'etichettatura di questo prodotto: AVVERTENZA! Questo prodotto contiene un componente noto allo Stato della California come causa del cancro. In quanto liquido, questo avviso non dovrebbe essere richiesto.

REGOLAMENTO CANADESE:

Stato dell'inventario DSL/NDSL canadese: i componenti elencati dal numero CAS nella sezione 3 (Composizione e informazioni sugli ingredienti) sono elencati nel DSL Inventario.

Classificazione e simboli canadese WHMIS HPR 2015: vedere la sezione 2 per la classificazione e i simboli in WHMIS GHS 2015.

REGOLAMENTO DELL'UNIONE EUROPEA:

Stato di conformità REACH UE: questo prodotto è stato formulato e ha superato i requisiti di laboratorio per le normative di conformità REACH nell'UE.

Altre normative/legislazione su sicurezza, salute e ambiente specifiche per il prodotto: Attualmente non esiste una legislazione specifica in merito Prodotto.

Valutazione della sicurezza chimica: Nessun dato disponibile. La valutazione della sicurezza chimica è richiesta per alcune sostanze secondo il regolamento dell'Unione Europea (CE) 1907/2006, articolo 14.

REGOLAMENTO AUSTRALIANA:

Stato dell'inventario australiano delle sostanze chimiche (AICS): i componenti elencati dal numero CAS nella sezione 3 (Composizione e informazioni sugli ingredienti) sono quotata all'AICS.

Sistema d'informazione sulle sostanze pericolose (HSIS): i componenti elencati dal numero CAS nella sezione 3 (Composizione e informazioni sugli ingredienti) non sono elencati in l'HSIS.

Standard per la pianificazione uniforme di droghe e veleni: Non applicabile.

NORMATIVA CINESE:

Stato dell'inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti: i componenti elencati dal numero CAS nella sezione 3 (Composizione e informazioni sugli ingredienti) sono attivi l'inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti (IECSC).

REGOLAMENTO GIAPPONESE:

Inventario ENCS giapponese: i componenti elencati dal numero CAS nella sezione 3 (Composizione e informazioni sugli ingredienti) sono presenti nell'inventario ENCS o sono escluso.

Stato del Ministero dell'Economia, del Commercio e dell'Industria (METI) giapponese: i componenti elencati da N. CAS nella Sezione 3 (Composizione e informazioni sugli ingredienti) non sono elencati come Sostanze chimiche specificate di Classe I, Sostanze chimiche specificate di Classe II o Sostanze chimiche designate da il giapponese METI.

Legge sul controllo delle sostanze velenose e deleterie: i componenti elencati dal numero CAS nella sezione 3 (Composizione e informazioni sugli ingredienti) non sono elencati come sostanza velenosa specificata ai sensi della legge sul controllo delle sostanze velenose e deleterie.

REGOLAMENTO COREANO:

Stato dell'inventario delle sostanze chimiche esistenti in Corea: i componenti sono elencati nell'elenco delle sostanze chimiche esistenti in Corea, come indicato nelle tabelle di composizione in Sezione 3 (Composizione e informazioni sugli ingredienti).

Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda (NZIoC): i componenti elencati dal numero CAS nella sezione 3 (Composizione e informazioni sugli ingredienti) si trovano sull'NZIoC.

15. INFORMATIVA NORMATIVA (Continua)

REGOLAMENTO MESSICANO:

Normative messicane sul posto di lavoro (NOM-018-STPS-2000): questo prodotto è classificato come pericoloso.

REGOLAMENTO TAIWANESE:

Stato dell'inventario delle sostanze chimiche esistenti a Taiwan: i componenti elencati dal numero CAS nella sezione 3 (Composizione e informazioni sugli ingredienti) sono elencati nell'elenco delle sostanze chimiche esistenti a Taiwan.

16. ALTRE INFORMAZIONI

DETTAGLI REVISIONE: Nuovo.

RIFERIMENTI E FONTI DATI: Contattare il fornitore per informazioni.

METODI DI VALUTAZIONE DELLE INFORMAZIONI AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE: Per classificare questo prodotto sono stati utilizzati principi ponte.

PREPARATO DA: CHEMICAL SAFETY ASSOCIATES, Inc., PO Box 1961, Hilo, HI 96721, 808/969-4846



I dati in questa scheda di sicurezza sono veritieri e accurati al meglio delle conoscenze di Dynamic Color Company. Tuttavia, poiché i dati, gli standard di sicurezza e le normative governative sono soggetti a modifiche, le condizioni di manipolazione, uso o uso improprio esulano dal controllo di Dynamic Color. Dynamic Color Company NON FORNISCE ALCUNA GARANZIA, SIA ESPRESSA CHE IMPLICITA, PER QUANTO RIGUARDA LA COMPLETEZZA O LA CONTINUAZIONE ACCURATEZZA DELLE INFORMAZIONI QUI CONTENUTE E DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER L'AFFIDAMENTO DA QUESTE. L'utente è tenuto a rispettare tutte le leggi e i regolamenti relativi all'acquisto, all'uso, alla conservazione e allo smaltimento del prodotto. L'utente deve conoscere e seguire le procedure di manipolazione sicura generalmente accettate delle sostanze chimiche ed è l'unico responsabile di eventuali effetti causati dall'uso improprio o dalla miscelazione di questa sostanza chimica con qualsiasi altra sostanza.

DEFINIZIONI DEI TERMINI

Un gran numero di abbreviazioni e acronimi appare su una SDS. Alcuni di questi, che sono comunemente usati, includono quanto segue:

N. CAS : Questo è il Chemical Abstract Service Number che identifica in modo univoco ogni componente.

LIMITI DI ESPOSIZIONE IN ARIA:

LIVELLO DEL SOFFITTO: La concentrazione che non deve essere superata durante nessuna parte dell'esposizione lavorativa.

DFG MAK Mutageno delle cellule germinali **Categorie:** **1:** Mutageni delle cellule germinali che hanno dimostrato di aumentare la frequenza mutante nella progenie degli esseri umani esposti. **2:** Mutageni delle cellule germinali che hanno dimostrato di aumentare la frequenza mutante nella progenie dei mammiferi esposti. **3A:** Sostanze che hanno dimostrato di indurre danni genetici nelle cellule germinali di esseri umani o animali, o che producono effetti mutageni in cellule somatiche di mammiferi in vivo e hanno dimostrato di raggiungere le cellule germinali in forma attiva. **3B:** Sostanze sospettate di essere mutagene delle cellule germinali a causa dei loro effetti genotossici nelle cellule somatiche dei mammiferi in vivo; in casi eccezionali, sostanze per le quali non esistono dati in vivo, ma che sono chiaramente mutagene in vitro e strutturalmente correlate a noti mutageni in vivo. **4:** Non applicabile (le sostanze cancerogene di categoria 4 sono quelle con meccanismi d'azione non genotossici. Per definizione, i mutageni delle cellule germinali sono genotossici. Pertanto, una categoria 4 per i mutageni delle cellule germinali non può essere applicata. In futuro, è concepibile che una Categoria 4 potrebbe essere stabilita per le sostanze genotossiche con bersagli primari diversi dal DNA [ad esempio, sostanze puramente aneugene] se i risultati della ricerca lo fanno sembrare sensato.) **5:** Mutageni delle cellule germinali, la cui potenza è considerata così bassa che, a condizione che si osservi il valore MAK, si prevede che il loro contributo al rischio genetico per l'uomo non sia significativo.

Classificazione del gruppo a rischio di gravidanza DFG MAK: Gruppo A: è stato dimostrato inequivocabilmente il rischio di danni all'embrione o al feto in via di sviluppo. L'esposizione di donne in gravidanza può causare danni all'organismo in via di sviluppo, anche quando si rispettano i valori MAK e BAT (Biological Tolerance Value for Working Materials).

Gruppo B: le informazioni attualmente disponibili indicano che un rischio di danno per l'embrione o al feto in via di sviluppo deve essere considerato probabile. Non si possono escludere danni all'organismo in via di sviluppo quando le donne in gravidanza sono esposte, anche se si rispettano i valori MAK e BAT. **Gruppo C:** non c'è motivo di temere un rischio di danni all'embrione o al feto in via di sviluppo quando si osservano i valori MAK e BAT. **Gruppo D:** La classificazione in uno dei gruppi AC non è ancora possibile perché, sebbene i dati disponibili possano indicare una tendenza, non sono sufficienti per la valutazione finale.

IDLH-Immediatamente pericoloso per la vita e la salute: questo livello rappresenta una concentrazione da cui si può fuggire entro 30 minuti senza subire lesioni permanenti o prevenire la fuga.

LOQ: Limite di quantificazione.

MAK: Repubblica Federale Tedesca Valori di Concentrazione Massima sul posto di lavoro.

NE: Non stabilito. Quando non vengono stabilite linee guida sull'esposizione, viene inserita una voce di NE come riferimento.

NIC: avviso di modifica intenzionale.

SOFFITTO NIOSH: L'esposizione che non deve essere superata durante nessuna parte della giornata lavorativa. Se il monitoraggio istantaneo non è fattibile, il massimale deve essere assunto come un'esposizione TWA di 15 minuti (se non diversamente specificato) che non deve essere superata in nessun momento durante una giornata lavorativa.

NIOSH REL: limiti di esposizione consigliati da NIOSH.

Limite di esposizione consentito dal PEL: limiti di esposizione consentiti dall'OSHA. Questo valore di esposizione significa esattamente lo stesso di un TLV, tranne per il fatto che è applicabile dall'OSHA. I limiti di esposizione consentiti dall'OSHA si basano sui PEL del 1989 e sulla norma sui contaminanti dell'aria del giugno 1993 (Registro federale: 58: 35338-35351 e 58: 40191). Sono indicati sia i PEL attuali che i PEL lasciati liberi. La frase "Vacated 1989 PEL" è posta accanto al PEL che è stato lasciato libero da un'ordinanza del tribunale.

PELLE: Usato quando c'è un pericolo di assorbimento cutaneo.

STEL-Limite di esposizione a breve termine: Limite di esposizione a breve termine, solitamente un'esposizione media ponderata nel tempo (TWA) di 15 minuti che non deve essere superata in nessun momento durante una giornata lavorativa, anche se la TWA di 8 ore rientra nel TLV-TWA, PEL-TWA o REL-TWA.

Valore limite di soglia TLV: concentrazione nell'aria di una sostanza che rappresenta le condizioni in cui si ritiene generalmente che quasi tutti i lavoratori possano essere esposti ripetutamente senza effetti avversi. La durata va considerata, comprese le 8 ore.

Media ponderata nel tempo TWA: concentrazione di esposizione media ponderata nel tempo per una giornata lavorativa convenzionale di 8 ore (TLV, PEL) o fino a una giornata lavorativa di 10 ore (REL) e una settimana lavorativa di 40 ore.

CLASSIFICAZIONE DEI PERICOLI DEL SISTEMA DI IDENTIFICAZIONE DEI MATERIALI PERICOLOSI: Questo sistema di classificazione è stato sviluppato dalla National Paint and Coating Association ed è stato adottato dall'industria per identificare il grado di rischio chimico.

PERICOLI PER LA SALUTE: 0 (pericolo minimo): nessun rischio significativo per la salute, irritazione della pelle o degli occhi non prevista.

Irritazione della pelle: essenzialmente non irritante. PII o Draize = "0". **Irritazione degli occhi:** essenzialmente non irritante o effetti minimi che eliminano in < 24 ore [es. irritazione meccanica] Draize = "0" **Tossicità orale LD50 Ratto:** < 5000 mg/kg.

Tossicità cutanea LD50Ratto o coniglio: < 2000 mg/kg. **Tossicità per inalazione 4 ore CL50 Ratto:** < 20 mg/L; 1 (Rischio Leggero): _____ **Possano** verificarsi lesioni lievi reversibili; leggermente o lievemente irritante. **Irritazione della pelle:** Leggermente o lievemente irritante.

Irritazione oculare: Leggermente o lievemente irritante. **Tossicità orale LD50 Ratto:** > 500-5000 mg/kg. **Tossicità cutanea LD50Ratto o coniglio:** > 1000-2000 mg/kg. **Tossicità per inalazione CL50 4 ore Ratto:** > 2-20 mg/L; 2 (Rischio moderato): possono verificarsi lesioni temporanee o transitorie. **Irritazione cutanea:** moderatamente irritante; irritante primario; sensibilizzante. PII o Draize > 0, < 5. **Irritazione oculare:** da moderatamente a gravemente irritante e/o corrosivo; opacità corneale reversibile; coinvolgimento corneale o eliminazione dell'irritazione in 8-21 giorni. Draize > 0, < 25. **Tossicità orale LD50 Ratto:** > 500-500 mg/kg. **Tossicità cutanea LD50Ratto o coniglio:** > 200-1000 mg/kg.

SISTEMA DI IDENTIFICAZIONE DEI MATERIALI PERICOLOSI CLASSIFICAZIONE DEI PERICOLI (continua): PERICOLI PER LA

SALUTE (continua): 3 (Pericolo grave): è probabile che si verifichino lesioni gravi a meno che non si intervenga tempestivamente e si prendano cure mediche; alto livello di tossicità **corrosivo**. **Irritazione cutanea:** Gravemente irritante e/o corrosivo; può distruggere il tessuto dermico, causare ustioni cutanee, necrosi cutanea. PII o Draize > 5-8 con distruzione del tessuto. **Irritazione oculare:** distruzione corrosiva e irreversibile del tessuto oculare; coinvolgimento o irritazione corneale che persiste per più di 21 giorni. Draize > 80 con effetti irreversibili in 21 giorni. **Tossicità orale LD50 Ratto:** > 1-50 mg/kg. **Tossicità cutanea LD50Ratto o coniglio:** > 20-200 mg/kg. **Tossicità per inalazione CL50 4 ore Ratto:** > 0,05-0,5 mg/L; 4 (Pericolo grave: Pericoloso per la vita; danni gravi o permanenti possono derivare da un'esposizione singola o ripetuta. **Irritazione della pelle:** Non appropriato. Non classificare come "4", in base alla sola irritazione della pelle. **Irritazione degli occhi:** Non appropriato.

Non classificare come "4", in base alla sola irritazione degli occhi. **Tossicità orale DL50 Ratto:** < 1 mg/kg. **Tossicità cutanea DL50Ratto o coniglio:** < 20 mg/kg. **Tossicità per inalazione CL50 4 ore Ratto:** < 0,05 mg/L.

RISCHIO DI INFIAMMABILITÀ: 0 (pericolo minimo: materiali che non bruceranno nell'aria se esposti a una temperatura di 815,5°C [1500°F] per un periodo di 5 minuti); 1 (Materiali a rischio leggero che devono essere preriscaldati prima che possa verificarsi l'accensione. Il materiale richiede un preriscaldamento considerevole, in tutte le condizioni di temperatura ambiente prima che si verifichi l'accensione e la combustione. Compresi: Materiali che bruceranno nell'aria se esposti a una temperatura di 815,5°C [1500°F] per un periodo di 5 minuti o meno; Liquidi, solidi e semisolidi con punto di infiammabilità pari o superiore a 93,3°C [200°F] (ad es. OSHA Classe IIIB, o; La maggior parte dei comuni materiali combustibili [es. legno, carta, ecc.]; 2 (materiali a rischio moderato che devono essere moderatamente riscaldati o esposti a temperature ambiente relativamente elevate prima che possa verificarsi l'accensione. I materiali di questo grado non formeranno, in condizioni normali, atmosfere pericolose nell'aria, ma a temperature ambiente elevate o riscaldamento moderato può rilasciare vapore in quantità sufficiente a produrre atmosfere pericolose nell'aria, inclusi: liquidi con punto di infiammabilità pari o superiore a 37,8 °C [100 °F]; materiali solidi sotto forma di polveri naturali che possono bruciare rapidamente ma che generalmente non formano atmosfere esplosive; Materiali solidi in forma fibrosa o sminuzzata che possono bruciare rapidamente e creare rischi di incendio improvviso (ad es. cotone, sisal, canapa; solidi e semisolidi che emanano facilmente vapori infiammabili.); 3

(Pericolo grave: liquidi e solidi che possono prendere fuoco in quasi tutte le condizioni di temperatura ambiente.

I materiali in questo grado producono atmosfere pericolose con aria a quasi tutte le temperature ambiente, oppure, non influenzati dalla temperatura ambiente, sono prontamente infiammabili in quasi tutte le condizioni, inclusi: Liquidi con punto di infiammabilità inferiore a 22,8°C [73°F] e punto di ebollizione punto pari o superiore a 38°C [100°F] e inferiore a 37,8°C [100°F] [es. OSHA Class IB e IC]; Materiali che per la loro forma fisica o le condizioni ambientali possono formare miscele esplosive con l'aria e si disperdono facilmente nell'aria [es. polveri di solidi combustibili, nebbie o goccioline di liquidi infiammabili]; Materiali che bruciano molto rapidamente, solitamente a causa dell'ossigeno autonomo [es. nitrocellulosa secca e molti perossidi organici]; 4 (Materiali a rischio grave che vaporizzeranno rapidamente o completamente a pressione atmosferica e temperatura ambiente normale o che si disperdono facilmente nell'aria e che bruceranno prontamente, inclusi: gas infiammabili; materiali criogenici infiammabili; qualsiasi materiale liquido o gassoso che è liquido sotto pressione e ha un punto di infiammabilità inferiore a 22,8°C [73°F] e un punto di ebollizione inferiore a 37,8°C [100°F] [es. OSHA Classe IA; Materiale che si accende spontaneamente se esposto all'aria a una temperatura di 54,4°C [130°F] o inferiore [es. piroforico]).

RISCHIO FISICO: 0 (Reattività dell'acqua: materiali che non reagiscono con l'acqua. Perossidi organici: materiali normalmente stabili, anche in condizioni di incendio e che non reagiscono con l'acqua. Esplosivi: sostanze non esplosive. Gas compressi instabili: no Classificazione. Piroforici: nessuna valutazione. Ossidanti: nessuna valutazione "0" consentita. Reattivi instabili: sostanze che non polimerizzano, non si decompongono, non condensano o non reagiscono automaticamente.); 1 (Reattività all'acqua: materiali che si modificano o si decompongono in seguito all'esposizione all'umidità. Perossidi organici: materiali che sono normalmente stabili, ma possono diventare instabili a temperature e pressioni elevate. Questi materiali possono reagire con l'acqua, ma non rilasciano energia. Esplosivi: divisione 1.5 e 1.6 sostanze che sono esplosivi molto insensibili o che non presentano un rischio di esplosione di massa. Gas compressi: pressione inferiore alla definizione OSHA. Piroforici: nessuna classificazione. Ossidanti: gruppo di imballaggio III; Solidi: qualsiasi materiale che in una delle due concentrazioni testate mostra un tempo medio di combustione inferiore o uguale al tempo medio di combustione di una miscela di bromato di potassio/cellulosa 3:7 e non sono soddisfatti i criteri per i gruppi di imballaggio I e II. Liquidi: qualsiasi materiale che presenti un tempo medio di salita della pressione inferiore o uguale al tempo di aumento della pressione di una miscela 1:1 acido nitrico (65%) e i criteri per i gruppi di imballaggio I e II non sono soddisfatti. Reattivi instabili: sostanze che possono decomporsi, condensare o reagiscono automaticamente, ma solo in condizioni di alta temperatura e/o pressione e hanno scarso o nessun potenziale di causare una significativa generazione di calore o pericolo di esplosione. Sostanze che subiscono prontamente polimerizzazioni pericolose in assenza di inibitori.); 2 (Reattività all'acqua: materiali che possono reagire violentemente con l'acqua. Perossidi organici: materiali che, di per sé, sono normalmente instabili e subiranno prontamente violenti cambiamenti chimici, ma non detonano. Questi materiali possono anche reagire violentemente con l'acqua.

Esplosivi: Divisione 1.4 - Sostanze esplosive in cui l'effetto esplosivo è in gran parte confinato all'imballaggio e non è prevista la proiezione di frammenti di dimensioni o portata apprezzabili. Un incendio esterno non deve provocare l'esplosione praticamente istantanea della quasi totalità del contenuto della confezione. **Gas compressi:** pressurizzati e conformi alla definizione OSHA ma < 514,7 psi assoluti a 21,1°C (70°F) [500 psig]. **Piroforici:** nessuna valutazione. **Ossidanti:** Solidi del gruppo di imballaggio II: qualsiasi materiale che, in concentrazione testata, presenti un tempo di combustione medio inferiore o uguale al tempo di combustione medio di una miscela bromato di potassio/cellulosa 2:3 e i criteri per il gruppo di imballaggio I non sono incontrati. Liquidi: qualsiasi materiale che presenti un tempo medio di aumento della pressione inferiore o uguale all'aumento di pressione di una soluzione acquosa di clorato di sodio 1:1 (40%)/miscela di cellulosa e i criteri per il gruppo di imballaggio I non sono soddisfatti. **Reattivi instabili:** sostanze che possono polimerizzare, decomporsi, condensare o autoreagire a temperatura e/o pressione ambiente, ma hanno un basso potenziale di generazione di calore significativa

16. ALTRE INFORMAZIONI (Continua)

DEFINIZIONI DEI TERMINI (Continua)

SISTEMA DI IDENTIFICAZIONE DEI MATERIALI PERICOLOSI CLASSIFICAZIONE DI PERICOLO (continua): PERICOLO

FISICO (continua): 3 (*Reattività dell'acqua*: materiali che possono formare reazioni esplosive con l'acqua.

Perossidi organici: materiali capaci di detonazione o reazione esplosiva, ma richiedono una forte fonte di innesco, o devono essere riscaldati in confinamento prima dell'inizio; o materiali che reagiscono in modo esplosivo con l'acqua.
Esplosivi: Divisione 1.2 – Sostanze esplosive che presentano un pericolo di incendio e un pericolo di esplosione minore o un pericolo di proiezione minore o entrambi, ma non presentano un pericolo di esplosione di massa. *Gas compressi*: pressione > 514,7 psi assoluti a 21,1°C (70°F) [500 psig]. *Piroforici*: nessuna valutazione. *Ossidanti*: Solidi del gruppo **di imballaggio I**: qualsiasi materiale che, in una delle due concentrazioni testate, presenta un tempo di combustione medio inferiore al tempo di combustione medio di una miscela 3:2 bromato di potassio/cellulosa. *Liquidi*: qualsiasi materiale che si accende spontaneamente quando viene miscelato con cellulosa in un rapporto 1:1 o che mostra un tempo medio di aumento della pressione inferiore al tempo di aumento della pressione di una miscela di acido perclorico (50%)/cellulosa 1:1. *Reattivi instabili*: sostanze che possono polimerizzare, decomporre, condensare o auto-reagire a temperatura e/o pressione ambiente e hanno un moderato potenziale di provocare una significativa generazione di calore o esplosioni.). (*Reattività dell'acqua*: materiali che reagiscono in modo esplosivo con l'acqua senza richiedere calore o confinamento. *Perossidi organici*: materiali che sono prontamente in grado di detonare o decomporre esplosivi a temperatura e pressione normali. *Esplosivi*: sostanze esplosive di divisione 1.1 e 1.2 che hanno un'esplosione di massa pericolosa o presentano un pericolo di proiezione. Un'esplosione di massa è quella che colpisce istantaneamente quasi l'intero carico. *Gas compressi*: nessuna classificazione. *Piroforici*: aggiungere alla definizione di infiammabilità "4". *Ossidanti*: nessuna valutazione "4". *Reattivi instabili*: sostanze che possono polimerizzare, decomporre, condensare o auto-reagire a temperatura e/o pressione ambiente e hanno un alto potenziale di provocare una significativa generazione di calore o esplosioni.).

CLASSIFICAZIONE DI PERICOLO DELL'ASSOCIAZIONE NAZIONALE PER LA PROTEZIONE

ANTINCENDIO: PERICOLO PER LA SALUTE: 0 (materiali che, in condizioni di emergenza, non presenterebbero alcun pericolo oltre a quello dei normali materiali combustibili): Gas e vapori la cui LC50 per la tossicità acuta per inalazione è maggiore di 10.000 ppm. Polveri e nebbie la cui LC50 per tossicità acuta per inalazione è maggiore di 200 mg/L. Materiali la cui DL50 per tossicità cutanea acuta è maggiore di 2000 mg/kg. Materiali la cui DL50 per tossicità orale acuta è maggiore di 2000 mg/kg. Materiali essenzialmente non irritanti per le vie respiratorie, gli occhi e la pelle. **1** (materiali che, in condizioni di emergenza, possono provocare irritazioni significative): Gas e vapori la cui LC50 per tossicità acuta per inalazione è maggiore di 5.000 ppm ma minore o uguale a 10.000 ppm. Polveri e nebbie la cui LC50 per tossicità acuta per inalazione è maggiore di 10 mg/L ma minore o uguale a 200 mg/L. Materiali la cui DL50 per tossicità cutanea acuta è maggiore di 1000 mg/kg ma minore o uguale a 2000 mg/kg. Materiali la cui DL50 per tossicità orale acuta è maggiore di 500 mg/kg ma minore o uguale a 2000 mg/kg. Materiali che provocano irritazioni da lievi a moderate delle vie respiratorie, degli occhi e della pelle. **3** (materiali che, in condizioni di emergenza, possono causare lesioni gravi o permanenti): Gas e vapori la cui LC50 per tossicità acuta per inalazione è maggiore di 1.000 ppm ma minore o uguale a 3.000 ppm.

Polveri e nebbie la cui LC50 per tossicità acuta per inalazione è maggiore di 0,5 mg/L ma minore o uguale a 2 mg/L. Materiali la cui DL50 per tossicità cutanea acuta è maggiore di 40 mg/kg ma minore o uguale a 200 mg/kg. Materiali la cui DL50 per tossicità orale acuta è maggiore di 5 mg/kg ma minore o uguale a 50 mg/kg. Qualsiasi liquido la cui concentrazione di vapore saturo a 20°C (68°F) è uguale o superiore a un quinto della sua LC50 per tossicità acuta per inalazione, se la sua LC50 è inferiore o uguale a 3000 ppm e che non soddisfa i criteri per grado di pericolo 4. Gas compressi liquefatti con punto di ebollizione compreso tra -30°C (-22°F) e -

55°C (-66,5°F) che causano congelamento e danni irreversibili ai tessuti. Materiali che sono irritanti per le vie respiratorie. Gas criogenici che causano congelamento e danni irreversibili ai tessuti. Materiali corrosivi per le vie respiratorie. Materiali corrosivi per gli occhi o che causano opacità corneale irreversibile. Materiali corrosivi per la pelle. **4** (materiali che, in condizioni di emergenza, possono essere letali): Gas e vapori la cui LC50 per tossicità acuta per inalazione inferiore o uguale a 1.000 ppm. Polveri e nebbie la cui LC50 per tossicità acuta per inalazione è inferiore o uguale a 0,5 mg/L. Materiali la cui DL50 per tossicità cutanea acuta è inferiore o uguale a 40 mg/kg. Materiali la cui DL50 per tossicità orale acuta è inferiore o uguale a 5 mg/kg.

Qualsiasi liquido la cui concentrazione di vapore saturo a 20°C (68°F) è uguale o maggiore di un quinto della sua LC50 per tossicità acuta per inalazione, se la sua LC50 è inferiore o uguale a 1000 ppm.

PERICOLO DI INFIAMMABILITÀ: 0 Materiali che non bruciano in condizioni di incendio tipiche, inclusi materiali intrinsecamente non combustibili come cemento, pietra e sabbia: Materiali che non bruciano in aria se esposti a una temperatura di 816°C (1500°F) per un periodo di 5 minuti secondo l'Allegato D. **1** Materiali che devono essere preriscaldati prima che possa verificarsi l'accensione. I materiali di questo grado richiedono un notevole preriscaldamento, in tutte le condizioni di temperatura ambiente, prima che si verifichi l'accensione e la combustione: Materiali che bruceranno nell'aria se esposti a una temperatura di 816°C (1500°F) per un periodo di 5 minuti secondo l'Allegato D. **Liquidi**, solidi e semisolidi con punto di infiammabilità pari o superiore a 93,4°C (200°F) (ad es. liquidi di classe IIIB). **Liquidi** con un punto di infiammabilità superiore a 35°C (95°F) che non sostengono la combustione quando testati utilizzando il metodo di prova per la combustibilità sostenuta, secondo 49 CFR 173, Appendice H o la Raccomandazione delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose, modello Regolamento (edizione attuale) e relativo Manuale delle Prove e dei Criteri (edizione attuale). **Liquidi** con punto di infiammabilità superiore a 35°C (95°F) in una soluzione o dispersione miscibile con acqua con un contenuto di liquido/solido non combustibile in acqua superiore all'85% in peso. **Liquidi** che non hanno punto di fuoco quando testati con il metodo di prova standard ASTM D 92 per punti di infiammabilità e punti di fuoco di Cleveland Open Cup, fino a un punto di ebollizione del liquido o fino a una temperatura alla quale il campione sottoposto a test mostra un evidente cambiamento fisico. **Pellet** combustibili con un diametro rappresentativo superiore a 2 mm (10 mesh). I solidi contenenti più dello 0,5% in peso di un solvente infiammabile o combustibile sono classificati dal punto di infiammabilità chiuso del solvente. La maggior parte dei comuni materiali combustibili. **2** Materiali che devono essere moderatamente riscaldati o esposti a temperature ambiente relativamente elevate prima che possa verificarsi l'accensione. I materiali in questo grado non formerebbero in condizioni normali atmosfera pericolose con aria, ma a temperature ambiente elevate o con riscaldamento moderato potrebbero rilasciare vapore in quantità sufficienti per produrre atmosfera pericolose con aria: **Liquidi** con un punto di infiammabilità pari o superiore a 37,8°C (100 °F) e inferiore a 93,4°C (200°F) (ad es. liquidi di Classe II e Classe IIIA).

Materiali solidi sotto forma di polveri o polveri grossolane di diametro rappresentativo compreso tra 420 micron (40 mesh) e 2 mm (10 mesh) che bruciano rapidamente ma che generalmente non formano miscele esplosive nell'aria. Materiali solidi in forma fibrosa o sminuzzata che bruciano rapidamente e creano rischi di incendio improvviso, come cotone, sisal e canapa. Solidi e semisolidi che emanano prontamente vapori infiammabili. I solidi contenenti più dello 0,5% in peso di un solvente infiammabile o combustibile sono valutati dal punto di infiammabilità a tazza chiusa del solvente. **3** **Liquidi** e solidi che possono infiammarsi in quasi tutte le condizioni di temperatura ambiente.

I materiali di questo grado producono atmosfera pericolose con aria a quasi tutte le temperature ambiente o, sebbene non siano influenzati dalla temperatura ambiente, si incendiano facilmente in quasi tutte le condizioni: liquidi con punto di infiammabilità inferiore a 22,8°C (73°F) e punto di ebollizione a o superiore a 37,8°C (100°F) e quei liquidi con punto di infiammabilità uguale o superiore a 22,8°C (73°F) e inferiore a 37,8°C (100°F) e inferiore a 37,8°C (100°F) (ad es., liquidi di classe IB e IC). Materiali che, per la loro forma fisica o per le condizioni ambientali, possono formare miscele esplosive con l'aria e si disperdono facilmente nell'aria. Polveri infiammabili o combustibili con diametro rappresentativo inferiore a 420 micron (40 mesh). Materiali che bruciano con estrema rapidità, solitamente a causa dell'ossigeno autonomo (es. nitrocellulosa secca e molti perossidi organici). I solidi contenenti più dello 0,5% in peso di un solvente infiammabile o combustibile sono valutati dal punto di infiammabilità a tazza chiusa del solvente.

CLASSIFICAZIONE DI PERICOLO DELL'ASSOCIAZIONE NAZIONALE PER LA PROTEZIONE ANTINCENDIO

(continua): PERICOLO DI INFIAMMABILITÀ (continua): 4 Materiali che vaporizzano rapidamente o completamente a pressione atmosferica e temperatura ambiente normale o che si disperdono facilmente nell'aria e bruciano facilmente: Gas infiammabili. Materiali criogenici infiammabili. Qualsiasi materiale liquido o gassoso che è liquido sotto pressione e ha un punto di infiammabilità inferiore a 22,8°C (73°F) e un punto di ebollizione inferiore a 37,8°C (100°F) (ad es. liquidi di classe IA). I materiali che si infiammano se esposti all'aria, i solidi contenenti più dello 0,5% in peso di un solvente infiammabile o combustibile sono classificati dal punto di infiammabilità a vaso chiuso del solvente.

PERICOLO DI INSTABILITÀ: 0 Materiali che di per sé sono normalmente stabili, anche in condizioni di incendio: Materiali che hanno una densità di potenza istantanea stimata (prodotto del calore di reazione e velocità di reazione) a 250°C (482°F) inferiore a 0,01 W/mL. Materiali che non presentano un'esotermia a temperature inferiori o uguali a 500°C (932°F) quando testati mediante calorimetria a scansione differenziale. **1** Materiali che di per sé sono normalmente stabili, ma che possono diventare instabili a temperature e pressioni elevate: Materiali che hanno una densità di potenza istantanea stimata (prodotto del calore di reazione e velocità di reazione) a 250°C (482°F) pari o superiore 0,01 W/mL e inferiore a 10 W/mL. **2** Materiali che subiscono prontamente violenti cambiamenti chimici a temperature e pressioni elevate: materiali che hanno una densità di potenza istantanea stimata (prodotto del calore di reazione e velocità di reazione) a 250°C (482°F) pari o superiore a 10 W/mL e inferiore 100 W/mL. **3** Materiali che di per sé sono capaci di detonazione o decomposizione esplosiva o reazione esplosiva, ma che richiedono una forte fonte di innesco o che devono essere riscaldati in confinamento prima dell'inizio: Materiali che hanno una densità di potenza istantanea stimata (prodotto del calore di reazione e velocità di reazione) a 250°C (482°F) pari o superiori a 100 W/mL e inferiori a 1000 W/mL. Materiali sensibili a shock termici o meccanici a temperature e pressioni elevate. **4** Materiali che di per sé sono prontamente capaci di detonazione o decomposizione esplosiva o reazione esplosiva a temperature e pressioni normali: materiali che hanno una densità di potenza istantanea stimata (prodotto del calore di reazione e velocità di reazione) a 250°C (482°F) di 1000 W/mL o superiore. Materiali sensibili a shock termici o meccanici localizzati a temperature e pressioni normali.

LIMITI DI INFIAMMABILITÀ IN ARIA:

Gran parte delle informazioni relative a incendi ed esplosioni derivano dalla National Fire Protection Association (**NFPA**). Punto di infiammabilità - Temperatura minima alla quale un liquido emette vapori sufficienti per formare una miscela infiammabile con l'aria. Temperatura di **autocaccensione**: la temperatura minima richiesta per avviare la combustione in aria senza altre fonti di accensione. LEL - la percentuale più bassa di vapore nell'aria, in volume, che esploderà o si accenderà in presenza di una fonte di accensione. UEL - la più alta percentuale di vapore nell'aria, in volume, che esploderà o si accenderà in presenza di una fonte di accensione.

INFORMAZIONE TOSSICOLOGICA:

Tossicologia umana e animale: vengono presentati i possibili rischi per la salute derivanti da dati sull'uomo, studi sugli animali o dai risultati di studi con composti simili. Le definizioni di alcuni termini utilizzati in questa sezione sono: **LD50** - Dose letale (solidi e liquidi) che uccide il 50% degli animali esposti; **LC50** - Concentrazione letale (gas) che uccide il 50% degli animali esposti; concentrazione in **ppm** espressa in parti di materiale per milione di parti di aria o acqua; **mg/m3** concentrazione espressa in peso di sostanza per volume d'aria; **mg/kg** quantità di materiale, in peso, somministrata a un soggetto di prova, in base al suo peso corporeo in kg. Altre misure di tossicità includono **TDL0**, la dose più bassa per causare un sintomo e **TCL0** la concentrazione più bassa per causare un sintomo; **TDo**, **LDL0** e **LDo**, o **TC**, **TCo**, **LCL0** e **LCo**, la dose (o concentrazione) più bassa per causare effetti letali o tossici.

Informazioni sul cancro: Le fonti sono: **IARC** - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; **NTP** - il Programma Nazionale di Tossicologia, **RTECS** - il Registro degli Effetti Tossici delle Sostanze Chimiche, **OSHA** e **CAL/OSHA**. **IARC** e **NTP** classificano le sostanze chimiche su una scala di potenziale decrescente di causare il cancro umano con classifiche da 1 a 4. Vengono utilizzate anche le sottoclassi (2A, 2B, ecc.). **Altre informazioni: Gli indici di esposizione biologica BEI** - ACGIH rappresentano i livelli di determinanti che è più probabile che si osservino nei campioni raccolti da un lavoratore sano che è stato esposto a sostanze chimiche nella stessa misura di un lavoratore con esposizione per inalazione al TLV.

INFORMAZIONI SULLA TOSSICITÀ RIPRODUTTIVA:

Un **mutageno** è una sostanza chimica che provoca cambiamenti permanenti nel materiale genetico (DNA) in modo tale che i cambiamenti si propagano attraverso le linee **generazionali**. Un **ambrbiotossina** è una sostanza chimica che provoca danni a un embrione in via di sviluppo (ad esempio, entro le prime otto settimane di gravidanza negli esseri umani), ma il danno non si propaga attraverso le linee **generazionali**. Un **teratogeno** è una sostanza chimica che provoca danni a un feto in via di sviluppo, ma il danno non si propaga attraverso le linee **generazionali**. Una **tossina** riproduttiva è qualsiasi sostanza che interferisce in qualsiasi modo con il processo riproduttivo.

INFORMAZIONI ECOLOGICHE: EC è la

concentrazione dell'ecotossico in acqua. **BCF** = Fattore di bioconcentrazione, utilizzato per determinare se una sostanza si concentrerà in forme di vita che consumano piante o animali contaminati. **TLm** = limite di soglia mediano; Il coefficiente di distribuzione olio/acqua è rappresentato da **log Kow** o **log Koc** e viene utilizzato per valutare il comportamento di una sostanza nell'ambiente.

INFORMAZIONI NORMATIVE:

USA e CANADA:

ACGIH: Conferenza americana degli igienisti industriali governativi, un'associazione professionale che stabilisce i limiti di esposizione.

Questa sezione spiega l'impatto di varie leggi e regolamenti sul materiale. **L'EPA** è l'Agenzia per la protezione ambientale degli Stati Uniti. **NIOSH** è il National Institute of Occupational Safety and Health, che è il braccio di ricerca della US Occupational Safety and Health Administration (**OSHA**). **WHMIS** è il sistema informativo canadese sui materiali pericolosi sul posto di lavoro. **DOT** e **TC** sono rispettivamente il Dipartimento dei trasporti degli Stati Uniti e il Transport Canada. Legge sugli emendamenti e sulla riautorizzazione dei superfund (**SARA**); il canadese

Elenco delle sostanze domestiche/non domestiche (**DSL/NDSL**); la legge statunitense sul controllo delle sostanze tossiche (**TSCA**); Stato di inquinamento marino secondo il **DOT**; il Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (**CERCLA** o **Superfund**); e vari regolamenti statali. Questa sezione include anche informazioni sulle avvertenze precauzionali che compaiono sull'etichetta della confezione del materiale. **OSHA** - Amministrazione per la sicurezza e la salute sul lavoro degli Stati Uniti.

EUROPEO e INTERNAZIONALE: II

DFG: questa è l'Agenzia per la salute sul lavoro della Repubblica federale di Germania, simile all'OSHA statunitense. **L'UE** è l'Unione Europea (precedentemente nota come **CEE**, Comunità Economica Europea). **EINECS**: Questo è l'inventario europeo delle sostanze chimiche attualmente esistenti. **L'ARD** è l'accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada e il **RID** è il regolamento internazionale relativo al trasporto di merci pericolose su rotaia. **AICS** è l'inventario australiano delle sostanze chimiche. **METI** è il Ministero dell'Economia, del Commercio e dell'Industria giapponese.